

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO

RESIDENCIAL “BRISAS DE PARIS”

CORREGIMIENTO DE PARITA

DISTRITO DE PARITA

PROVINCIA DE HERRERA

PROMOTOR

CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A

CONSULTOR AMBIENTAL

ING. CARLOTA SANDOVAL

JULIO 2022

[Escriba aquí]

INDICE

Nº	TEMA	PAGINA
1.0	INDICE	iii
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	1
2.1	Datos generales de la empresa, que incluyan: a) Persona a 3 contactar; b) Números de teléfonos; c); d)Correo electrónico; e) Pagina Web; f) Nombre y registro del Consultor.	1
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar, presupuesto aproximado	2
2.3	Una síntesis de características del área de influencia de proyecto, obra o actividad	2
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	3
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	4
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	4
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	7
2.8	Las fuentes de información utilizada (bibliografía)	11
3.0	INTRODUCCIÓN	12
3.1	Indicar el alcance, objetivos, metodología del estudio	13
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	14
4.0	INFORMACIÓN GENERAL	25
4.1	Información sobre el promotor (natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, representante legal.	26
4.2	Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM	26
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	26
5.1	Objetivo del proyecto y su justificación.	27
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa y coordenadas UTM del polígono del proyecto	29
5.3	Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector y el proyecto.	32
5.4	Descripción de las fases del proyecto	36
5.4.1	Planificación	36
5.4.2	Ejecución	36
5.4.3	Operación	39
5.4.4	Abandono	40
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución en cada fase	40
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	42
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción y	47

[Escriba aquí]

[Escriba aquí]

	operación	
5.6.1	Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	47
5.6.2	Mano de obra durante la construcción y operación.	48
5.7	Manejo disposición de Desechos	48
5.7.1	Solidos	49
5.7.2	Líquidos	49
5.7.3	Gaseosos	55
5.7.4	Peligrosos	55
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	55
5.9	Monto global de la inversión	56
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO	56
6.1	Formaciones geológicas regionales	56
6.1.2	Unidades geológicas locales	57
6.3	Caracterización del suelo	60
6.3.1	La descripción del uso del suelo	60
6.3.2	Deslinde de la propiedad	61
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	61
6.4	Topografía	62
6.4.1	Mapa topográfico o plano según área a desarrollar en escala 1: 50,000	63
6.5	Clima	64
6.6	Hidrología	64
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	66
6.6.1a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	66
6.6.1b	Corrientes mareas y oleajes	69
6.2	Aguas subterráneas	69
6.7	Calidad de aire	69
6.7.1	Ruido	70
6.7.2	Olores	70
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el area	70
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	71
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	71
7.0	DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO	71
7.1	Características de la flora	72
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (técnicas reconocidas por ANAM)	76
7.1.2	Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas o en Peligro de Extinción	82
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	82
7.2	Características de la Fauna	83

[Escriba aquí]

[Escriba aquí]

7.2.1	Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas y en Peligro de Extinción.	87
7.3	Ecosistemas frágiles	87
7.3.1	Representatividad de los Ecosistemas	87
8.0	DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	88
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	88
8.2	Características de la población (nivel cultural y educativo)	89
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	93
8.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad	96
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.	96
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas	98
8.3	Percepción local sobre el proyecto (a través del plan de participación ciudadana)	102
8.4	Sitio histórico, arqueológico y cultural	124
8.5	Descripción del Paisaje	148
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	148
9.1	Análisis de la situación previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	149
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración reversibilidad entre otros.	151
9.3	Metodologías utilizadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas; y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	162
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	164
10.0	PLAN DE MANEJO	164
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	165
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	169
10.3	Monitoreo	169

[Escriba aquí]

[Escriba aquí]

10.4	Cronograma de ejecución	169
10.5	Plan de participación ciudadana	172
10.6	Plan de prevención de riesgo	174
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	175
10.8	Plan de educación ambiental	176
10.9	Plan de contingencia	178
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	181
10.11	Costos de la Gestión Ambiental	181
11	Ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo – beneficio final	183
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	184
12.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESIA, Y FIRMAS RESPONSABLES.	187
12.1	Firmas debidamente notariadas	187
12.2	Número de registro de consultores	188
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	188
14.0	BIBLIOGRAFÍA	190
15.0	ANEXOS	191

[Escriba aquí]

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

2. RESUMEN EJECUTIVO

El señor, Carlos Hernán Nieto Pérez, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal 6- 41 -2758 con domicilio en Monagrillo, Distrito de Chitré y Provincia de Herrera, con teléfono 6980-9124; representante legal de la empresa CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A tiene la intención de desarrollar el Proyecto titulado “Brisas De Paris”; a desarrollarse sobre un globo de terreno identificado como la Finca 30289268, de la Sección de la Propiedad del Registro Público de la Provincia de Herrera, cuya ubicación es en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. La finca tiene una superficie de Dos hectáreas (2 hectáreas).

El proyecto denominado “Brisas De Paris”; consiste en la construcción de un residencial, que abarca cuarenta y cinco (45) viviendas unifamiliares y locales comerciales, incluyendo calles internas; áreas verdes, aceras y drenajes, el proyecto contara con planta de tratamiento, tanque de reserva de agua potable y servicios de telefonía y electricidad.

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.

Los datos generales del promotor, incluyen:

- a) La persona a contactar: Carlos Hernán Nieto Pérez
- b) Los números de teléfonos: 6980- 9104
- c) El correo electrónico: carlos_h_24@hotmail.com
- d) página Web: No tiene
- e) Coordinó la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, Carlota Sandoval, con la colaboración de Bernardina Pardo, inscritos en el Registro de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Consultores del Ministerio de Ambiente, mediante Resoluciones IAR- 049-2000 e IRC – 035- 2019 respectivamente.

2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar, presupuesto aproximado

Es un proyecto de construcción de cinco (45) viviendas., y locales comerciales en un lugar altamente intervenido, las casas serán construidas por grupos a fin de minimizar totalmente el impacto ambiental, los residuos sólidos serán dispuestos en el vertedero de la localidad y el agua potable para el proyecto se obtendrá de pozo profundo que se construirá con sus respectivas pruebas de calidad y rendimiento, además se contará con un tanque de almacenamiento de 10,000 galones, sobre torre de seis metros. Para la etapa operación del proyecto el nuevo pozo cumplirá con todas las normas del IDAAN, MI AMBIENTE y MINSA, así como también las pruebas físico-químicas, bacteriológicas, y de rendimiento exigidas por las distintas entidades.

Contará también con una planta de tratamiento de aguas residuales.

Se construirán casas modernas y populares a fin de contribuir al marcado déficit de vivienda de nuestro país. Durante la fase de construcción se deberán tomar todos los controles ambientales expuestos en el Plan de Manejo Ambiental a fin de ejecutar un proyecto muy amigable con el ambiente. El presupuesto aproximado es B/. 900,000.00

2.3 Una síntesis de características del área de influencia de proyecto, obra o actividad

El sitio propuesto para la construcción del proyecto, está ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Un lugar que está altamente intervenido a lo largo de su historia, por actividades humanas, tanto en la agricultura como la ganadería. Se puede observar a simple vista que no hay vegetación importante dentro del polígono del proyecto, se observan gramíneas, y algunos árboles en las cercas, sin embargo, en el límite izquierdo en de la finca, adyacente

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

pasa una quebrada estacionaria la cual es colindante como consta en el informe de SINAPROC, a la cual se le realizó el estudio hidrológico e hidráulico que corresponde.

2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad

Durante la inspección del área donde se desarrollará el proyecto, logramos observar que se encuentra afectado por la intervención humana. El área específica del proyecto, evidencia de que ha sido intervenida en años anteriores, ya que se muestran signos de la actividad ganadera.

Las variables ambientales que serán afectadas durante la etapa de construcción y operación del proyecto son: vegetación, agua, suelo, variable social.

**CUADRO N° 1
VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS.**

COMPONENTE	AFFECTACIÓN
Vegetación	<ul style="list-style-type: none">➤ Perdida de capa vegetal
Agua	<ul style="list-style-type: none">➤ Riesgo de afectación de la calidad de agua por derrame de aguas servidas➤ Generación de aguas residuales de origen domiciliario.
Aire	<ul style="list-style-type: none">➤ Incremento de los niveles de ruido➤ Alteración temporal de la calidad de aire
Suelo	<ul style="list-style-type: none">➤ Compactación de suelo➤ Riesgo de contaminación de suelo por derrame de aguas servidas
Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none">➤ Generación de empleos➤ Mejoras a la economía regional➤ Riesgos de accidentes➤ Derrames de aguas residuales

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad

CUADRO N°2

Impactos Identificado	Carácter Del Impacto
1- Generación de empleos	Positivo
2- Incremento de la economía regional	Positivo
3- Incremento de alternativas para la población en general de adquirir viviendas nuevas	Positivo
4- Incremento de los niveles de ruido	Negativo
5- Generación de desechos	Negativo
6- Potencial obstrucción de los drenajes pluviales localizados en las áreas del proyecto	Negativo
7- Riesgos de accidentes laborales y de transito	Negativo
8- Potenciales molestias a vecinos, transeúntes y usuarios de las vías	Negativo
9- posible contaminación del agua superficial y subterránea	Negativo

2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado

CUADRO N°3

Impacto	Medidas de mitigación	Observaciones
1-Incremento de los niveles de ruido	Medidas de mitigación: 1- Utilización de equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo, periódico y adecuado.	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

	2-Evitar realizar las actividades generadoras de niveles de ruidos más altos en horario nocturno.	
2-Generación de desechos	3-Al final de la jornada diaria de trabajo se recolectarán los desechos, que se reutilizarán en la medida de lo posible y el resto se dispondrá en el vertedero municipal. 4-Construir una tinaquera en lugar visible de las viviendas, donde se depositará temporalmente la basura, que se trasladará al vertedero municipal, con la frecuencia que la empresa que brinda este servicio.	
3-Potencial obstrucción de drenajes del proyecto	5-Restringir las excavaciones a los sitios estrictamente necesarios, para evitar movimientos innecesarios de suelo, que puede ser arrastrado	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

	<p>por el agua de escorrentía a los drenajes adyacentes.</p> <p>6- En la estación lluviosa, cubrir las pilas de suelo con material plástico u otro medio.</p>	
4-Riegos de accidentes laborales y de transito	<p>7- Dotar de equipo de protección personal a los empleados (casco, botas y guantes, principalmente).</p> <p>8-Capacitación del personal</p>	
5-Potenciales molestias a vecinos, transeúntes y usuarios de las vías	<p>9-Colocar una cerca por el perímetro de la obra, para restringir el acceso a personas ajenas a ésta y para que no se expongan materiales de construcción.</p> <p>10- Los camiones que transportan materiales para la construcción, descargará en sitio apropiado y donde no causen accidentes o Molestias</p> <p>11- Colocar los materiales de construcción en lugar</p>	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

	seguro y que no restrinjan o afecten a los vecinos.	
6-Probable contaminación del agua superficial y subterránea	12-mantener en óptimas condiciones la PTAR, en cuanto a su mantenimiento, y monitoreo. 13- Verificar al momento de la descarga que los aguas residuales hayan sido correctamente tratadas.	La empresa proveedora de la planta, en conjunto con el promotor darán mantenimiento a la planta hasta su debido traspaso.

2.7 Descripción del plan de participación pública realizado

Si bien nadie duda de la relevancia de los aspectos biofísicos a ser considerados en el análisis ambiental, mayor aún es la importancia y función determinante que desempeñan los agentes sociales, especialmente para conocer sus inquietudes, propuestas de acción y sugerencias para tratar los aspectos que están vinculados con sus actividades económicas y sociales.

Se considera la obligatoriedad de contar con la opinión y propuestas de los agentes sociales, incorporándolos en el proceso de ejecución de los estudios de impacto ambiental. La consulta se debe de realizar dirigidas a las personas y organizaciones sociales, buscando en todo momento, la absolución de las consultas e inquietudes que surjan.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Objetivo del Plan de Participación Ciudadana.

- Recoger e identificar las percepciones de la población con respecto a los potenciales impactos ambientales que podrían producirse en las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto.
- Establecer mecanismos de diálogo y comunicación para eliminar, mitigar y/o compensar los posibles conflictos con los grupos de interés potencialmente afectados directa e indirectamente por las actividades de construcción, operación y cierre del proyecto.

El Plan de participación ciudadana se desarrolló de forma creativa tomando en cuenta tres aspectos fundamentales: coordinación, control y representatividad. La coordinación se desarrolló a través de la empresa consultora, donde la entidad Promotora a menudo gestionó con ella objetivos y misiones para representar diferentes acciones sobre el medio ciudadano.

Para el desarrollo del plan, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas:

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta
- Entrevista a autoridades.
- Volanteo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

CUADRO N°4

Plan de Participación Ciudadana:

FECHA	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSO HUMANO
18-04-2021	Explicación de la actividad a desarrollar por el proyecto	Información directa e individual en cada encuestado y grupos pequeños.	Trabajadora Social
18-04-2021	Aplicación de encuesta a moradores y autoridades o líderes comunitarios.	Encuestas, entrevista dirigidas volanteo.	Trabajadora social
21-04-2021			

Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

Plan de educación ambiental:

La educación ambiental constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población.

Consideramos que, desde el campo de la Educación Ambiental, es preciso promover proyectos educativos tendientes a la construcción de un saber ambiental en la comunidad que, basado en la revisión y revalorización de las prácticas culturales locales, permita rescatar, reconstruir o proponer modos sustentables de interacción sociedad/naturaleza. La modernidad, fragmentando el conocimiento y desconociendo la diversidad de modos de conocer, ver y entender el mundo, que podrían ayudar a comprenderlo en su complejidad.

La crisis ambiental requiere ser trabajada desde propuestas educativas que posibiliten trascender las fronteras disciplinares, repensar la representación del conocimiento que cada mirada disciplinar sostiene, y recrear propuestas pedagógicas tendientes a la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

reflexión crítica sobre la realidad y la acción de los sujetos para transformarla. En definitiva, un aporte a una educación alternativa, superadora, inherentemente comprometida con los procesos socio-ambientales que ocurren dentro y en torno a los espacios diversos donde se concreta una actividad industrial o comercial.

Participantes:

Los responsables de la instrucción para la ejecución del plan son: el promotor del proyecto. El plan va dirigido a receptores de la comunidad y personas relacionadas con la construcción y operación de la obra.

Objetivos generales:

Promover la conservación de los del área, a través de una capacitación dirigida a promover la toma de conciencia.

- Involucrar a todos los actores sociales a través de acciones intersectoriales en educación ambiental.

Resultados cuantitativos y cualitativos:

- La participación de los moradores
- Efectiva interacción entre ejecutores y moradores.
- Trabajo en grupo para promover procesos de aprendizaje y toma de conciencia.
- Experiencias y conocimientos de los moradores durante el proceso de aprendizaje.

Impactos sociales esperados

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Involucramiento de la sociedad civil en el mejoramiento de la calidad de vida en su entorno.
- Fortalecimiento de las instituciones y organizaciones locales en materia de gestión ambiental local.
- Relación de los promotores con las comunidades cercanas al proyecto.

CUADRO N°5

Programa

Objetivo específico	Contenido	Actividades
<ul style="list-style-type: none">• Formar ciudadanos conscientes de los problemas del ambiente, que posean los conocimientos, actitudes, motivaciones, deseos y aptitudes necesarias para trabajar de manera individual y colectiva en la solución de los problemas actuales y en la prevención de los futuros.	<ul style="list-style-type: none">• Participación comunitaria en la definición, análisis y toma de decisiones.• Actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad - naturaleza.• Participación responsable y comprometida, individual y colectiva .	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas con agentes representativos.• Participación activa de la comunidad en el proceso de educación, promoción comunitaria.• Realizar actividades donde se fomente el amor por el medio ambiente.

2.8 Las fuentes de información utilizada (bibliografía)

- Fuente Documental: Listado de Instalaciones de Salud De las Regiones De Salud
- Fuente Institucional: Dirección de Planificación-Departamento de Registros y Estadísticas de Salud marzo 2011.
- Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 2. diciembre de 2,010.
- Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 3. diciembre

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

de 2,010.

- Fuente; Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.
- ¹ www.meduca.gob.pa/sites/default/files/2016-01/1946_ley_00047_25042_2004.pdf
- ¹ http://bdigital.binal.ac.pa/loteria/descarga.php?f=2002_LNB/2002_441_LNB.pdf
¹ «Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento»

3. INTRODUCCIÓN

El constante incremento de la inversión pública y privada, producto del auge económico y el aumento en el índice de crecimiento económico, producto del incremento en el número de turistas e inversionistas que ingresan a Panamá, exige la dinámica de promotores e inversionistas que provean de ofertas de servicios y propiedades a aquellas personas deseosas de obtener una propiedad en áreas de interés, sobre todo en áreas cercanas a los centros urbanos de nuestra provincia.

Enmarcado en esta realidad, con la visión de ofrecer una nueva alternativa a aquellas personas que deseen obtener una residencia; el señor Carlos Hernán Nieto Pérez, varón, panameño, casado, mayor de edad, con cédula N° 6-41-2758, representante legal de la empresa CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO S, A es el promotor del proyecto “Residencial Brisas De Paris”, a desarrollarse en una finca ubicada en el, Corregimiento de Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera.

A partir de la promulgación de la Ley General del Ambiente, Ley No. 41, publicada en la Gaceta Oficial No. 23578 del 2 de Julio de 1998, se exige la elaboración y

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

presentación de Estudios de Impacto Ambiental para todos los proyectos que así lo requieran, con la finalidad de cumplir con los requisitos estipulados por la ley.

De esta manera, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Residencial Brisas De Paris”, categorizado como CATEGORÍA II, siguiendo los lineamientos del Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, tomando en cuenta el impacto del proyecto y sus efectos al entorno ambiental.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

El Estudio de Impacto Ambiental abarca todas las etapas del proyecto “Brisas De Paris”, considerando toda la influencia ambiental directa e indirecta que pueda generar el desarrollo del mismo en el área de influencia. Para ello es necesaria la identificación de las principales características del proyecto, sus posibles impactos temporales y conocer la opinión de la comunidad con respecto al proyecto, enmarcado en un área geográfica circunscrita a los alrededores del lugar donde se desarrollará el proyecto.

Objetivos

El presente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Brisas de Paris”, ha establecido varios objetivos tales como:

- Evaluar las condiciones ambientales del entorno donde se ubicará.
- Identificar, evaluar y cuantificar los posibles impactos ambientales que se pueda producir sobre su entorno.
- Establecer las correspondientes medidas que eviten y mitiguen los impactos ambientales negativos, y a la vez, optimicen los efectos positivos; los cuales

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

tendrán incidencia sobre las condiciones físico-biológicas, económicas y sociales del área de influencia.

- Identificar las normas técnicas y ambientales aplicables a este tipo de proyecto.
- Demostrar la viabilidad ambiental del proyecto.

Metodología

La aplicación de la metodología general de Evaluación de Impacto Ambiental se utiliza la revisión bibliográfica y la inspección de campo (usando algunos instrumentos útiles como GPS, cinta métrica y cámara digital).

Igualmente, se llevaron a cabo reuniones con los profesionales al servicio del promotor, se realizaron visitas al sitio del proyecto para recopilar información relevante a ser utilizada en la elaboración del EsIA, por parte del equipo multidisciplinario encargado de preparar el estudio de impacto ambiental. La metodología general consiste de seis etapas que son:

- Descripción del proyecto (se basa en los planos de diseño de la obra, en información suministrada por el promotor y generada por el equipo consultor durante su investigación).
- Descripción del medio ambiente (se basa en información levantada en campo, que incluye la caracterización de biodiversidad, ambiental, social y económica del área y consulta ciudadana en la comunidad).
- Identificación de los impactos potenciales.
- Predicción e interpretación de impactos.
- Medidas de control ambiental.
- Evaluación global de impacto ambiental.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

3.2 Categorización y Justificación de la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

Análisis de criterios tomando en consideración la descripción del proyecto, sus características y actividades más importantes.

- Criterio I, dentro del criterio de protección de la salud de la población, flora y fauna, se verificó que este proyecto solo ocasionará algunos malestares relacionados al ruido, producido por las labores de construcción, el cual se manifestará de manera temporal durante dicha fase.
- Criterio II, dentro del criterio de protección de los recursos naturales se verificó en campo, que el mismo aplica, por la inexistencia de recursos naturales (Quebrada Estacionaria) colindante con un valor ambiental o patrimoniales.
- Criterio III, dentro del criterio de áreas naturales y bellezas escénicas, al igual que el criterio II, no aplica, ya que la superficie que será ocupada para desarrollar este proyecto carece de valor natural significativo y mucho menos, forma parte de un área protegida.
- Criterio IV, el análisis sobre el criterio de protección de la cultura y costumbres de grupos humanos, no se verá alterado de manera significativa, ya que el mismo no ejerce cambios significativos en la estructura demográfica local.
- Criterio V, dentro del criterio de protección del patrimonio histórico y cultural, al igual que el criterio 2 y 3, no aplica por la inexistencia de esta variable en el área del proyecto.

De acuerdo al análisis de los 5 criterios de proyección ambiental, se determinó que la mayoría de las afectaciones son producidas durante la fase de construcción y aunque en la fase de operación se prevé que puedan generarse impactos negativos referentes al acápite “r” y “v” del criterio 2, y que el mismo, califica dentro de un Estudio de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Impacto Ambiental Categoría II, por generar impactos ambientales negativos significativos, el cual debe ser elaborado y presentado como lo dispone el Artículo 26 del decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, y sus modificaciones.

Cuadro Nº 6
Análisis de los criterios de protección ambiental

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACION
1. Riesgo para la salud de la población, flora y fauna.			
a-Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X		
b- Generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X		
c- Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.	X	El ruido generado será solo por la maquinaria utilizada durante la fase de construcción, en fase	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

		operativa será el provocado por los pocos vehículos utilizados por el promotor.	
d- Producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X		Los residuos serán retirados por el promotor.
e- Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		
f- Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		
CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIONES
2. Alteraciones a los recursos naturales			
a- Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	X		
b- Alteración de suelos frágiles	X		Se trata de un sitio

			intervenido
c- Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		
d- Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

e- Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
f- Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
g- Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción.	X		
h- Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		
i- Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		
j- Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.	X		
k- Presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			
l- Inducción a la tala de bosques nativos	X		El proyecto, no contempla actividad que genere tal alteración.
m- Reemplazo de especies endémicas o relictas.	X		
n- Alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

o- La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X		
p- Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X		
q- Efectos sobre la diversidad biológica.	X		
r- Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua		X	Muy probable ocurra a nivel muy bajo, debido a que el agua que se va a descargar a la quebrada está debidamente tratada en una PTAR, no se descargaran las aguas sin su debido tratamiento. ADJUNTO: análisis de guía de la quebrada.
s- Modificación de los usos actuales de agua.	X		
t- La alteración de los cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.	X		
u- Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	X		
v- Alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		X	Muy probable ocurra a nivel muy bajo, debido a que el agua que se va a descargar a la quebrada está debidamente tratada en una PTAR, no se descargaran las aguas sin su debido

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

			<p>tratamiento. Por el volumen de descarga el recorrido de la misma va a ser en tramo muy corto, por lo que es casi imposible que llegue al mar o ríos cercanos.</p> <p>ADJUNTO: análisis de guía de la quebrada.</p>
<hr/>			
CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACION
3. Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.			
a- Afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X		El sitio, donde se desarrollará el proyecto, no está dentro de una zona clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético.
b- Generación de nuevas áreas protegidas	X		
c- Modificación de antiguas áreas protegidas.	X		
d- Pérdida de ambientes representativos protegidos	X		
e- Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	X		
f- Obstrucción de la visibilidad a	X		

zonas de valor paisajístico.			
------------------------------	--	--	--

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

g- Modificación en la composición del paisaje.	X		
h- Fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas	X		
CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIONES
4. 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- Inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporalmente o permanentemente.	X		
b- Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
c- Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X		
d- Obstrucción del acceso a recursos a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X		
e- Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X		
f- Cambios en la estructura demográfica local.	X		
g- Alteraciones de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y.	X		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

h- Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X		
CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIONES

5. Alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.

a- Afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, arqueológico, zona típica , así declarado	X		
b- La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológicos declarados; y	X		
c- La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas	X		

Según lo establece el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009, y sus modificaciones, el presente Estudio de Impacto Ambiental, puede clasificarse como categoría II, porque toca el criterio 2, en sus acápite r y v. Al mismo tiempo, estos impactos son de carácter parcial, se producirán en un corto intervalo de tiempo y después cesarán permitiendo la recuperación post-etapa de operación que es la fase principal de generación de los mismos, además pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, con el objeto de cumplir con la normativa ambiental vigente y demás leyes y reglamentos concordantes.

Análisis Criterio 1: No se generarán niveles de presión sonora o ruidos con frecuencias que superen los niveles permitidos y por tiempos prolongados, porque el proyecto es finito o de corto alcance, no se presentará la generación de procesos de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

acumulación o manejo de desechos y residuos de cualquier índole en volúmenes industriales, cantidades o concentraciones considerables, la fase de construcción es una función de la demanda, aspecto que significa que la construcción de las viviendas se realizará por fases es decir en forma aislada, método que reduce los impactos significativamente, los equipos pesados a utilizar son mínimos, no trabajarán en forma masiva y continua, y no se acumularán combustibles o materias inflamables, tóxicas, corrosivas, o radioactivas durante la construcción u operación del proyecto; no se requiere de la utilización de sustancia o elemento químico alguno, tóxico o agresivo para el ambiente, los aceites o carburantes que en circunstancias especiales requieran ser cambiados a los equipos se realizarán fuera de las áreas del proyecto, por lo tanto, no contaminarán las áreas de influencia del proyecto; las actividades de desmonte de vegetación o roza no se presentarán, no es necesaria la tala de árboles, el movimiento de tierra es mínimo, ya que se construirá según el relieve del terreno, el promotor utilizará personal idóneo y diestro en actividades de construcción, y no se dará una proliferación de patógenos debido al manejo de desechos sólidos y aguas residuales; por estas razones entre otras, se establece que el proyecto no pone en riesgo la salud de la población, flora, fauna y sobre el ambiente en general, además se trata de un globo de terreno baldío, con gramíneas, arbustos y pocos árboles, dentro un área que puede considerarse urbana). A fin de minimizar impactos ambientales y respetar los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental, el plano de lotificación se adecuará para la construcción de cinco (45) viviendas unifamiliares. En cuanto a la generación de efluentes líquidos el proyecto funcionará con planta de tratamiento. Adicionalmente establecemos que es un proyecto de bajo impacto dado al hecho de una topografía plana que implica impactos negativos de baja magnitud.

Análisis Criterio 2: Se observan las alteraciones de grado significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

La intervención sobre el suelo por movimiento de tierra y rellenos, el vertimientos de sustancias derivadas del petróleo es muy remota, pero se contempla el derrame o vertimiento de aguas residuales tratadas de la planta de tratamiento a la quebrada estacionaria colindante con el proyecto, la cual podría tocar los incisos “r” y “v” de este criterio, la alteración del estado de conservación de los suelos no se presentará, dado que se trata de proyecto residencial de baja magnitud con una superficie de dos hectáreas, además con áreas verdes, no se observan suelos frágiles. Efectos como la generación de procesos erosivos, la pérdida de fertilidad en suelos adyacentes, tampoco se proponen con la implementación de este proyecto, así mismo todos los acápite relativos a flora y fauna.

El agua potable para el proyecto se obtendrá de pozo profundo que se construyó dentro de la finca del proyecto, con sus respectivas pruebas de calidad y rendimiento, además se contará con un tanque de almacenamiento de 10,000 galones, sobre torre de seis metros. Para la etapa operación del proyecto el nuevo pozo cumplirá con todas las normas del IDAAN, MI AMBIENTE y MINSA, así como también las pruebas físico-químicas, bacteriológicas, y de rendimiento exigidas por las distintas entidades.

Se tendrán alternativas de apoyo para el uso del agua, de ser necesario se utilizarán los volúmenes requeridos, pensando siempre en la optimización de su uso durante la fase de construcción del proyecto.

Contará también con una planta de tratamiento de aguas residuales, en el límite izquierdo en de la finca, adyacente pasa una quebrada estacionaria la cual es colindante como consta en el informe de SINAPROC, a la cual se le realizó el estudio hidrológico e hidráulico que corresponde, y se realizaran las pruebas de calidad de las aguas, antes, durante y después de finalizado el proyecto, en esta quebrada estacionaria se pretende descargar las aguas residuales tratadas.

En cuanto a la biota del lugar, en los recorridos practicados no se vieron grupos de especies, no hay formaciones vegetales. El paisaje, no se impactará significativamente por ser un área de desarrollo urbano, en donde pueden apreciarse desarrollos de proyectos en las zonas adyacentes a nuestro proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

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 acápite de este criterio, es una zona altamente intervenida y, por lo tanto, esta actividad constructiva no disminuirá el valor del paisaje en el lugar.

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, No Aplica.

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

Considerando las razones sustentadas y fundamentadas el equipo de consultores ambientales conjuntamente con el promotor del proyecto establecen que el presente proyecto se define como Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

4. INFORMACIÓN GENERAL

El promotor del proyecto de construcción “Brisas De Paris”, es panameño, mayor de edad, portador de la cedula de identidad personal No.6- 41- 2758. El proyecto se localiza en el corregimiento de Parita, distrito de Parita, provincia de Herrera, lugar en donde el promotor se dedica a la industria de la construcción y la promoción de viviendas, y tiene su ubicación legal, en el sitio específico de construcción del

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

residencial. Toda la documentación legal, incluyendo planos, certificaciones, cédulas de identidad personal, conferida a la Ing. Carlota Sandoval, certificados de paz y salvo y recibo de pago por servicios de evaluación del Ministerio De Ambiente se anexan al estudio ambiental.

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

El promotor del proyecto “Brisas De Paris”, es CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO S, A cuyo representante legal es Carlos Hernán Nieto Pérez, Persona natural con cedula de identidad personal N° 6- 41- 2758.

Persona Natural: El Señor Carlos Hernán Nieto Pérez, se dedica a actividades relacionadas con la promoción de viviendas y proyectos de obras civiles.

Ubicación: Las oficinas del promotor están ubicadas en la barriada Don Bosco, calle sexta Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuando inicien las operaciones se atenderá en el sitio del proyecto.

El promotor es localizable en los teléfonos 6980-9124

Contratos y otros: No aplica para este proyecto.

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

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Es un proyecto de construcción de cinco (45) viviendas., en un lugar altamente intervenido, las casas serán construidas por grupos a fin de minimizar totalmente el

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

impacto ambiental, los residuos sólidos serán dispuestos en el vertedero de la localidad.

El agua potable para el proyecto se obtendrá de pozo profundo que se construyó con sus respectivas pruebas de calidad y rendimiento, además se contará con un tanque de almacenamiento de 10,000 galones, sobre torre de seis metros. Para la etapa operación del proyecto, el nuevo pozo cumplirá con todas las normas del IDAAN, MI AMBIENTE y MINSA, así como también las pruebas físico-químicas, bacteriológicas, y de rendimiento exigidas por las distintas entidades.

Se tendrán alternativas de apoyo de ser necesario, y se utilizarán los volúmenes requeridos, pensando siempre en la optimización de su uso durante la fase de construcción del proyecto.

Contará también con una planta de tratamiento de aguas residuales, en el límite izquierdo en de la finca, adyacente pasa una quebrada estacionaria la cual es colindante como consta en el informe de SINAPROC, a la cual se le realizó el estudio hidrológico e hidráulico que corresponde, y se realizaran las pruebas de calidad de las aguas, antes, durante y después de finalizado el proyecto, en esta quebrada estacionaria se pretende descargar las aguas residuales tratadas.

Se construirán casas modernas y populares a fin de contribuir al marcado déficit de vivienda de nuestro país. Durante la fase de construcción se deberán tomar todos los controles ambientales expuestos en el Plan de Manejo Ambiental a fin de ejecutar un proyecto muy amigable con el ambiente.

5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación

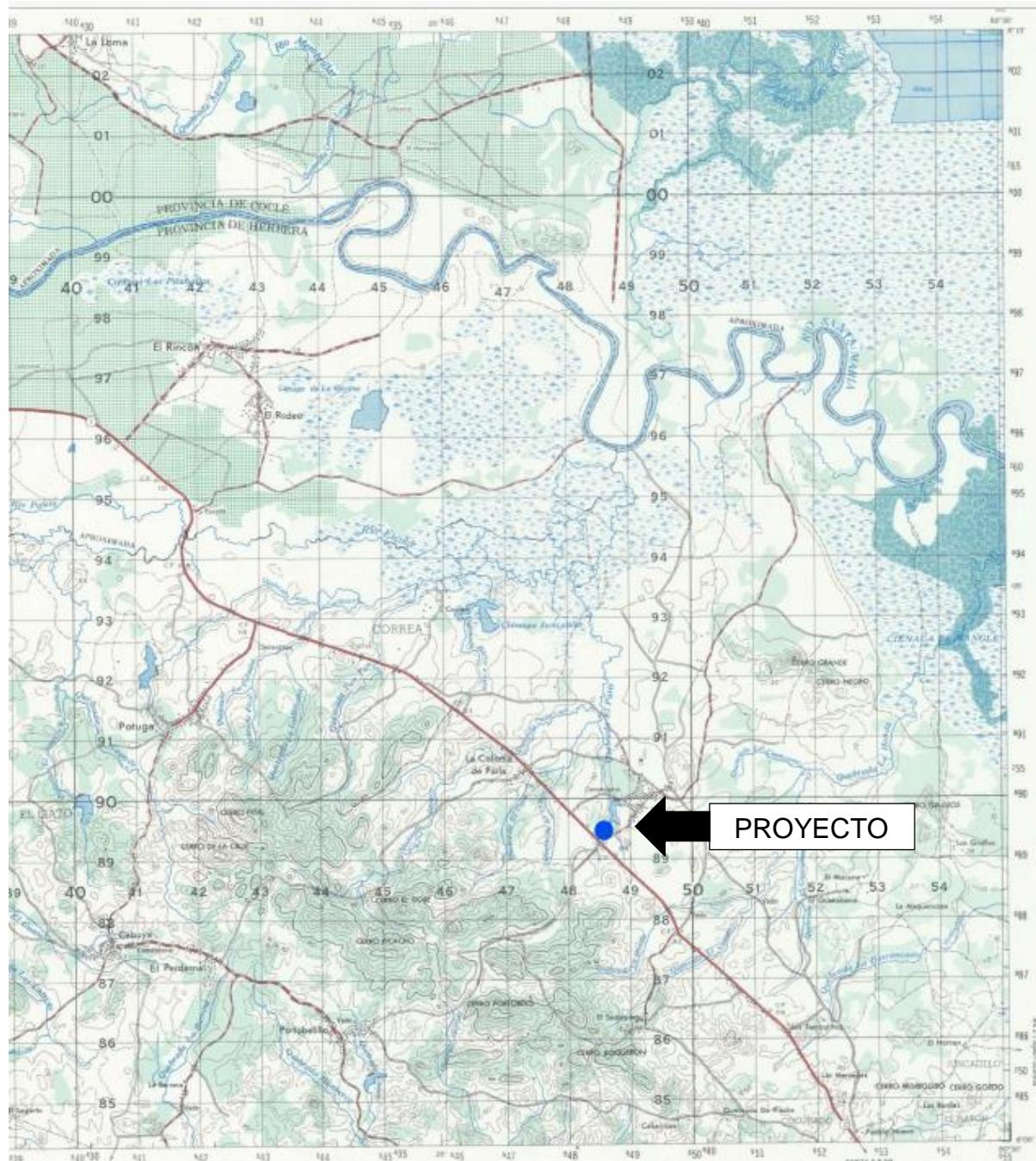
Objetivo: proporcionar a clientes y vecinos la oportunidad para invertir en la compra de viviendas de tipo unifamiliar, y contribuir al ordenamiento del área de Parita como centro poblado cercano a la ciudad de Chitré, además de ser un lugar tranquilo para vivir.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Justificación: el proyecto se circunscribe a la gran demanda de propiedades bienes raíces, por parte de nacionales y extranjeros, que desean tener una propiedad cercana a las vías de comunicación y a los centros poblados y urbanos de la provincia. Se aprovechará un área que anteriormente se utilizaba para pastoreo de ganado y que en la actualidad está rodeada de viviendas unifamiliares.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

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



Escala 1:50000

Original en sobre

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

El proyecto se localiza en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. La actividad económica está representada por el sector primario destacándose la agricultura de subsistencia, ganadería extensiva, el comercio, el transporte, prestación de servicios y de manera incipiente la agroindustria y actividades varias.

Cuadro No. 7
Coordenadas UTM del polígono del proyecto

VERTICE	NORTE	ESTE
1	889506.29	548591.19
2	889517.58	548580.97
3	889538.80	548560.51
4	889602.22	548500.11
5	889721.89	548645.35
6	889665.98	548664.15
7	889649.60	548669.46
8	889640.03	548676.60
9	889634.19	548682.73
10	889608.21	548655.07
11	889575.20	548686.12
12	889542.18	548626.36
13	889529.07	548609.41
14	889506.29	548591.19

El sitio fue elegido para ubicar el proyecto por las siguientes razones:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARÍS"

Acceso directo por la Carretera Nacional divisa Chitré lo que facilitará la afluencia de los futuros clientes, el acopio de insumos y el acceso desde la vía que conduce a los corregimientos, distritos y provincias.

- El sitio se ubica en un lugar relativamente céntrico o cercano a diversos puntos de la ciudad (a quince minutos del centro de la ciudad de Chitré). Este sector ha sido fuertemente impactado por actividades del hombre, y se enmarca residencial bono solidario (RBS), según el Manual de Normas de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda. Esta zonificación estipula una densidad de hasta 700 personas por hectárea.
- El área dispone de infraestructura física básica (agua potable, energía eléctrica, telefonía y vías de comunicación para acceso por diferentes sectores
- El sector de parita ha tenido un auge de proyectos residenciales en los últimos años.
- Para adecuar el sitio a las exigencias del proyecto, el promotor realizará movimientos de tierra no significativos, ya que construirá de acuerdo al relieve del terreno, lo que además de reducir los costos de construcción, minimiza los impactos sobre el suelo y otros recursos.

Es conveniente destacar que el sector se ubica cerca de la ciudad de Chitré, centro urbano que presenta un pujante movimiento comercial, con comercios diversos, centros universitarios, hospitales, hoteles, taller de reparación de vehículos, bares y restaurantes, minisúper, centros nocturnos de diversión, entre otros.

El acceso al proyecto desde el sector de la ciudad de Chitré, se toma la Avenida nacional, hasta llegar al poblado de Parita, y se recorren en línea recta aproximadamente cinco minutos en carro, hasta llegar a la estación de gasolina de París, localizándose justamente detrás y al lado de la estación de combustible.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

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

De acuerdo a lo establecido en el artículo 16 del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones el proyecto se incluye dentro de la industria de la construcción. Este sector es regulado por las siguientes normas técnicas:

En este punto se mencionan algunas de estas normas regulatorias más relevantes en función con la naturaleza del proyecto en discusión.

La Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".

Artículo 115: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".

En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.

Normas Ambientales

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

- Ley 41 General de Ambiente del 1 de julio de 1998, que enmarca la Gestión Ambiental en Panamá y regula todo el proceso de evaluación ambiental en nuestro país.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 “General del Ambiente”, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se modifican ciertos artículos del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, por el cual se modifican ciertos artículos del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009
- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994. Ley sobre Legislación Forestal.
- Resolución N° AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rosa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructuras y edificaciones.
- Título XIII del Código Penal de la República de Panamá, por el cual se reglamentan Delitos Contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial, adoptado por la Ley 14, de 2007, con las modificaciones y adiciones introducidas por la Ley 26 de 2008.
- Ley N° 14 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley N° 58 de agosto de 2003, que regulan el patrimonio histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.
- Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio ambiente y protección de la salud, seguridad, calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Normas COPANIT 35-2000. Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
- Resolución AG-0342-2005 de 27 de junio de 2005. Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- Resolución AG-0363-2005 de por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades que generen impactos Ambientales.

Normas de Construcción

Las cuales están relacionadas con el desarrollo del Proyecto de construcción:

- Ley 9 del 25 de enero de 1973, por la cual se crea el Ministerio de Vivienda.
- Ley 15 del 28 de febrero de 1959, por el cual se regula el ejercicio de las profesiones de Ingeniería y Arquitectura.
- Decreto Ejecutivo Nº 34 de 3 de septiembre de 1993, "Por el cual se crea y reglamenta el funcionamiento de la ventanilla única para la aprobación de ante proyectos, planos y expedición del permiso de construcción y otros servicios".
- Normas de seguridad de los bomberos.
- Normas de seguridad industrial elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción.

Normas de Salud

Tanto en la Etapa de Construcción y de Operación es importante cumplir con las normas técnicas e instrumentos que rigen para este tipo de proyecto:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Normas COPANIT 23-395-99. Agua Potable.
- Resolución AG-0466-2002, por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones de para descargas de aguas usadas o residuales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones.
- Ley N^a 66. Código Sanitario de 1946, Manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- Decreto N^º 150 del 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre Ruidos.
- Decreto de Gabinete N^º 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.
- Decreto N^º 150 de 1971. Trata el tema de los ruidos molestos.
- Decreto N^º 252 de 1971 Legislación Laboral; reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- Resolución AG 0235 2003 de 12 de junio de 2003. Normativa de Categorías de Uso del Suelo del Ministerio de Vivienda.
- REP-2004: Reglamento Estructural Panameño, 2004.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

- Manual de Normas de Desarrollo Urbano, del Ministerio de Vivienda.

Estas normas se relacionan con el proyecto en forma directa ya que tienen que ver con las actividades de la rama de la construcción y con el manejo de desechos y emisiones generadas por el proyecto, asimismo con la higiene y seguridad de los trabajadores y la salud de la población adyacente.

5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

5.4.1. Planificación

La fase de planificación ya iniciada, incluye el estudio de factibilidad, diseño de los planos del proyecto (topografía y lotificación, arquitectura, electricidad, y plomería), cálculos, presupuestos, elaboración y presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, y los trámites de los documentos en las entidades competentes, como lo son: la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Ministerio de Ambiente, Municipio de Parita e IDAAN.

Esta fase se ejecuta en oficina, por lo que no genera ningún tipo de impacto ambiental negativo en el sitio, y se generan algunas plazas de trabajo de índole técnico, en disciplinas como arquitectura, ingeniería civil, economía, mercadeo, plomería, electricidad y consultoría ambiental, entre otras. La fase de planificación incluye incursiones al terreno sin embargo no se generarán impactos sobre el sitio de desarrollo del proyecto.

5.4.2. Construcción/Ejecución

La preparación del terreno comprende la eliminación de la cobertura vegetal básicamente herbácea, solamente en las áreas de construcción, con permiso y atendiendo los compromisos de indemnización ecológica con el Ministerio de Ambiente, para este proyecto la Autoridad Competente deberá considerar su

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

naturaleza, previo a la construcción se cercará el área, se señalizará, mejorarán y habilitarán los accesos, cunetas y servidumbres que se requieran para conducir aguas en la época de invierno (la existencia de depresiones naturales y pendientes del terreno, que en la actualidad desalojan las aguas de lluvia, que corren en diversas direcciones, serán tratadas con un programa de mantenimiento que contempla su limpieza, conformaciones del terreno, colocación de alcantarillas, revegetación, establecimiento de servidumbre y la colindancia con lotes de las viviendas entre otros aspectos, nivelación, excavación y relleno del terreno en donde sea pertinente. El movimiento de tierra será mínimo ya que el promotor construirá adecuándose a la topografía del terreno. Esta etapa inicia con la limpieza del terreno, en donde se ejecutará la eliminación de la cobertura vegetal existente, perforación y limpieza, con equipo pesado (Retroexcavadora, Tractor, y camiones.), principalmente en aquellas áreas que requieran ser acondicionadas para el establecimiento de cimientos (Representada por herbáceas en su totalidad por ser un área de potreros). El sitio corresponde a un terreno con topografía mayoritariamente plana, en otros sitios del terreno el diseño reflejado en el plano de construcción de la lotificación, se ha adaptado a ésta circunstancia topográfica, por lo que no se esperan fuertes movimientos de tierra. El volumen a remover y/o llenar es aproximadamente 850 metros cúbicos. Se considera la construcción de la infraestructura, instalación de servicios básicos, y áreas de uso público, como los que a continuación se detallan:

- Limpieza y nivelación del terreno.
- Construcción de caseta para depósito de materiales, herramientas y útiles de los trabajadores.
- Acera de concreto en donde sea pertinente.
- Construcción de sistema de drenajes y cunetas abiertas a ambos lados de la rodadura de las calles.
- Mejoramiento de drenajes para direccionar las aguas pluviales y minimizar los efectos de la erosión del agua.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Apertura de fundaciones, concreto armado, y bloques de 6" reforzados, según el Código Estructural de la República de Panamá.
- Construcción de columnas de concreto armado en las viviendas, con sus respectivas vigas de amarre y vigas sísmicas.
- Instalación del techo, sostenido por columnas de concreto armado, al igual que las vigas de amarre. Para el techo se utilizará láminas de panalit, y se colocará sobre carriolas de acero galvanizado de 2" x 4" espaciadas a 0.90 c.a.c con espaciadores de ½.
- Bloqueo con bloques de concreto de 4".
- Instalación de tuberías conductoras de agua potable, aguas servidas y electricidad. Para el agua potable se utilizará tubos PVC calibre 40, doble impacto, que se conectarán a la línea de distribución. La energía eléctrica se tomará de la línea principal de distribución de la empresa eléctrica NATURGY, S. A, que pasa frente a la obra, y que cuenta con las condiciones necesarias para suplir la demanda del residencial, con disposición de conexiones para 110 y 220 voltios. Como procede en estos casos, previamente se firmará un contrato de servicios con dicha empresa.
- Vaciado de piso de 0.07 centímetros de espesor, y con revestimiento de baldosas.
- Repello liso en ambas caras.
- Acabados. Esta actividad comprende la instalación de puertas, ventanas, cielo raso, detalles finales de plomería, sanitarios (todas las viviendas llevan sanitarios), electricidad y pintura, entre otras actividades.
- Construcción de alcantarillas en los accesos al residencial, en alineamientos de zanjas pluviales y en donde amerite.
- Construcción de calles según vía local de 12.80 metros
- Áreas para estacionamiento de vehículos según el modelo diseñado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

- Colocación de canasta individual para la recolección de residuos sólidos en una esquina frontal visible de las viviendas para facilitar su recolección por la empresa autorizada por el Municipio para estas labores.

Durante la construcción las aguas residuales generadas serán tratadas en letrina portátil estacionarias, localizada en lugar estratégico respetando a vecinos, hasta que sea posible incorporar uno de los sistemas individuales de las viviendas que se edificarán, los desechos y residuos sólidos generados por el proyecto serán reciclados, los residuos orgánicos domésticos del proyecto serán recolectados con recipientes adecuados, confinados y dispuestos finalmente en el vertedero del Municipio de Parita, por ningún motivo se soterrarán residuos con hidrocarburos o materiales similares.

La construcción del proyecto se realizará por fases para minimizar impactos al ambiente, considerando la demanda de mercado, por lo tanto, el tiempo de construcción es variable y se iniciará preferiblemente en la estación seca.

5.4.3. Operación

Con la totalidad de las infraestructuras, servidumbres y servicios disponibles para ofertarlos a los futuros usuarios con calidad apropiada, se operará con respeto a las normas establecidas para este tipo de proyectos, el manejo apropiado del agua potable, cursos de aguas pluviales, sistemas de aguas subterráneas, sistema vial, tendido eléctrico, aguas residuales, residuos sólidos entre otros temas.

Se espera que este proyecto incremente las ganancias del Promotor generando empleomanía y dinamizando la economía de la provincia. Para un eficaz desenvolvimiento del proyecto, el promotor creará una unidad administrativa que

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

coordinará las actividades de mercadeo, tramitación, atención al cliente y cumplir con los compromisos adquiridos con las entidades públicas como Ministerio de ambiente.

5.4.4. Abandono

Este proyecto no considera una etapa de cierre y abandono por su naturaleza, que además contempla un mantenimiento y actualización permanente a fin de alargar la vida útil del proyecto. Al final de la fase de construcción se realizará limpieza general del área, los residuos y materiales se reciclarán y otros serán dispuestos en el vertedero de Parita a fin de que no afecten a la población circunvecina y los recursos naturales, las áreas desnudas deberán quedar estabilizadas, taludes serán estabilizados conformados y revegetados estéticamente, los accesos y vía principal quedarán transitables, funcionando sus drenajes y estabilizados sus taludes, el lugar deberá quedar perfectamente acordonado con su sistema de seguridad y otros complementos funcionando, el promotor verificará que se inicie la etapa de operación sin conflictos con las autoridades competentes y comunidad aledaña. Además, deberán quedar instalados los sistemas de señalización vial. Durante la ejecución de la construcción se coordinarán actividades con la Autoridad del Tránsito a fin de evitar accidentes sobre las vías de acceso.

5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución en cada fase

CUADRO N° 8
TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE

FASE	Actividades	Mes 1	1 año	2 años	3 años	Año 60
PLANIFICACION	Elaboración del plan master						

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

	Confección de planos					
	Solicitudes de permisos					
	Confección y aprobación de EsIA					
	Selección de fuentes de abastecimiento					
	Realización de estudios técnicos					
CONSTRUCCION	Transporte de maquinarias y equipos					
	Suministros de materiales e insumos					
	Construcción de caseta de depósito y señalización					
	Nivelación del terreno					
	Construcción de					

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

	infraestructura publica						
	Construcción de las viviendas						
	Entrega de viviendas						
OPERACION	Entrega de viviendas						
	Entrega de servicios públicos						
	Limpieza final						
ABANDONO	No se contempla etapa de abandono						

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El área total del proyecto corresponde a (2) dos hectáreas. Para la implementación de las actividades antes mencionadas, podemos indicar que se utilizarán maquinarias como, cargadores, cuchillas, retroexcavadoras, roles y tanques cisternas de agua. Además, concreteras portátiles, máquinas de soldadura y andamios.

La infraestructura a construir requerirá tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades referentes al desarrollo constructivo de la misma. Se estima que participará alrededor de unas 33 personas en su etapa

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

máxima de actividad constructiva (ingenieros, operadores, albañiles, ayudantes, eléctricos, plomeros).

El proyecto está clasificado como Residencial Bono Solidario (RBS) y las normas de desarrollo urbano son las siguientes:

➤ **Área mínima de lote:**

- 160 m² en vivienda unifamiliar
- 160 m² en vivienda bifamiliares adosadas
- 120 m² en unidad en vivienda en hileras,

➤ **Densidad neta de población:**

- 700 personas por hectárea

➤ **Frente mínimo de lote:**

- 8.50 ml en vivienda unifamiliar
- 7.00 ml en vivienda bifamiliares adosadas
- 6.00 ml en vivienda en hileras.

➤ **Retiro lateral mínimo:**

- 1.00 ml con aberturas. Adosamiento con pared ciega, Las viviendas en esquinas, deberán guardar la línea de construcción aprobada para la vía.

➤ **Retiro posterior mínimo:**

- 2.50 ml en planta baja,
- 1.50 ml en planta alta.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

➤ **Fondo Mínimo:**

➤ Libre

➤ **Altura Máxima:**

➤ Planta baja y dos altos

➤ Línea de construcción: 2.50 m.

➤ Estacionamiento: Un (1) estacionamiento por vivienda, se permitirán estacionamientos comunes en proporción de uno por vivienda.

**Cuadro Nº 9
DESGLOSE DE LOTES EN M²**

Nº DE LOTE	AREA EN M ²
1	250.22
2	249.93
3	250.61.
4	250.88
5	259.67
6	259.67
7	251.81
8	251.81
9	251.81
10	253.86
11	349.47
12	262.69

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

13	256.30
14	249.92
15	259.76
16	251.90
17	251.90
18	251.90
19	253.95
20	259.67
21	251.81
22	251.81
23	251.81
24	253.86
25	245.11
26	245.11
27	260.24
28	260.40
29	249.63
30	249.64
31	292.84
32	250.97
33	259.76
34	259.76
35	251.90
36	251.90
37	251.90
38	253.95

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

39	264.17
40	250.24

41	258.96
42	267.60
43	276.24
44	256.00
45	263.00

CUADRO N° 10
DESGLOSE DE AREAS

TOTAL %	SECTOR	AREA M2
56.92	Áreas de Lotes	11,384.34
8.06	Uso Publico	1,611.64
1.27	Planta de Tratamiento	253.50
0.59	Tanque de Agua	117.90
27.88	Servidumbre	5,578.14
5.28	Área comercial	1,054.48
100.00	Área Total	20,000.00

El equipo a utilizar en la fase de operación, incluye el equipo doméstico de las viviendas, el de su mantenimiento y eventualmente el que utilice el promotor para asistir en labores de mantenimiento al residencial, el cual incluye algunos de los equipos utilizados durante la construcción. Para los trabajadores durante la construcción se debe considerar lentes de protección, camisa manga larga, pantalón largo, botiquín de primeros auxilios accesible al personal, protectores auditivos si la magnitud del ruido así lo requiere, botas de trabajo, cinturones de seguridad, etc.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación del proyecto

Para la construcción del residencial se utilizarán materiales e insumos propios de la actividad, tales como: cemento, acero Nº 3, y 4, madera para formaleta, piedra de cantera, bloques, materiales eléctricos de acuerdo a las normas, materiales de plomería, materiales de soldadura, herrería ornamental, soldadura, alambre de refuerzo, carriolas, zinc, tornillos, combustibles, lubricantes, agua, electricidad, herramientas manuales (carreterillas, palas, piquetas, martillos, llana, palaustres, etc.), materiales de limpieza (escobas, trapeadores, desinfectantes, jabón, etc.), entre otros.

Los insumos que se requerirán durante la fase de operación, cubrirán una amplia gama, como: papelería, materiales de aseo, comestibles, agua, electricidad, etc.

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

En el área se tiene acceso a servicios de agua potable brindado por la comunidad, electricidad, teléfono, transporte colectivo y selectivo, comercios varios y acceso hacia el centro de la ciudad de Chitré y otros sectores.

Los buses de las rutas de transporte colectivo, Santiago – Chitré, aguadulce- Chitré., circulan por la vía principal cerca del proyecto. También circulan por el sector las diferentes empresas que brindan el servicio de transporte selectivo (taxis), en el pueblo de Parita.

El Hospital Gustavo Nelson Collado y Cecilio Cartillero, Los centros de Salud de parita, y la Policlínica Roberto Ramírez de Diego (Muy cerca del proyecto) son las instalaciones públicas de salud más importantes de la ciudad de Chitré. En la ciudad también funcionan Clínicas Privadas de medicina general y odontología.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

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

Durante la construcción del proyecto se requiere contratar el siguiente personal: Arquitecto (1), maestro de obra (1), albañiles (10), reforzadores (3), carpinteros (2), electricistas (2), plomerlos (2), soldadores (2) y ayudantes (10), son 33 empleos directos en total. Los potenciales empleos indirectos se cuantifican a razón de tres (3) por cada empleo directo generado.

La mano de obra que se requerirá para operar el proyecto, cubrirá una amplia gama de disciplinas, entre ellas, administradores, contadores, secretarias, cocineros, trabajadoras manuales, entre otros. Se estima que por cada empleo directo se generan 3 indirectos, para este tipo de proyectos. Calculamos 3 empleos directos durante la operación.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

En esta sección se detalla el manejo y disposición de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos que se generarán durante las diferentes fases del proyecto.

1. Durante la etapa de planificación no se generan desechos.
2. Durante la etapa de construcción, como se ha indicado, los desechos generados por las actividades constructivas serán colectados por la compañía constructora para retirarlos del área de construcción y depositarlos en el vertedero de Parita (caliche y restos de plásticos o bolsas de cemento, restos de varillas de acero, etc.). Además de la generación de ruidos, partículas de polvo y gases de hidrocarburos, por el sistema de escape procedente de la maquinaria y equipo pesado que se utilice.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

3. Durante la etapa de operación se prevé que se generarán desechos de tipo doméstico, en las viviendas a ser construidas en los lotes. Estos desechos sólidos deberán ser colocados en el área destinada para la basura y recolectados por el municipio o la empresa encargada de la recolección de la basura. Los desechos líquidos provenientes de las residencias serán dirigidos a la planta de tratamiento.
4. No se contempla etapa de abandono, no se generarán desechos de ninguna clase en esta fase.

5.7.1. Sólidos

Etapa de planificación: no se generan desechos.

Etapa de construcción: los desechos a generar son plásticos, restos de varilla de acero, alambres, restos de sacos de cemento. Estos serán colectados por parte del promotor o contratista, en bolsas de plástico y trasladados por el municipio o la empresa de recolección de basura.

Etapa de operación: los desechos a generar son de tipo doméstico tales como alimentos, papel, plástico, latas, etc. Los mismos serán colocados en las áreas de tinaquera de cada vivienda para que sean retiradas por la empresa de recolectora de basura, o el municipio.

Etapa de abandono, No se contempla, por lo tanto, no se generarán desechos de ninguna clase en esta fase.

5.7.2. Líquidos

Etapa de planificación no se generan desechos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Etapa de construcción: las aguas residuales a generar serán por parte de los trabajadores, las cuales serán depositadas en sanitarios móviles (alquilado para uso del personal). Este servicio de alquiler ofrece limpieza y mantenimiento (la remoción de los residuos y recarga química, limpieza y desinfección y el suministro de papel higiénico). El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana por parte de la misma empresa y se encargarán de darle la disposición final.

Etapa de operación: las aguas residuales domésticas provenientes de los servicios sanitarios, fregadores, tinas, duchas y lavamanos de las viviendas a construir, serán vertidas a la planta de tratamiento, las cuales serán tratadas y vertidas en la quebrada intermitente, cuyo punto de descarga se ubica en las coordenadas

UTM	889,602.22	548,500.11.
-----	------------	-------------

SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO

1. Tipo de Tratamiento:

El tratamiento que se le dará a las aguas residuales del proyecto es conocido como “Aireación Extendida” o “Digestión Aeróbica”. En este proceso el caudal de aguas negras entra en un tanque de “aireación” donde el contenido es revuelto violentamente y aireado por grandes volúmenes de aguas los cuales son introducidos por medio de una bomba, al tanque, a gran presión. Al estar subiendo el aire a la superficie, la transferencia de oxígeno al líquido se hace posible. La bacteria aeróbica que se encuentra presente en el lodo activado del tanque usa este oxígeno para convertir al agua negra en inofensivos, claros y sin olores líquidos y gases.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Algunas veces a este proceso se le llama “quemado en líquido” por qué la bacteria en realidad destruye el agua negra con el oxígeno, así como el fuego utiliza oxígeno para quemar la basura.

Después de que el líquido tratado deja el tanque de aireación, pasa al tanque de sedimentación, donde el agua se encuentra en total reposo. En este tanque cualquier partícula parcialmente tratada se precipita al fondo del tanque y son regresadas al tanque de aireación para seguir siendo tratada. Esta sedimentación produce un líquido claro, altamente tratado, que está listo para ser descargado finalmente.

2. Partes de la planta de aireación

Básicamente, las plantas de aireación extendida pueden ser divididas en cuatro etapas. Estas cuatro etapas son:

- a. **Pre-tratamiento:** Es la primera etapa, un equipo de pre-tratamiento es usado para, físicamente, romper el agua servida y atrapar material intratable como plástico o metal antes de que entre a la planta. Los tres tipos más comunes de pre-tratamiento son rejillas de barras, comunicadores, y trampas de grasa. Las rejillas de barras son usadas para atrapar grandes objetos y prevenir que puedan entrar a la planta. Los comunicadores son trituradores de aguas servidas diseñados para triturar o deshacer grandes sólidos en partes más pequeñas. Los comunicadores deberían tener rejillas de barras en las comunicaciones para protección adicional. El tercer tipo de pre-tratamiento es un equipo en donde el material intratable es separado de los sólidos orgánicos, los cuales son tratados física y biológicamente antes de que pasen al tanque de aireación.

- b. **Aireación:** En el tanque de aireación, la llamada “digestión aeróbica” o “quemado el líquido” se lleva acabo. Aquí, el agua negra pre-tratada, que entra es mezclada

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

y aireada por medio de difusores de aire, los cuales están localizados al fondo del tanque. Estos difusores inyectan suficiente aire para llenar la demanda biológica de oxígeno y mezclar completamente el contenido del tanque.

- c. **Sedimentación:** La siguiente etapa del proceso es la parte de sedimentación. En esta etapa no hay circulación para que los sólidos que queden, puedan sedimentarse y ser succionados por el retorno de lodos, para regresar al tanque de aireación.
- d. **Clorinación:**

d.1. Tabletas ECOTEC-CHLOR y Alimentadores

El sistema de desinfección de aguas negras ECOTEC-CHLOR es un sistema que no contiene partes mecánicas, siendo un dispensador de cloro operado solo por gravedad, consistente en un Alimentador de ECOTEC CHLOR y las tabletas de ECOTEC -CHLOR. Existen tres modelos comerciales para clorar caudales de hasta 100,00 galones por día.

d.2. Hiperclorador y Cloración por Gas.

El sistema de Hipercloración es un equipo completo y compacto de cloración diseñado para agregar cloro líquido al caudal de salida de la planta. Hipoclorito de sodio debería de ser usado con este clorinador, pero el cloro podría también ser agregado como gas.

d.3. Alimentador de Tabletas y Tabletas Chlor-Away

El sistema Chlor-Away de decoloración usa un alimentador compacto y de bajo peso y duraderas tabletas de sulfato de sodio para eliminar cloro en proporciona al flujo de agua tratada. Tres sistemas de decoloración, para flujo de hasta 100,000 galones por

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

día, están disponibles. El sistema puede declorinar agua tratada que haya sido clorada por medio de gas, líquido o tabletas. Las tabletas de Chlor-Away contienen un 75% de sulfato de sodio activo, el cual es el sistema más práctico hasta la fecha para eliminar el cloro.

Reloj

Las plantas para el tratamiento de aguas negras están equipadas con un reloj de 24 horas, que controla los ciclos de encendido y apagado. Estos relojes permiten una gran variedad de ciclos para poder ser programados, pero una vez el ciclo sea programado, este seguirá día a día.

Algunas instalaciones como colegios, piscinas o iglesias tienen grandes diferencias, de un día a otro, en lo que refiere a caudal y requieren períodos más largos de tratamiento. Para estos casos, existe un reloj de 7 días que puede ser instalado el cual permite variar los ciclos de día en día.

Succionador de Natas Superficiales

El succionador de natas o Skimmer son usados para remover cualquier partícula que pueda estar flotando o cualquier material de la superficie de la etapa final. Después de ser succionado, el material es regresado al tanque de aireación para seguir siendo tratado.

Los "skimmers" son normalmente de una tubería de entrada y una descarga de aire para formar una succión con aire. La entrada de aire está instalada a la altura de la superficie del líquido para que pueda succionar las partículas flotantes y la entrada de aire es usada para bombear estas partículas de regreso al tanque de aireación.

Los "skimmers" deberían de ser usados en obras donde se encontrará grasa. Son herramientas de mucha ayuda para el mantenimiento porque eliminan la necesidad de limpiar manualmente el tanque de sedimentación. Muchas autoridades recomiendan que sea instalado donde sea posible.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

e. Equipo opcional

e.1. Control de espuma SPRAY

La espuma se forma en el tanque de aireación debido a la acción mezclaste de las grandes cantidades de aire que son introducidas en esta etapa. Durante la etapa de arranque, la espuma existe en casi todas las plantas, pero una vez se comienza a desarrollar, esta espuma se deshace. Pero en instalaciones donde la cantidad de detergentes son usados la espuma puede ser constante. En estos casos un control de espuma SPRAY debería de ser instalado.

Básicamente, el control de espuma, consiste en una bomba, tubería y boquilla de spray. La bomba transporta el líquido claro de la etapa de sedimentación a las boquillas, las cuales están en la parte superior de la etapa de aireación. Un fino spray producido por las boquillas deshace la espuma y previene que se vuelva a formar.

Este sistema también viene equipado con una conexión de agua para poder darle mantenimiento y limpieza a la planta.

e.2. Equipo Secundario o “Stand-By”

Duplicar el equipo mecánico para tener un equipo secundario es algunas veces necesario. Las plantas son diseñadas para que estos equipos se alternen uno con el otro, permitiendo que ningún equipo sea este parado por mucho tiempo. Esta alternación mantiene el equipo de Stand-By, en operación óptima y elimina las molestias que da un equipo cuando este no está funcionando.

e.3. Tanques de Retención de Lodos

Algunas autoridades sienten que algunos tipos de instalación, producen gran cantidad de lodos activados. En estos casos pueden recomendar la instalación de un tanque de retención de lodos.

Estos lodos son transportados al tanque de retención a través de una tubería auxiliar, que está conectada a la bomba de retorno de lodos. Estos lodos son mantenidos en este tanque hasta ser utilizados o devueltos a la planta para un tratamiento final.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Algunos tanques de retención equipados con difusores de aire sellados son llamados tanques de aireación y son del tipo más común. Airear los lodos del tanque le da un tratamiento y elimina la posibilidad de que se produzca mal olor. Todos los tanques de retención de lodos tienen rebalses que regresan los lodos al tanque de aireación.

Adjunto: Anexo ficha técnica de la planta.

5.7.3. Gaseosos

La generación de desechos gaseosos será mínima en todas las fases del proyecto, principalmente se darán por la generación de gases producto de la combustión de vehículos (maquinaria, camiones, otros) y partículas de polvo en la preparación del suelo para la construcción de las viviendas y otros. Estas se dispersarán rápidamente por la acción de las brisas permanentes que se dan en la región.

5.7.4 Peligrosos

En la etapa de construcción se generarán desechos de hidrocarburos, plásticos, filtros, baterías y otros, para lo cual se implementarán medidas de reciclaje y se entregarán a empresas dedicadas a esta actividad, en cuanto a los hidrocarburos se reciclarán en envases adecuados para ello y también se señalizarán.

5.8. Concordancia con el plan de uso del suelo

El área donde se ubicará el proyecto corresponde a un área determinada como semiurbana, acorde con el objetivo del proyecto, brindamos a la comunidad viviendas a precios accesibles, cercanos a la Ciudad de Chitré, y tomando en consideración el crecimiento poblacional, y el auge económico que ha tenido en los últimos años, coincidimos que hay concordancia con el uso de suelo.

Adjunto: Anexo, certificación de MIVIOT

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

5.9. Monto Global de la Inversión

Se estima que para este proyecto se invertirá aproximadamente unos novecientos mil balboas (B/. 900,000.00) en esta inversión se incluye el pago de los impuestos municipales y pagos a instituciones, compra de materiales de construcción, contratación de la empresa constructora, y contratación de otras empresas.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Esta sección contempla todos los aspectos relacionados con los aspectos físicos del área del proyecto, en tal sentido en el área se observan suelos arcillosos y áreas baldías destinadas a la ganadería. Los límites están determinados por fincas cuyo uso es similar a nuestro proyecto cuyos propietarios son personas naturales. El proyecto se desarrollará en un terreno con topografía plana, aspecto que facilita la construcción, minimizando el movimiento de tierra y la magnitud de impactos ambientales sobre el suelo o drenajes pluviales. En el sitio se puede decir que la calidad del aire es buena y no se verá alterada significativamente por las actividades del proyecto.

6.1. Formaciones geológicas regionales

La geología al igual que las unidades litológicas en conjunto con las fallas y fracturas locales, se encuentran restringidos a los límites físicos establecidos para la unidad hidrográfica denominada Cuenca del Río Parita. La distribución y localización espacial se ajusta al contexto general del desarrollo geológico magmático experimentado por la península de Azuero durante el proceso de consolidación de nuestro istmo como tierra firme continental.

La región de Azuero, se caracteriza por la presencia de un antiguo arco de islas volcánicas que se consolidó paulatinamente a lo largo de más de 64.87 millones de años [Ma] según se establecen en estudios de datación de las rocas [Intrusivo El Montuoso].

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Lo anterior significa que en esta región encontramos las rocas más antiguas del territorio. En la Cuenca del Río Parita la geología está definida igualmente por grupos de rocas asociadas directamente a este desarrollo evolutivo y consolidación de la superficie ístmica.

6.1.2 Unidades geológicas locales

Los tipos de rocas predominantes a lo largo de la cuenca, por sus características, por su origen y la posición espacial dentro de la cuenca, se presentan en cuatro grandes grupos. El Grupo Tonosí y Changuinola, Tonosí, Macaraca y Aguadulce, y Playa Venao. El primer grupo de rocas está constituido por rocas de origen sedimentario y en las cuales sobresalen las calizas y tobas, en el segundo predominan las areniscas y lutitas, en el tercer grupo aparecen las tobas continentales, areniscas y calizas y en el cuarto grupo aparecen rocas volcánicas principalmente representadas por basaltos, aglomerados y lavas almohadilladas. Estos grupos registran grandes intervalos del tiempo en el cual estas rocas se depositaron y lograron un nivel de consolidación.

Las rocas más recientes, las encontramos en la cuenca baja del Río Parita, pertenecientes al período Cuaternario Reciente del Grupo Aguadulce dentro de la Formación Río hato [QRAha] y están representadas por conglomerados, areniscas, lutitas, y tobas no consolidadas, aluviones no consolidados, areniscas, lutitas, y tobas que a su vez sobre yacen a las rocas volcánico sedimentarias del Oligoceno de la Formación Macaracas. [TO-MAC].

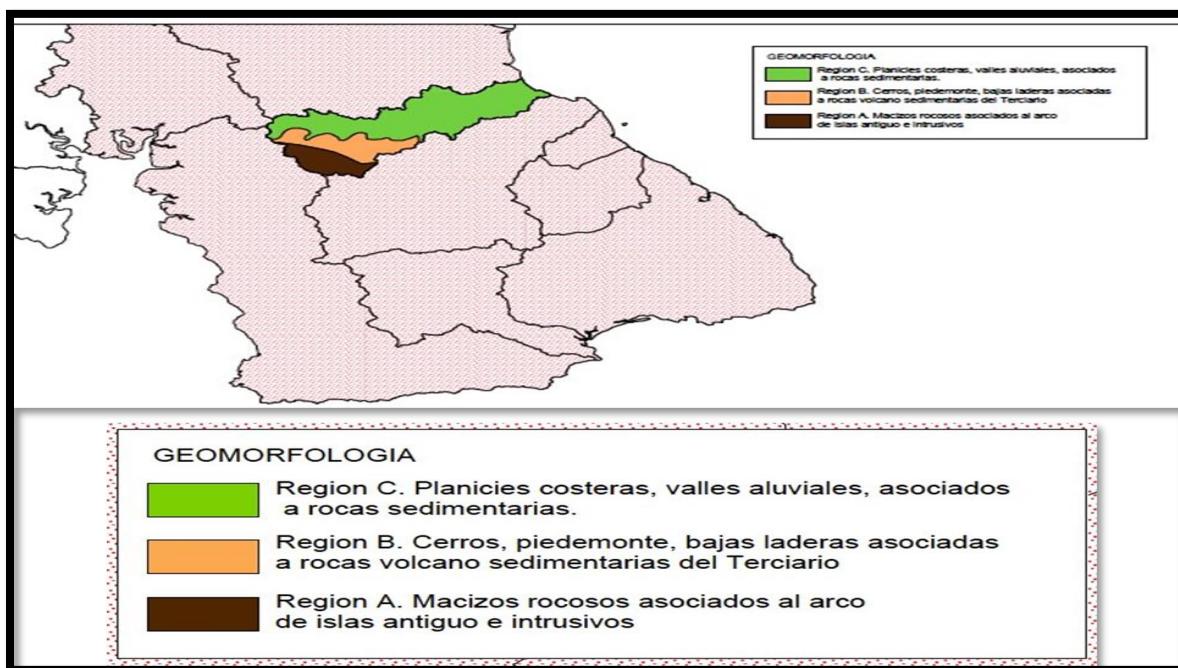
Rocas un poco más antiguas, también de origen sedimentario, se encuentran ampliamente distribuidas a lo largo de la Cuenca del Río Parita y están representadas por rocas tipo tobas continentales, areniscas y calizas del Terciario Oligoceno de la Formación Pesé. [TOMACpe]

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Las rocas sedimentarias volcánicas pertenecientes a la Formación Changuinola en el Cretáceo, se ubican hacia las partes medias altas de la cuenca [K-CHAo], en conjunto con las rocas del Oligoceno Eoceno de la Formación Tonosí. [TEO-TO]

En la cuenca alta, en las cabeceras del Río Parita, es donde afloran rocas volcánicas más antiguas del arco de isla representada por el grupo Playa Venao de la formación Playa Venao compuesta de rocas volcánicas principalmente representadas por basaltos, aglomerados y lavas almohadilladas, incluyendo cuerpos intrusivos del Terciario de composición cuarzodiorítica.

Para entender mejor la caracterización de los colores y la relación con los tipos de rocas y unidades litológicas predominantes en la cuenca, se presenta una descripción específica para cada una de ellas correspondiente con los mapas y gráficas.



Fuente: Atlas Geográfico de la República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, 1988.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Unidades litológicas predominantes:

QR-Aha: Cuaternario reciente compuesto de aluviones no consolidados, areniscas lutitas, tobas conglomerados Estos sedimentos se encuentran en la cuenca baja del río Parita sobre yaciendo a las rocas sedimentarias volcánicas del terciario Oligoceno de la formación Pesé. [TO-MACpe]

TO- MACpe: Formación Pesé compuesta de tobas continentales, areniscas y calizas. Estas rocas, están ampliamente distribuidas a lo largo de toda la cuenca del río.

TEO-TO: Terciario Oligoceno Eoceno de la Formación Tonosí, compuesta de lutitas, areniscas, calizas, y tobas. Estas rocas, afloran parcialmente en la cuenca alta, atravesándola de Este a Oeste y descubriendo grandes afloramientos de calizas en Ocú.

K-CHAo: Formación Changuinola compuesta de Calizas y tobas, aparece en la cuenca alta del río con afloramientos de calizas en las inmediaciones de la ciudad de Ocú.

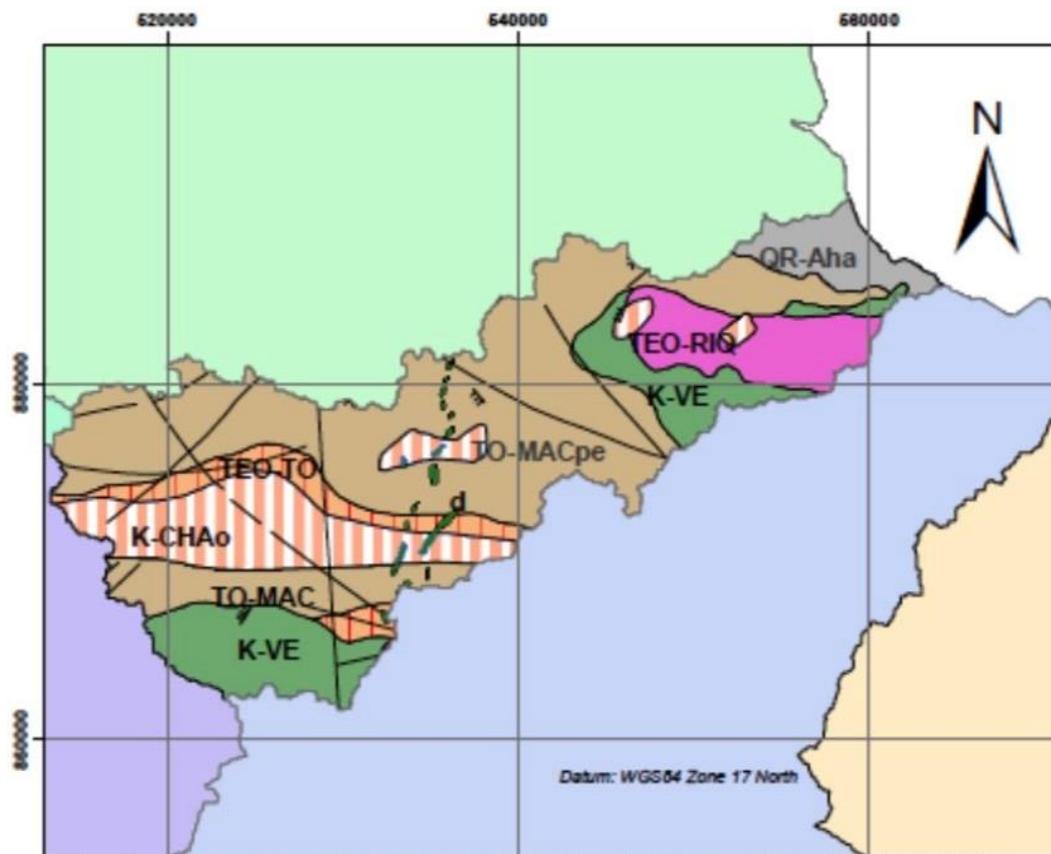
K-VE: Grupo Playa Venado de la formación Playa Venado compuesta de rocas volcánicas principalmente representadas por basaltos, aglomerados y lavas almohadilladas.

TEO-RIQ: Formación Valle Riquito con intrusivo cuarzodiorítica, noritas y gabros.

TO-MAC: Rocas del terciario Oligoceno, compuestas por tobas y areniscas tobáceas, de la Formación Macaracas, localizadas en la cuenca media del río Parita.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Mapa geológico de la cuenca del Río Parita



Fuente: Mapa Geológico editado por el Instituto Geográfico Tommy Guardia octubre de 1991.

6.3. Caracterización del suelo

El relieve que caracteriza la zona donde se ubicará el proyecto, está clasificado como regiones bajas, con alturas entre 20 a 60 metros sobre el nivel del mar. Los suelos se caracterizan por tener una pendiente de liviana a moderadamente inclinada. El suelo mantiene un buen drenaje interno y su capacidad agrológica es baja. Dentro de la finca donde se desarrollará el proyecto se nota una topografía con una inclinación mínima.

6.3.1. Descripción del Uso del Suelo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Parte del suelo en el distrito de Parita, es considerado apto para la producción agropecuaria, y para la obtención de sal en el área costera. La mayoría de sus suelos, es utilizada, para el pastoreo y actividades agropecuarias, siendo la cría de ganado vacuno y caballar la principal actividad pecuaria, mientras que el cultivo de arroz, maíz, hortalizas y leguminosas son los principales rubros agrícolas. El territorio del Río Parita, en un 25% está destinado a las actividades pecuarias, con un 48.6% de sus tierras, clasificadas como clase II y clase III, con aptitud para la producción mecanizada de cultivos y pastos, con buenas aptitudes para la irrigación. Con un 20.6% de sus suelos clase IV, aptos para cultivos anuales. Los suelos clase V, aptos para la ganadería, son irrelevantes en este distrito.

El área donde se ubicará el proyecto está clasificada como área semi-urbana, dedicada a las actividades ganaderas, comerciales y residenciales.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

El proyecto se ubicará en un polígono, que cuenta con un área total de desarrollo de 2 Has. y tiene los siguientes colindantes:

Norte: resto libre, Lotybelle Rodríguez de Nieto. Y otra
Sur: calle central de Paris., Carlos Alberto Solís Pimentel
Este: resto del folio 16204, Ganadera Corro Pérez s.a.
Oeste: resto libre, Lotybelle Rodríguez de Nieto y otra

6.3.3. Capacidad de uso y aptitud: La mayoría de sus suelos, es utilizada, para el pastoreo y actividades agropecuarias, siendo la cría de ganado vacuno y caballar la principal actividad pecuaria, mientras que el cultivo de arroz, maíz, hortalizas y leguminosas son los principales rubros agrícolas. El territorio del Río Parita, en un 25% está destinado a las actividades pecuarias, con un 48.6% de sus tierras, clasificadas como clase II y clase III, con aptitud para la producción mecanizada de cultivos y pastos, con buenas aptitudes para la irrigación. Con un 20.6% de sus suelos clase IV,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

aptos para cultivos anuales. Los suelos clase V, aptos para la ganadería, son irrelevantes en este distrito.

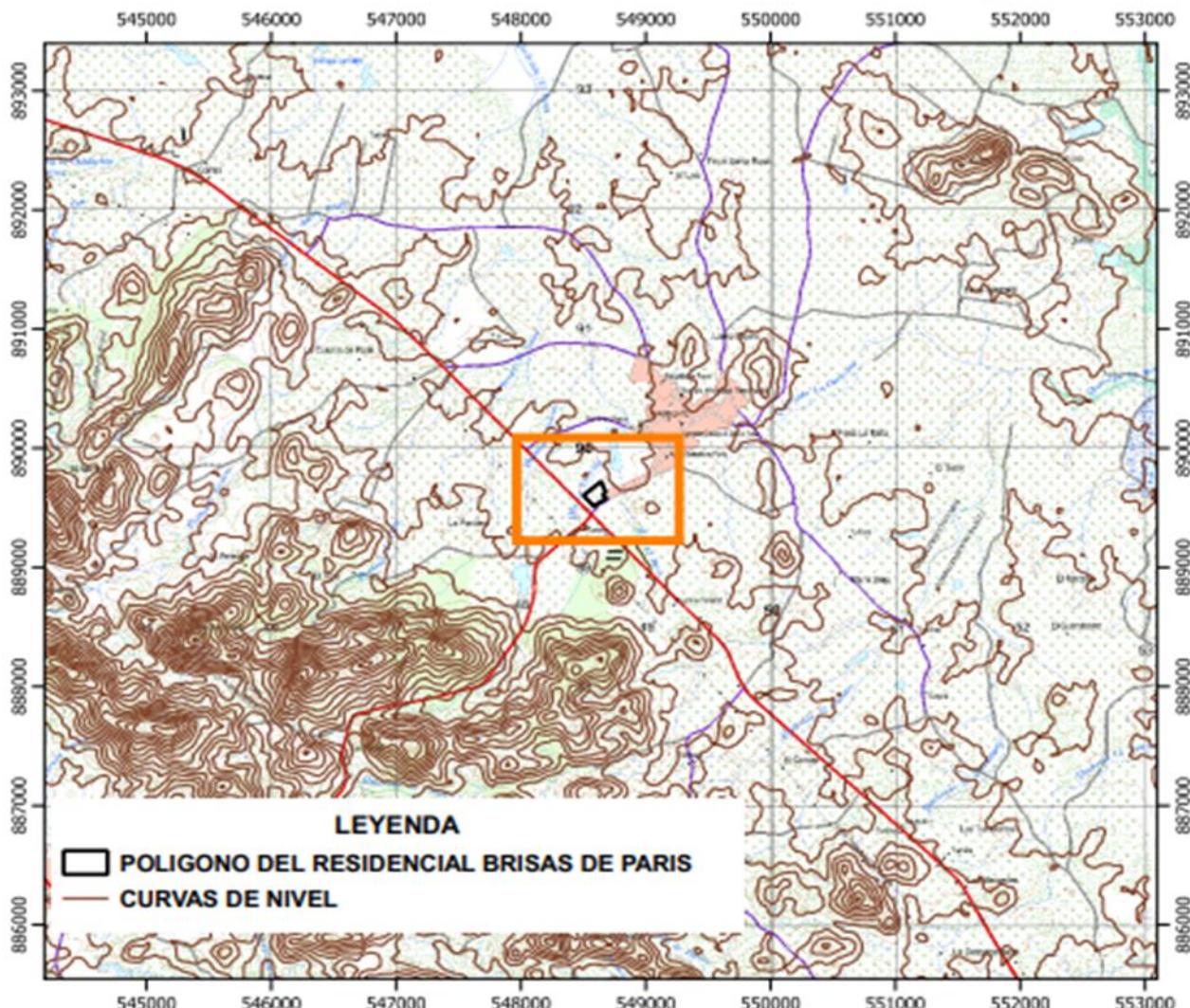
6.4. Topografía

El relieve del Distrito está constituido fundamentalmente por tierras bajas de orígenes sedimentarios y aluviales, las que alternan con cerros y colinas que no sobrepasan los 223 msnm. En cuanto a las tierras bajas cubren una superficie de 29.810 hectáreas y oscilan entre la línea costera y la curva de nivel hasta los 60 msnm. Están formadas por una llanura costera, por las tierras inundables del río Parita y algunas áreas de París, Potuga y La Concepción, por los esteros y manglares de Sarigua. En términos de alturas sobresalen los siguientes Cerros: • El Cerro Pital, 222 msnm • El Cerro De la Cruz de 219 msnm • El Cerro Picacho, 212 msnm • El Cerro Portobelo con 206 msnm. El terreno donde se desarrollará el proyecto presenta un relieve en gran mayoría plano.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1: 50,000.



Mapa levantado sobre Hoja Cartográfica
4040 II (Santa María) del Instituto Geográfico
Nacional Tommy Guardia, con coordenadas
UTM - DATUM WGS'84.

ESCALA 1:50000

0 1 2 3 km

LOCALIZACIÓN REGIONAL



CORREGIMIENTO DE PARITA, DISTRITO DE
PARITA, PROVINCIA DE HERRERA.

Adjunto: original en sobre

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

6.5. Clima

El clima predominante en la cuenca es el Tropical de Sabanas, según la clasificación de Köppen, se estima que dos tercios de la cuenca posee este clima que se caracteriza por una precipitación anual menor que 2,500 mm, con estación seca prolongada y donde se presentan meses con promedio de lluvias menores a 60 mm, durante el invierno del hemisferio norte. La temperatura media del mes más fresco es mayor a 18°C y la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor a 5°C. El otro tercio de la cuenca, que se localiza en la parte más alta de la misma, cuenta con un Clima Tropical Húmedo, que se caracteriza por una precipitación anual mayor que 2,500 mm, con uno o más meses con precipitación menos de 60 mm, temperatura del mes más fresco mayor a 18°C y una diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco menos a 5°C.

6.6. Hidrología

EL distrito de Parita, se encuentra beneficiado por **dos (2) cuencas:** La cuenca del río Parita, y la Cuenca del Río Santa María. La Cuenca del río Parita. Localizada en la región seca de la Península de Azuero, según estudios de Balance Hídrico es la Cuenca No. 130, reconocida por este número a nivel mundial. Tiene una longitud de 70 Kms², beneficiando a cinco (5) distritos: Parita, Pesé, Chitré, Las Minas y Ocú, la conforman 24 corregimientos y tres (3) subcuencas, formando parte de un complejo de comunidades naturales donde se observan bosques de mangle y bosques semicaducifolios en diferentes estados de desarrollo. La desaparición de los bosques naturales y su riqueza biológica se debe básicamente al desarrollo de actividades antrópicas, que han sido desarrolladas desde la época precolombina.

En la actualidad, en la Cuenca del Río Parita restan aproximadamente 3,790.92 hectáreas de bosques donde se integran fragmentos de bosque intervenidos, manglar y bosque maduro, donde la intervención humana es de baja intensidad. Esta superficie

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

(3,790.92 ha) representa apenas el 6.29% del total del territorio de la cuenca. Aproximadamente el 93.71% de la superficie de la cuenca se encuentra cubierta por áreas intervenidas: rastrojo, cultivos y mayormente por potreros. Los fragmentos de bosque mejor conservados son los manglares ubicados en la desembocadura del río Parita. El bosque de mangle se localiza en la desembocadura del río Parita, en zonas vecinas a la localidad de Boca Parita. La superficie de este tipo de bosque es de aproximadamente 506.80 hectáreas, lo que representa el 0.84% de la superficie total de la cuenca.

Posee su desembocadura al mar en las cercanías al corregimiento de Paris, beneficiando a productores con fincas en sus cercanías y pescadores artesanales del área.

Río Parita: Ocupa el 25.8% del territorio de la provincia de Herrera, posee una superficie de 117.3 km² y su curso bajo drena hacia tierras aluviales de gran fertilidad. El cauce de este río presenta un plano inclinado que se indica desde la curva de nivel 20 msnm y recorre una distancia de 34.5 km.

La vertiente del río Parita pasa a lo largo y ancho de toda la extensión del pueblo de Parita cabecera y sirven para abastecer de agua a las comunidades de Parita cabecera, El Corozo, Juan Blanco y Puerto Limón. Beneficia a los corregimientos de Llano de La Cruz, Portobelillo, Los Castillos.

Estudios de Mi Ambiente, indican que El río Parita tiene una escorrentía con promedio anual de 402 millones de metros cúbicos y que el valor promedio durante la estación seca (enero a abril) es de 14 millones de metros cúbicos. Donde su potencial de riego permite el uso mínimo de 280 has, sin almacenamiento en el mes más crítico. El río Parita desde el año 2016 ha bajado su caudal, colapsando en el abastecimiento de agua a las comunidades beneficiadas, por falta de un uso regulado en la parte agrícola y pecuaria, ya que predomina el uso de sistemas de riego por canal, perdiéndose un alto porcentaje de agua si lo comparamos, con el sistema de riego por goteo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Río Santa María: Este río, recorre desde la Comarca Ngabe Bugle y tiene su desembocadura que llega al corregimiento de París de Parita, siendo el único corregimiento beneficiado por este río, dentro del distrito de Parita.

Dentro de la finca donde se desarrollará el proyecto, no existen cuerpos de agua, hay un curso de agua intermitente en la finca colindante, la cual entra a la esquina izquierda de la finca propuesta para el proyecto, a la que se le realizó un estudio hidrológico e hidráulico, y análisis de agua.

Adjunto: Anexo, estudio hidrológico e hidráulico, y análisis de agua.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales:

Para la caracterización del afluente de la Quebrada, en el punto muy cerca de una de las esquinas de la propiedad donde se va a desarrollar el proyecto, se hizo un monitoreo de la misma, tomando muestras para realizar análisis físicos, químicos y bacteriológicos en el LABORATORIO LIA.

La toma de muestra se realizó superficialmente de manera puntual en un envase de polietileno, teniendo cuidado de que fuera lo más representativa posible del cuerpo de agua. La muestra fue rotulada, guardada en frío y entregada al laboratorio para su análisis. De igual forma, la muestra para el análisis bacteriológico se tomó en un envase esterilizado.

Los resultados del análisis los presentamos **Adjunto en el anexo**

6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

En la región central en la cual se encuentra la Cuenca del Río Parita, las precipitaciones suelen ser entre moderadas y fuertes, acompañadas de actividad eléctrica y vientos fuertes, y ocurren con mayor incidencia después del mediodía, provocadas por los vientos predominantes procedentes del noreste caribeño o del Pacífico. Se trata de la zona más continental del país, en la cual los contrastes térmicos y orográficos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

desempeñan un papel relevante en el régimen pluvial. La estación meteorológica que cuentan con información de las precipitaciones en la cuenca del Río Parita son las estaciones de Parita, Llano de La Cruz, Llano de Los Reyes, Ocú y Valle Rico de Ocú. La cuenca registra una precipitación media anual de 1,600 mm y un período de déficit de agua de cinco meses. La distribución espacial de las lluvias es heterogénea; se presenta una disminución gradual desde 2,400 mm en la parte central de la cuenca hasta 1,000 mm/año en el litoral. El 93% de la lluvia ocurre entre los meses de mayo a noviembre, siendo los meses más lluviosos los meses de septiembre, octubre y noviembre. En los siguientes cuadros se muestran los datos históricos de precipitación mensual de cada estación y se presentan, además los gráficos de los promedios mensuales históricos y los valores de lluvias máximas. Así tenemos que la estación Llano de la Cruz presenta una precipitación máxima de 605.70 mm para el mes de agosto, mientras que el valor promedio mensual más bajo se registra para el mes de febrero con 2.10 mm

CUADRO N°11

Lluvias máximas históricas y lluvias medias mensuales de la estación Llano de La Cruz,
Cuenca de Río Parita

MES	PROMEDIO MENSUAL(mm)	LLUVIA MAXIMA(mm)
ENERO	7.20	85.20
FEBRERO	2.10	33.60
MARZO	9.30	158.00
ABRIL	38.70	303.40
MAYO	187.00	156.10
JUNIO	176.10	358.20
JULIO	146.80	314.40
AGOSTO	190.80	605.70
SEPTIEMBRE	236.40	452.30

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

OCTUBRE	255.40	478.80
NOVIEMBRE	182.50	409.10
DICIEMBRE	51.20	194.20

Fuente: E.T.E.S.A.

CUADRO N°12

Lluvias máximas históricas y lluvias medias mensuales de la estación Llano de Los Reyes, Cuenca de Río Parita

MES	PROMEDIO MENSUAL(mm)	LLUVIA MAXIMA(mm)
ENERO	16.10	123.00
FEBRERO	2.20	31.70
MARZO	6.90	94.00
ABRIL	50.00	207.80
MAYO	211.00	356.40
JUNIO	197.10	409.90
JULIO	160.10	405.50
AGOSTO	195.60	463.30
SEPTIEMBRE	276.20	503.20
OCTUBRE	305.00	510.10
NOVIEMBRE	222.80	462.60
DICIEMBRE	56.90	235.00

Fuente: E.T.E.S.A.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

CUADRO N°13

Lluvias máximas históricas y lluvias medias mensuales de la estación Río Parita, Cuenca de Río Parita

MES	PROMEDIO MENSUAL(mm)	LLUVIA MAXIMA(mm)
ENERO	8.10	89.50
FEBRERO	1.70	50.50
MARZO	3.10	38.00
ABRIL	21.50	231.30
MAYO	27.20	295.50
JUNIO	146.00	388.10
JULIO	112.40	268.00
AGOSTO	130.60	293.80
SEPTIEMBRE	190.10	405.70
OCTUBRE	214.50	426.50
NOVIEMBRE	154.90	404.50
DICIEMBRE	48.80	182.50

Fuente: E.T.E.S.A.

6.6.1.b. Corrientes mareas y oleajes NO APLICA

6.6.2. Aguas subterráneas

No se detectaron zonas de recargas de acuíferos subterráneos que se vean afectados dentro del área del proyecto

6.7. Calidad del aire

No existen ruidos o emisiones que impacten con intensidad el entorno, por lo que se puede considerar que la calidad del aire es buena. Durante las visitas a campo no se observaron fuentes permanentes de modificación de la calidad del aire. En el sector el estado actual de las calles de terracería puede afectar la calidad del aire según la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

época y hora del día, además la calidad del aire se ve afectada eventualmente por vehículos que circulan por este lugar en forma esporádica.

Adjunto: Anexo, ensayo de calidad del aire.

6.7.1. Ruido

El transito no frecuente de vehículos por la vía hacia el proyecto, constituyen las principales fuentes generadoras de ruidos en el área, sin embargo, estos no llegan a alterar considerablemente la calidad en el lugar del proyecto.

Adjunto: Anexo, ensayo de ruido ambiental.

6.7.2. Olores

En el área no se presentan malos olores, debido principalmente al buen manejo de los desechos sólidos, por las residencias ubicadas en los alrededores, a las cuales las asiste el municipio en la recolección de la basura.

6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área

a- **Sismos:** Panamá está localizado en la micro placa de Panamá (Kellog et al., 1985; 1989). Este bloque está limitado por las cuatro placas siguientes: Placa Caribe hacia el norte y oeste; la Placa Coco hacia el suroeste, la Placa Nazca hacia el sur y la Placa Suramericana hacia el este. El límite norte está constituido por un sistema de fallas inversas y plegamientos denominado Cinturón Deformado del Norte de Panamá. El límite sur está caracterizado por dos fosas: la Mesoamericana hacia el suroeste, y la de Panamá, hacia el sur sureste. El bloque de Panamá se divide en las cinco zonas sismo tectónicas siguientes: la Zona de Chiriquí, la Región de Azuero, la Zona este

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

de la Península de Azuero y sur del Golfo de Panamá, la Zona este y la Zona Caribe.

- b- **Inundaciones:** Las áreas inundables oscilan entre la línea costera y la curva de nivel hasta los 60 msnm, cubriendo una superficie de 29,810 hectáreas. Están formadas por una llanura costera, por ser tierras inundables del río Parita, llegando hasta algunas áreas de París, Potuga, La Concepción, y por los esteros y manglares de Sarigua.
- c- **Erosión Y Deslizamientos** En el distrito de Parita solamente ocurre esporádicamente en épocas lluviosas, en las partes altas de los cerros o barrancos del río Parita.

6.9. Identificación de los sitios propensos a inundaciones

Las áreas inundables oscilan entre la línea costera y la curva de nivel hasta los 60 msnm, cubriendo una superficie de 29,810 hectáreas. Están formadas por una llanura costera, por ser tierras inundables del río Parita, llegando hasta algunas áreas de París, Potuga, La Concepción, y por los esteros y manglares de Sarigua.

6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos

En el distrito de Parita solamente ocurre esporádicamente en épocas lluviosas, en las partes altas de los cerros o barrancos del río Parita.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El proyecto se encuentra ubicado en una zona bastante perturbada utilizada como potrero donde la vegetación dominante son hierbas que sirven como alimento para el ganado.

El área donde se realizarán los trabajos no presenta elevaciones o pendientes pronunciadas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”



Vista parcial del área del proyecto

Para la recopilación de la data concerniente a este componente el equipo consultor realizo una gira de trabajo, en la que se recopilo la información necesaria por medio de distintas técnicas cuya metodología será explicada a lo largo de este capítulo, esta data se complementó, con información proporcionada por personas del área lo que nos ayudó a profundizar aún más en la descripción de la flora, fauna y ecosistemas presentes en el lugar de afectación directa del proyecto.

7.1 Características de la Flora

Para caracterizar la flora del lugar se llevó a cabo una visita de campo en la cual se recorre el terreno, se toman coordenadas UTM, se reconoce el área y se realizan identificaciones florísticas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Este trabajo consistió en un levantamiento pie a pie de los árboles presentes en el polígono y al mismo tiempo se levantó la información relevante para la descripción de la vegetación presente.

El equipo utilizado para este trabajo fue GPS (Sistema de posicionamiento global) marca Garmin, Binoculares para la observación directa y lejana y material misceláneo para las anotaciones, como libreta de campo impermeable, lápices, pilotos, y cámara fotográfica, etc.

Luego de obtenida la información en campo se procede a preparar un listado de los árboles registrados, según especie e interés especial (exótico, endémico y protegido). Para la identificación de las especies se utilizó como apoyo la base de datos *On Line* del Herbario de la Universidad de Panamá¹, el libro de Árboles y Arbustos de Panamá del Prof. Luis Carrasquilla y el libro de Arboles de los Bosques del Canal de Panamá de Lic. Rolando Pérez.

Una vez, preparado el listado se comparó con el Anexo de la Resolución del Ministerio de Ambiente DM-0657-2016 “*Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*” y con las listas de los sitios en la Internet de la UICN (Lista Roja)² y CITES³.

El área de estudio comprende una superficie de 2 hectáreas donde encontramos un solo tipo de cobertura vegetal, la cual está compuesta principalmente por especies herbáceas en especial pasto, que al momento de la visita de campo estaba bastante joven por lo que no se pudo identificar a nivel de especie.

Además de las hierbas, encontramos en algunos puntos del polígono algo de regeneración arbustiva, así como algunos especímenes jóvenes de árboles del área, sobresalen las especies colonizadoras comunes en potrero entre las que tenemos:

¹ <http://herbario.up.ac.pa/Herbario/inicio.php>

² <http://www.iucnredlist.org/>

³ Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora: <http://www.cites.org/>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

CUADRO N° 14

Especies arbustivas y arboles jóvenes registradas dentro del área del proyecto

Nombre Común	Especie
Cuernito	<i>Acacia collinsii</i>
Ortiga brava	<i>Cnidoscolus urens</i>
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>
Playero	<i>Flemingia strobilifera</i>
Madero amarillo	<i>Handroanthus ochraceus</i>



Cnidoscolus urens



Acacia collinsii



Árbol joven *Handroanthus ochraceus*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Con respecto a la vegetación Arbórea la misma se encuentra ubicada principalmente a lo largo de la cera viva que podemos observar en el polígono, todas las especies registradas son comúnmente utilizadas con este fin, se registró un espécimen del género Ficus de gran tamaño posiblemente remanente de una vegetación más antigua y que se dejó en el lugar para utilizar como sombra para el ganado.

Entre las especies registradas dentro del área de afectación del proyecto tenemos:

CUADRO N° 15

Especies arbóreas registradas dentro del área del proyecto

Nombre Común	Especie
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>
Carate	<i>Bursera simaruba</i>
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Uvero	<i>Coccoloba caracasana</i>
Jagua	<i>Genipa americana</i>
Higo	<i>Ficus sp.</i>
Balo	<i>Gliricidia sepium</i>
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>
Madero amarillo	<i>Handroanthus ochraceus</i>
Olivo	<i>Sapium glandulosum</i>
Jobo	<i>Spondias mombin</i>
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”



Espécimen de Higo (*Ficus sp.*) Observado en el polígono

7.1.1. Caracterización vegetal, Inventario Forestal.

El inventario forestal se llevó a cabo dentro del área del proyecto y se registraron 25 individuos, que cumplían con la metodología de un Diámetro a la Altura del Pecho (DAP)⁴ igual o mayor que 20 cm.

A continuación, detallaremos la actividad y sus resultados.

Objetivos del Inventario Forestal

- Registrar los individuos de las diferentes especies arbóreas del área.
- Estimar el volumen (m^3) de madera presente en el proyecto.

⁴ La altura estándar para medir el DAP es de aproximadamente 1.30 m por encima del suelo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Identificar especies en peligro, vulnerable, protegidas o endémicas de acuerdo con la Legislación Nacional, UICN y CITES.

Alcance del Inventario Forestal

El proyecto se encuentra ubicado en un área que desde hace muchos años se encuentra intervenida para uso agropecuario sin embargo se registran algunos árboles y sobre estos árboles se realizó el trabajo

Materiales y equipo utilizado

Cintas para medir diámetro, Hipsómetro para medir altura comercial, GPS Garmin, cámara fotográfica, libreta de anotación, binoculares etc.

Metodología

Para la realización de este inventario, se utilizó la Técnica o Metodología Pie a Pie.

Esta metodología consiste en medir todos los árboles ubicados dentro de la zona de estudio, y que cumplan con un mínimo de diámetro especificado.

Se tomaron en consideración todos los árboles con un DAP (Diámetro a la Altura del Pecho) de 20 centímetros (200mm) en adelante.

Los árboles fueron debidamente medidos e identificados plenamente "al ojo", en la zona de estudio; todos fueron georreferenciados.

Para el cálculo del volumen de madera se utilizó la siguiente formula de SAMALIAN.

V= 0.7854 x D² x H x Ff en donde:

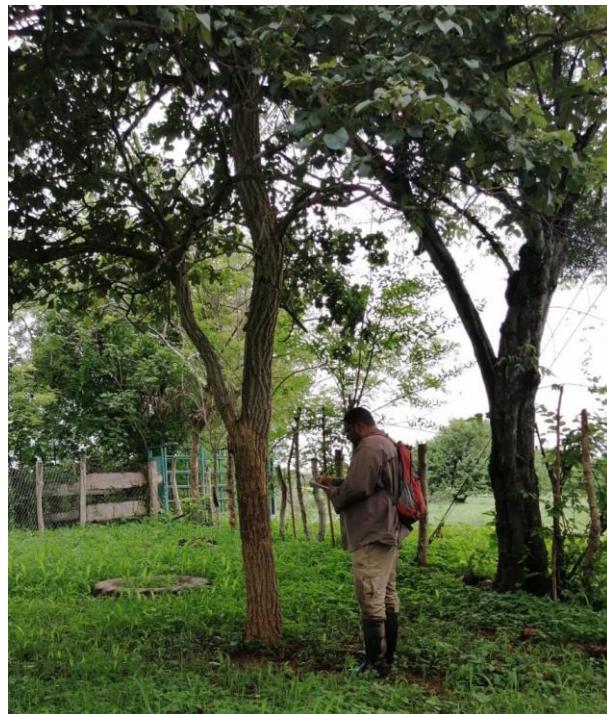
V = Volumen de madera en metros cúbicos.

D = Diámetro a la altura del pecho en metros.

H = Altura comercial en metros.

Ff = Factor de forma A (0.60), B(:50), y C(.40)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"



Toma de datos Inventario forestal.

Resultados del inventario forestal

El inventario forestal registro un total de 25 individuos ($DAP \geq 20$ cm) correspondientes a 12 especies de árboles, para un volumen total de madera de 6.4623 m^3 .

CUADRO N° 16 Resultados del Inventario Forestal por individuo

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura total (Mts)	DAP (Mts)	H (Altura en Mts)	Total M3
1	Guacimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	10	0.51	2	0.2451
2	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	5	0.20	2	0.0377
3	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	3	0.27	2	0.0687
4	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	5	0.26	2	0.0637

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

5	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	15	0.62	2	0.3623
6	Carate	<i>Bursera simaruba</i>	10	0.27	2	0.0687
7	Jobo	<i>Spondias mombin</i>	15	0.64	2	0.3860
8	Higo	<i>Ficus sp.</i>	20	1.30	4	3.1856
9	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	6	0.20	2	0.0377
10	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	4	0.21	2	0.0416
11	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	5	0.21	2	0.0416
12	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12	0.31	3	0.1359
13	Madero amarillo	<i>Handroanthus ochraceus</i>	15	0.45	2	0.1909
14	Uvero	<i>Coccoloba caracasana</i>	8	0.28	2	0.0739
15	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	8	0.26	2	0.0637
16	Olivo	<i>Sapium glandulosum</i>	12	0.69	1.5	0.3365
17	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	8	0.67	2	0.4231
18	Olivo	<i>Sapium glandulosum</i>	8	0.44	1.5	0.1368
19	Guacimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	6	0.25	1.5	0.0442
20	Olivo	<i>Sapium glandulosum</i>	8	0.34	1.5	0.0817
21	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	8	0.28	2	0.0739
22	Jagua	<i>Genipa americana</i>	5	0.23	2	0.0499
23	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	8	0.20	3	0.0565
24	Madero amarillo	<i>Handroanthus ochraceus</i>	12	0.21	2	0.0416
25	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	15	0.39	3	0.2150

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

CUADRO N° 17

Resultados del Inventario Forestal por especie

Nº	Nombre Común	Especie	número de individuos		
			de Total M3	%	
1	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	1	0.0637	4%
2	Carate	<i>Bursera simaruba</i>	1	0.0687	4%
3	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	4	0.2567	16%
4	Uvero	<i>Coccoloba caracasana</i>	1	0.0739	4%
5	Jagua	<i>Genipa americana</i>	1	0.0499	4%
6	Higo	<i>Ficus sp.</i>	1	3.1856	4%
7	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	5	0.3006	20%
8	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	3	0.7124	12%
9	Madero amarillo	<i>Handroanthus ochraceus</i>	2	0.2324	8%
10	Olivo	<i>Sapium glandulosum</i>	3	0.5551	12%
11	Jobo	<i>Spondias mombin</i>	1	0.386	4%
12	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	2	0.5773	8%

Con respecto a la cantidad de individuos, las especies más abundantes de árboles es el balsó (*Gliricidia sepium*) con 5 individuos lo que representa el 20% de los individuos registrados, lo que nos indica una pobre diversidad de especies arbóreas y corrobora lo intervenido que se encuentra el lugar de estudio

Esta relación se puede apreciar más claramente en la siguiente gráfica.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

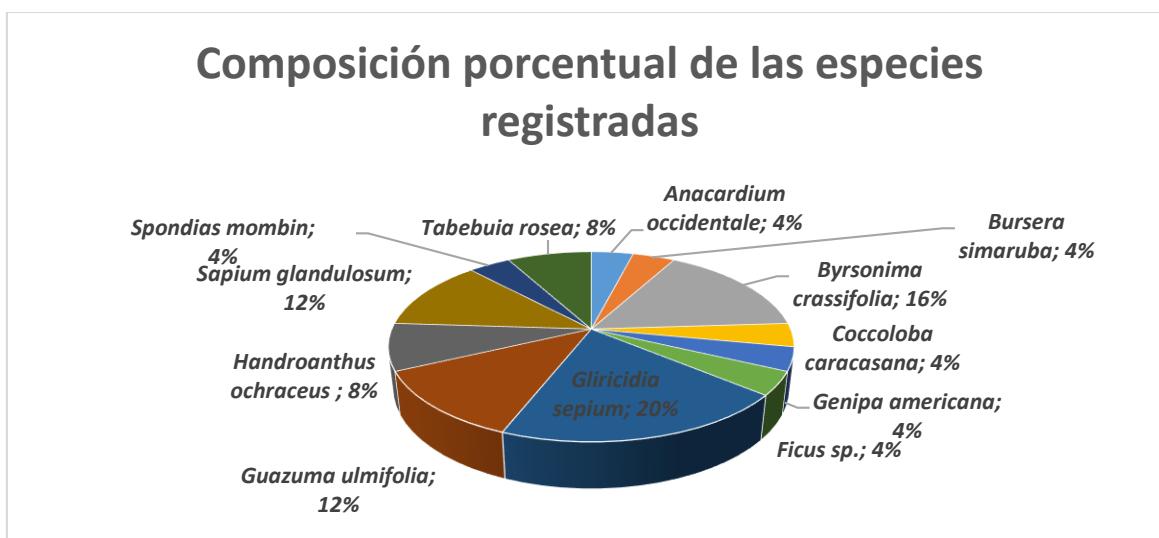


Figura. Composición porcentual de especies registradas.

Con respecto al volumen de madera y número de individuos la especie más sobresaliente es el Higo (*Ficus sp.*) con 1 solo individuo cuyo volumen de madera es de 3.1856 m^3 , seguido por *Guazuma ulmifolia* con 0.7124 m^3 , en la gráfica a continuación se puede observar la relación entre el número de individuos y el volumen de madera por especie

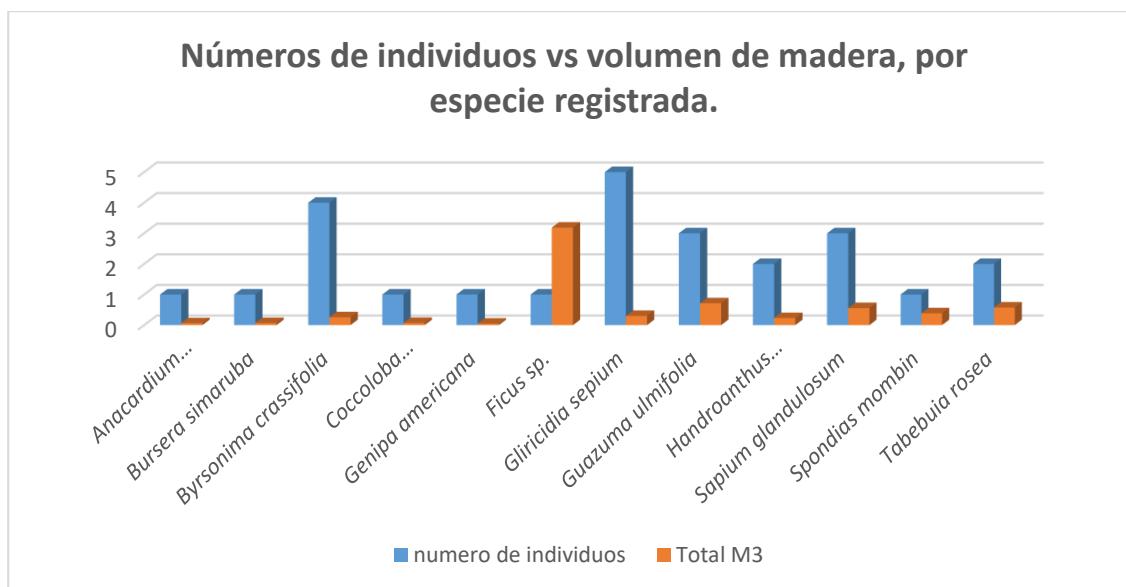


Figura. Números de individuos versus volumen de madera, por especie registrada.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

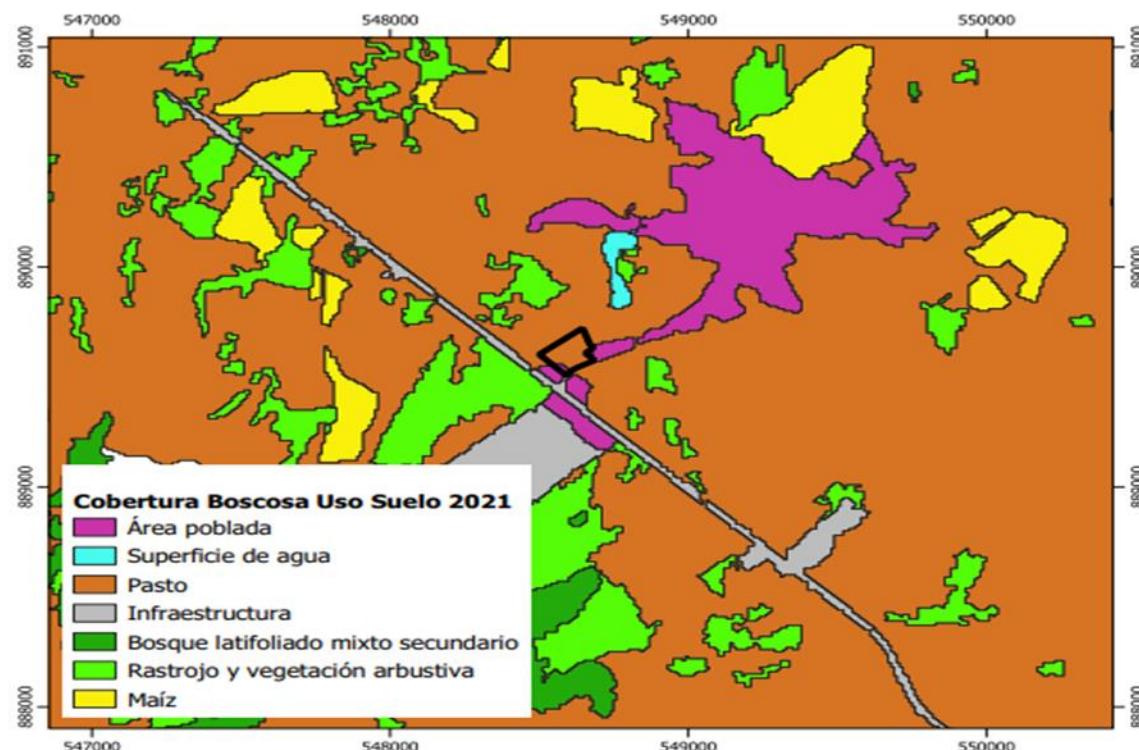
7.1.2. Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas o en Peligro de Extinción

Todas las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional.

Con bases en el listado de la Resolución DM-0657-2016 “*Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*” y con las listas de los sitios en la Internet de la UICN (Lista Roja)⁵ y CITES⁶.

Se estableció que no existen especies que están bajo criterio de protección por las leyes de Panamá o por leyes internacionales.

7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000



Fuente: Mi ambiente

original en sobre

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

7.2 Características de la Fauna.

El área del proyecto se encuentra en una zona bastante intervenida donde la intervención humana a causado el desplazamiento de gran parte de la fauna nativa, hoy en día la cercanía de vías principales y movimiento constante de personas mantiene un bajo número de animales en el área.

Para recopilar información sobre este componente se realizó una visita de campo donde se ubicó el área de afectación directa del proyecto y se realizó un recorrido en busca de animales o sus rastros utilizando la técnica que detallaremos. a continuación

Metodología

Para el inventario de fauna se realizó una técnica conocida como Búsqueda Generalizada, dentro del área de afectación del proyecto, recorriendo en su totalidad el área, haciendo énfasis en los posibles lugares donde se podrían refugiar animales. Se realizaron anotaciones en los cuadernos de campo, tanto de las observaciones directas, como indirectas (huellas, heces, madrigueras, etc.).

El equipo que se utilizó para el trabajo: cámara, binoculares interna, GPS y bastón herpetológico.

La información obtenida fue complementada con datos obtenidos de entrevistas a algunos residentes o trabajadores de la zona.

Mamíferos

Durante la visita del equipo consultor no se observó la presencia de mamíferos dentro del área del proyecto

Sin embargo, al conversar con personas del área nos indicaron que en el área y sus alrededores se han observado ocasionalmente, coyotes y zarigüeyas en especial durante la temporada seca.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

CUADRO N° 18

Mamíferos observados y reportados.

Mamíferos		
Taxonomía	Nombre Común	Observado (O) Reportado (R)
Orden: Carnivora		
Familia: Canidae		
<i>Canis latrans</i>	Coyote	R
Didelphimorphia		
Familia: Didelphidae		
<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya	O

Aves

La avifauna fue la mejor representada dentro del proyecto, donde principalmente se registraron especies de áreas abiertas.

De las aves observadas dominaron las especies pertenecientes al orden Paseriformes o aves canoras.

CUADRO N° 19

Aves observadas.

Aves		
TAXONOMIA	Nombre común	Observado (O) Reportado (R)
Cathartiformes		
Cathartidae		
<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabesirojo	O
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	O
Columbiformes		
Columbidae		
<i>Columbina talpacoti</i>	Tierrerita colorada	O
<i>Leptotila verreauxi</i>	Rabiblanca	O

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Aves		
TAXONOMIA	Nombre común	Observado (O) Reportado (R)
Cuculiformes		
Cuculidae		
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero	O
Falconiformes		
Falconidae		
<i>Milvago chimachima</i>	Gavilán caminero	O
Passeriformes		
Fringillidae		
<i>Euphonia luteicapilla</i>	Bin bin	O
Icteridae		
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Chango	O
Mimidae		
<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte	O
Thraupidae		
<i>Cyanerpes cyaneus</i>	Mielero patirojo	O
<i>Sporophila corvina</i>	Semillero variable	O
<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo	O
Turdidae		
<i>Turdus grayi</i>	Choroteca	O
Tyrannidae		
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo	O
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Mosquero melancolico	O
Piciformes		
Picidae		
<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero	O
Psittaciformes		
Psittacidae		
<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico piquiblanco	O

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"



Quiscalus mexicanus



Tyrannus melancholicus

Reptiles y Anfibios.

Se registró en el área del proyecto durante los trabajos de campo la presencia de 1 reptil y 1 anfibio, de los cuales el anfibio fue reportado por los residentes del área mientras que el reptil fue observaciones directas por parte del equipo consultor

CUADRO N° 20 Reptiles y Anfibios observadas y reportadas.

Reptiles		
Taxonomía	Nombre común	Observado (O) Reportado (R)
Orden: Squamata		
Familia: Teiidae		
<i>Ameiva sp.</i>	Borriquera	O
Anfibios		
Orden Anura		
Familia Bufonidae		
<i>Rhinella marina</i>	Sapo común	R

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

7.2.1. Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas y en Peligro de Extinción.

Todas las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional y ninguna es exótica; con bases en el listado de la Resolución DM-0657-2016, "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones". Se registraron 1 especie protegida por la legislación nacional y por CITES, no se registraron especies en la lista roja de UICN.

CUADRO N° 21

Especies Protegidas por legislación nacional y especies CITES.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CONDICIÓN NACIONAL	UICN	CITES	ENDÉMICA
<i>Botrogeris jugularis</i>	Perico piquiblanco	VU	-	II	-

VU: vulnerable

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Espacies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

7.3. Ecosistemas frágiles

En el área del proyecto no se registraron ecosistemas frágiles ya que el área se encuentra bastante perturbada.

7.3.1. Representatividad de los Ecosistemas

El área de afectación directa del proyecto actualmente mantiene vegetación donde dominan los herbazales por lo que podemos considerar los potreros o terrenos de uso agropecuario el ecosistema representativo del área. El área donde desarrollara el

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

proyecto “Residencial Brisas de Paris” no se encuentra dentro de ninguna clasificación de área protegida manejada por el Sistema de Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) del Ministerio de Ambiente.

8.0 Descripción del Ambiente Socioeconómico

Parita, es uno del distrito que conforma la provincia de Herrera, fundado en 1558, por el gobernador de esa época Juan Ruiz Monjaraz, y el Fraile dominico de nombre Pedro de Santamaría, por lo que se atribuye la Fundación a estos personajes.

Este Distrito es considerado uno de los lugares hispano indígena más antiguos de la región de Azuero, los Pariteños, tienen como fecha Oficial de Fundación de este importante Distrito el 18 de agosto de 1937. El nombre de Parita se debe al cacique Paris, quien habitaba por esos lares.

En la actualidad los habitantes de esta región conservan sus tradiciones culturales y religiosas poniendo en práctica las diferentes costumbres con la finalidad de poder preservar este legado y transmitir las tradiciones y costumbres a las nuevas generaciones

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.



Imagen 8.1. Imagen del área de influencia Indirecta de proyecto, en Paris, corregimiento de Parita, distrito de Parita.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

El Proyecto **“Residencial Brisas de Paris”**. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el promotor: **Construcciones y Desarrollos Nieto S.A.**, Ubicado en el corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera, tiene una utilidad del suelo para residencias, comercio, actividades agrícolas y la ganadería, considerado un sector semi-urbano, siendo el poblado de Paris el área de influencia más próxima al proyecto.

8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo).

Parita se encuentra localizada en la Región Central de la República de Panamá, integrada por las provincias de Coclé, Veraguas, Los Santos y Herrera. Ésta la componen siete distritos: Santa María, Ocú, Las Minas, Los Pozos, Pesé, Chitré y Parita.

Parita fue fundada en 1556 y nombrada después del poderoso jefe Ngöbe-Buglé quien ayudo a combatir la incursión de los españoles en el siglo XVI. Hoy en día, ofrece a los viajeros una buena idea de lo que las ciudades a lo largo de la península de Azuero deben haberse parecido en los siglos XVIII y XIX. Los habitantes del pueblo viven en edificios largos de un solo piso con techos de tejas rojas. Las calles son limpias y las flores se desbordan de los edificios.

La iglesia del pueblo, Iglesia de Santo Domingo de Guzmán, es la pieza central de Parita. Terminada en 1723, esta iglesia es pintoresca y atractiva. Su única torre de campanario se encuentra sobre la entrada, en lugar de la esquina como en la mayoría de las capillas. El interior del templo tiene una artesanía en madera intrincada.

Parita también es el hogar de uno de los fabricantes más famosos de máscaras diabólicas Darío López, quien ha pasado haciendo mascaras desde la década de 1960. Tradicionalmente, las máscaras de colores brillantes se utilizaban en las danzas folklóricas. Hoy en día, algunas mascaras se utilizan en los eventos culturales, mientras que otras son enviadas al extranjero para los coleccionistas de arte internacional.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARÍS"

París, es un corregimiento del distrito de Parita, en la Provincia de Herrera, en la República de Panamá. Su población es de 1.070 habitantes. La extensión territorial de este corregimiento es de 75.8 km², con una densidad de 31.1 habitantes por km².

Cuando los españoles llegaron, por primera vez, a la región de lo que hoy es Azuero se encontraron con el más rico y poderoso de todos los caciques que antes habían visto los españoles. Era el cacique Antataura o Cutatara. Era costumbre de estos conquistadores asignarles apodos a los indios, o sea sobrenombre. Como era rico y poderoso y hasta bien parecido físicamente, Gaspar de Espinosa, ya que era el más letrado le colocó a este cacique el apodo de Paris recordando a aquel personaje bello, rico y poderoso de la Ilíada de Homero.

Sus límites son: al norte con el corregimiento de El Rincón, distrito de Santa María y con el corregimiento de El Roble distrito de Agudulce, al sur con el corregimiento de Parita cabecera y el corregimiento de Portobelillo, al este con el corregimiento.

El corregimiento lo conforman Correa y La Colonia. Posee atractivos lugares turísticos como los son los Pocitos, el Cenegón de Mangle, El Puerto, entre otros.

Historia

Parita debe su nombre al Ngöbe. Dado que el sonido "p" no existe en esta lengua, probablemente el nombre original era "Barita" o "Borita". En el idioma Ngöbe es muy común el sonido de una vocal propia de esta lengua, entre la "a" y la "o" castellanas, que los lingüistas del Instituto Lingüístico de Verano, simbolizan como una "a" con diéresis, cada vez que se trate de un vocablo Ngöbe. La palabra "Bar" significa "más", "suma" (los españoles lo confundieron con "París" porque se le parecía al nombre de la capital de Francia). Antes de la llegada de los españoles a Azuero, el cacique conocido como "Paris" había sometido mediante guerra a otros caciques de la región, tales como: Quemé, Chicá, Cotra (¿Chira-kotrá?), Sagana (¿Jusangaña?, Hueré, Guanato y Guararé. El nombre del cacique probablemente fue Kwatará, señor de Bari. Pero, si decimos "Bari-ta. (Pari-ta), estamos diciendo "Bäri-vive" o "Bar-pasó" (a la historia), según la traducción gramatical. Los Ngöbe llamarán "Bäri" (confederación o "suma" de pueblos).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARÍS"

El cronista Antonio de Herrera lo dice así en su obra Historia General de los hechos de los castellanos en las islas y tierra firme del Mar Océano: "Llámese el señor de París, Cutatura, era hombre valeroso en la guerra; sujetó las provincias de Quemá, Chicá, Kotrá, Saganá y Guararé"

Por lo cual, París o "Bari", era la región (Azuero) donde se enseñoreaba este cacique llamado "Cutatura" (los cronistas lo llaman, indistintamente, "Atatara", "Cutara", "Cutatura", etc.), el cual a su vez era conocido como "Bärita", por la confederación o suma de pueblos que mantenía bajo su dominio.⁷

Con más de 8.000 habitantes y un legado colonial histórico importante, el pueblo de Parita "sigue siendo un pueblo colonial que capta la atención de turistas nacionales e internacionales".

Limita al norte con el distrito de Santa María y el de Aguadulce (provincia de Coclé); al sur con el Distrito de Pesé; al este con el de Chitré y el Golfo de Panamá y al oeste con el de Ocú. Tiene una superficie de 352.8 km²⁸ cuadrados (Parita 102.8 km²; Cabuya 59.5 km², Los Castillos 22.5 km², Llano de la Cruz 10.6 km²; París 75.8 km²; Portobello 27.0 km²; Potuga 49.2). Geométricamente tiene la forma de un pentágono convexo.

Su desarrollo latitudinal máximo tiene una amplitud de 18 km y es la proyección perpendicular del punto extremo norte. En tanto su desarrollo longitudinal hacia el Este, del punto extremo oeste, cual tiene una amplitud de 27.1 km.

Educación

La Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, con las adiciones y modificaciones introducidas por la Ley 34 del 6 de julio de 1995 dice en su Artículo 1: "La educación es un derecho y un deber de la persona humana, sin distingo de edad, etnia, sexo, religión, posición económica, social o ideas políticas. Corresponde al Estado el deber de organizar y dirigir el servicio público de la educación, a fin de garantizar la eficiencia y efectividad del sistema educativo nacional, que comprende tanto la educación oficial,

⁷ http://bdigital.binal.ac.pa/loteria/descarga.php?f=2002_LNB/2002_441_LNB.pdf

⁸ [«Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento»](#)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

impartida por las dependencias oficiales, como la educación particular, impartida por personas o entidades privadas.”⁹

El Sistema Educativo Panameño está organizado en varios niveles, cada uno de los cuales cumple con un fin específico de acuerdo al tipo de enseñanza que se imparte. El nivel educativo generalmente está ligado al tipo de condiciones de vida de los habitantes. Usualmente se espera que, a mayor nivel educativo, mejor sea la calidad de vida. Toda vez que se supone que las personas con niveles altos de educación cuentan con mayores y mejores posibilidades de insertarse en el mercado laboral.

En cuanto al nivel educativo, según el Censo 2010 el distrito de Parita tiene un promedio de 7.4 años aprobados y un porcentaje de analfabetismo de 5.79% de la población de 10 años y más. En la actualidad un 28.18% asiste a la escuela. Para el corregimiento de Parita en cuanto al nivel educativo, tiene un promedio de 8.2 años aprobados y un porcentaje de analfabetismo de 2.88% de la población de 10 años y más. En la actualidad un 30.93% asiste a la escuela.

Para el corregimiento de Paris en cuanto al nivel educativo, tiene un promedio de 7.8 años aprobados y un porcentaje de analfabetismo de 4.20% de la población de 10 años y más. En la actualidad un 25.76% asiste a la escuela.

Cuadro 8.1.
Indicadores educativos de las comunidades más cercanas al proyecto (área de influencia indirecta).

Distrito Corregimiento y lugar poblado	Porcentaje de población que asiste a la escuela actualmente	Promedio de años aprobados (grado Más alto aprobado)	% e analfabetas de la población de 10 años y más
Distrito de Parita	28.18	7.4	5.79

⁹ www.meduca.gob.pa/sites/default/files/2016-01/1946_ley_00047_25042_2004.pdf

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Corregimiento de Parita	30.93	8.2	2.88
Corregimiento de París	25.76	7.8	4.20

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. **Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 2.** diciembre de 2010.

8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos

El pueblo de Parita es la cabecera del distrito de Parita, en la Provincia de Herrera, República de Panamá. En 2010, la localidad tenía aproximadamente 3,723 habitantes¹⁰.

Está conformado por siete corregimientos:

- Parita
- Cabuya
- Los Castillos
- Llano de la Cruz
- París
- Portobelillo
- Potuga.

**Cuadro 8.2.
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
Herrera	2,362.0	93,681	102,465	109,955	39.7	43.4	46.6

¹⁰ «Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento»

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Distrito de Parita	352.8	8,384	8,827	8,885	23.8	25.0	25.2
Corregimiento de Parita	108.2	3,257	3,616	3,723	30.1	33.4	34.4
Corregimiento de Paris	75.8	1,024	1,131	1,070	13.5	14.9	14.1

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

En el Corregimiento de Parita, tienen un promedio de habitantes de 3.7 por vivienda, con un porcentaje de hogares con jefes hombre de 76.53% y jefes mujeres de 23.47%, además un índice de masculinidad de 103.2% o sea hombres por cada 100 mujeres.

Si observamos en el Corregimiento de Paris, datos muy similares a el corregimiento de Parita, tienen un promedio de habitantes de 3.1 por vivienda, con un porcentaje de hogares con jefes hombre de 81.92% y jefes mujeres de 18.08%, además un índice de masculinidad de 111.0% o sea hombres por cada 100 mujeres.

Cuadro 8.3.
Principales indicadores Sociodemográficos y Económicos de la población de la República, Distrito y Corregimiento: Censo 2010.

Distrito Correg. y Lugar Poblado	Promedio de habitantes por vivienda	Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)	% de hogares con jefe hombre	% de hogares con jefe mujer
Provincia de Herrera	3.3	106.0	79.01	20.99
Distrito de Parita	3.4	109.6	77.95	22.05
Corregimiento de Parita	3.7	103.2	76.53	23.47
Corregimiento de Paris	3.1	111.0	81.92	18.08

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 3. diciembre de 2,010.

La estructura por edad de el corregimiento de Parita, revela que el 64.65% de la población tiene edades comprendidas entre los 15 y 64 años, el 22.97 corresponde al

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

grupo con edades menores de 15 años, mientras 12.38% restante concentra a la población con edades de 65 años y más. De esta estructura se estima una edad mediana para el Corregimiento de Parita es de 34 años.

Mientras que el Corregimiento de Paris revela que el 66.82% de la población tiene edades comprendidas entre los 15 y 64 años, el 20.37 corresponde al grupo con edades menores de 15 años, mientras 12.80% restante concentra a la población con edades de 65 años y más. De esta estructura se estima una edad mediana para el Corregimiento de Paris es de 37 años.

Cuadro 8.4.

Principales indicadores Sociodemográficos y Económicos de la población de la República, Distrito y Corregimiento: Censo 2010

Distrito Correg. y Lugar Poblado	Mediana de edad de la población total	% de población menor de 15 años	% de población de 15 a 64 años	% población de 65 y más años.
Provincia de Herrera	33	23.13	64.63	12.24
Distrito de Parita	35	22.80	63.50	13.70
Corregimiento de Parita	34	22.97	64.65	12.38
Corregimiento de Paris	37	20.37	66.82	12.80

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 3. diciembre de 2,010.

La población para el distrito de **Parita** de según el Censo 2010, es de 8,885 habitantes, con una población económicamente activa de más de 10 años de 3,388 habitantes. En el corregimiento de Parita se observa un total de con una población económicamente activa de más de 10 años de 1,440, 132 personas desocupadas y no económicamente activa de 1,625 personas. Observando estos datos en el corregimiento de Paris se observa un total de con una población económicamente activa de más de 10 años de 456, 26 personas desocupadas y no económicamente activa de 447 personas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Cuadro 8.5
Índice de Ocupación Laboral y Actividades
Económicas Población de 10 y más años de edad, por condición de actividad en el Corregimiento Parita y Paris, según corregimiento: Censo 2010.

Distrito Correg. Lugar Poblado	Total	Población de 10 y más años de edad, por condición de actividad					
		Total	Con menos de tercer grado de primaria aprobado	Económicamente activa			No económica mente activa
				Ocupados	Total	Actividades agropecuarias	
Distrito de Chitré	50,648	43,436	1,996	22,830	916	1,806	18,725
Distrito de Parita	8,885	7,641	693	3,388	1,114	259	3,987
Corregimiento de Parita	3,723	3,201	153	1,440	320	132	1,625
Corregimiento de Paris	1,070	929	64	456	169	26	447

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 2. Diciembre de 2,010.

8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad

El presente punto no aplica para proyectos categoría II, según Decreto 123 del 14 de agosto de 2009; en su artículo 26 “Contenidos Mínimos/Términos de referencia de los Estudios de Impacto Ambiental”.

8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

En lo que corresponde al comportamiento de este indicador se observa en el distrito de Parita la mediana de ingreso mensual de la población de 10 años y más es de B/. 260.0 y en lo que corresponde a la mediana de ingreso mensual del hogar la diferencia es de B/.300.0, mayor es la mediana en la cabecera del corregimiento.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Cuadro 8.6

**De Mediana de Ingreso Mensual de la Población Ocupada de 10 y más años y
Mediana de Ingreso Mensual del Hogar.**

Distrito, Corregimiento	% desocupados (población de 10 y más años)	De Mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años.	Mediana de ingreso mensual del hogar	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer
Distrito de Chitré	7.33	400.0	644.0	1.9
Distrito de Parita	7.10	260.0	360.0	2.4
Corregimiento de Parita	8.40	300.0	484.0	2.2
Corregimiento de Paris	5.39	271.0	336.0	2.0

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 3. diciembre de 2,010.

Índices de Calidad de Vida de las Comunidades Vecinas al proyecto.

En el cuadro 8.7, podemos apreciar la cantidad de viviendas en cada poblado de interés y algunas de las características más importantes de las viviendas del sitio estudiado. La población existente dentro del área de influencia del proyecto tiene viviendas con piso de cemento y pavimentado, baldosas, block, madera, zinc y otros materiales. Existe situación socioeconómica que les permite acceso a casi todos los servicios básicos, la mayoría cuenta con viviendas en buenas condiciones de salubridad, tienen acceso a todos los servicios públicos.

Cuadro 8.7.

**Algunas características Importantes de las Viviendas Particulares Ocupadas
dentro del área de Influencia del proyecto.**

Corregimiento Lugar poblado	Total	Piso de tierra	Sin agua potable	Sin sanitario	Sin luz eléctrica	Cocina con leña	Sin televisor	Sin radio	Sin teléfono
Distrito de Parita	2,623	222	30	69	121	264	320	620	1,808

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Corregimiento de Parita	1,009	35	11	11	25	61	67	204	631
Corregimiento de Paris	348	21	4	9	14	34	36	81	257
Poblado de Paris	295	9	2	7	7	18	27	68	215

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 2. diciembre de 2,010.

En lo que corresponde al Corregimiento de Parita, según el Censo 2010, se observa que el 6.3% de las viviendas tienen piso de tierra, el 98.85% cuenta con el servicio de agua potable, el 2.58% no cuenta con servicio sanitario, el 95.9% de las viviendas dispone de luz eléctrica y el 13.7% cocina con leña.

Si realizamos la comparación de las condiciones de las viviendas de Parita con respecto al poblado de Paris, se observa que la situación de las viviendas en Parita casi todas las características se manifiestan similares en las condiciones de las cifras que presenta el poblado de Paris. En términos generales, se concluye que es relativamente poco el porcentaje de las viviendas que presentan condiciones precarias.

8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas:



Imagen 8.2. Estructuras área de influencia Indirecta de proyecto, en Paris, Puesto de Salud, Iglesia Católica, Casa de Justicia comunitaria y estación de Combustible en la entrada del pueblo, corregimiento de Parita, distrito de Parita.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Salud e infraestructuras

En el distrito de Chitré existen cuatro (4) centros de salud, específicamente en los corregimientos de Llano Bonito, La Arena, Monagrillo y el de Chitré (el más grande, con atención de medicina general) que anteriormente estaba ubicado en el corregimiento de Chitré, hoy día está ubicado en la vía circunvalación interna, en el corregimiento de San Juan Bautista. Además, tiene otras instituciones de salud de la Caja de Seguro Social y Ministerio de Salud (MINSA).

A nivel primario cuenta con centros de atención primaria repartidos por toda la región. Los hospitales de nivel secundario se encuentran en Chitré. Los hospitales públicos más importantes son: Hospital Cecilio Cartillero, Hospital el Vigía y algunas policlínicas privadas. En total la provincia cuenta con 4 hospitales y 22 centros de salud y policlínicas.

En la Provincia la relación médica/habitante es de 590, muy por detrás de la ciudad de Panamá que cuenta con 181 habitantes por médico. La región no cuenta con hospitales de nivel terciario.

**Cuadro 8.8.
Listado de instalaciones de Salud; región de Salud de Herrera año 2010.**

Denominación	Distrito	Correg.	Lugar Poblado	Dept.	Población de resp. 2010
Oficina Regional de Herrera	Chitré	Chitré	Aserrío	MINSA	112538
Hospital Cecilio Cartillero	Chitré	Chitré	Chitré	MINSA	112538
Hospital el Vigía	Chitré	Llano Bonito	Llano Bonito	C.S.S.	112538
Centro de Rehabilitación Integral	Chitré	Llano Bonito	Llano Bonito	MINSA	112538
Policlínica Roberto Ramírez Diego	Chitré	Chitré	Chitré	C.S.S.	49209
C. de S. de Parita	Parita	Parita	Parita	MINSA	9423
S. C de S. Cabuya	Parita	Cabuya	Cabuya	MINSA	1231
S. C de S. Los castillo	Parita	Los Castillos	Los Castillos	MINSA	669

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

S. C de S. Paris	Parita	Paris	Paris	MINSA	1243
S. C de S. Portobelillo	Parita	Portobelillo	Portobelillo	MINSA	945
S. C de S. Potuga	Parita	Potuga	Potuga	MINSA	1031

Fuente Documental: Listado de Instalaciones de Salud De las Regiones De Salud

Fuente Institucional: Dirección de Planificación-Departamento de Registros y Estadísticas de Salud
Marzo 2011.

Energía Eléctrica

En su totalidad la cantidad de residentes de Paris reciben energía por medio de las líneas de transmisión de 115 KV, suministrada por la empresa Naturgy. No obstante, para el año 2,010, una cantidad significativa de residencias en el poblado en estudio contaba con este servicio, o sea que un 98.0% del total de las viviendas cuentan de este servicio.

Transporte

Existe una ruta de transporte encargada de abastecer a los pobladores el servicio de transporte público Paris-Chitré y otras rutas que transitan por el poblado. Hay una gran terminal de autobuses regionales en Chitré; los destinos incluyen Ocú, Santiago, Aguadulce, Ciudad de Panamá, Parita, Santa María y otros más.

Telecomunicaciones

En el poblado de interés, en su mayoría, se encontró registro de un 27.2 % de telefonía fija particular en los domicilios e internet. Además, se observó, que en cada uno de ellos se cuenta con el servicio y cobertura de telefonía celular.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Actividad Económica

En cuanto al desarrollo laboral en este pueblo se producen varias riquezas tanto agrícola, ganadera, artesanal, entre otras. Cuenta con una riqueza natural como las playas ecológicas. Cabe señalar que de Parita han sobresalido grandes hombres y mujeres ilustres de nuestra nación.

Parita es un rincón colonial para los turistas ya que, en sus inicios, se encontraban grandes yacimientos de mineral por lo que en un tiempo fue denominado como Tacita de Oro.

En la actualidad Parita es visitado por turistas y científicos de diferentes partes del mundo interesados en conocer el “**Parque Nacional de Sarigua**” por los ecosistemas marinos y la albina semidesértica que cubre esta área. Es importante señalar que Sarigua, no es considerado un desierto, pero si se ha denominado como “**Albina**” ya que las mareas llenan la tierra de sal.

Los turistas ven con agrado las diferentes construcciones de tipo colonial, como las iglesias que a pesar del tiempo han sido conservadas por los lugareños guardianes de sus tradiciones.

Acueductos y Alcantarillado

En las viviendas de Paris cuenta con agua potable en sus viviendas y servicio sanitario. Este servicio es manejado por el Instituto de Acueducto y alcantarillado (IDAAN). En cuanto al manejo de aguas negras, no poseen sistema de Alcantarillados, tienen letrinas y tanque sépticos.

Educación

Parita cuenta con diferentes centros educativos: Colegio Secundario de Parita, C.E.B.G. de Parita, Paris, Cabuya, El Pedernal, La Concepción, La Valencia, Llano de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

La Cruz, Los Castillos, Los Higos.

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 los días 18 y 21 de abril de 2021, mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo al azar de 60 personas de las viviendas ubicadas alrededor del proyecto y actores sociales. De esta forma se toma en cuenta a los residentes del área en el plan de participación ciudadana, para la toma de decisión sobre el proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

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 los residentes de la localidad de Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera, donde se prevé desarrollar el proyecto “Residencial Brisas de Paris”.

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.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Se realizaron una serie de entrevistas a actores claves: H.R de corregimiento de Paris, Juez de Paz y grupo ambientalista de Paris que han permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo de la obra para beneficio de las comunidades y en especial utilizado para el proyecto “Residencial Brisas de Paris”.

Cuadro 8.9. Actores claves entrevistados y función en la comunidad.

Nombre	Función en la comunidad
Ángel Santo Calderón	H. R de Paris
Vladimir Riquelme Ávila	Juez de Paz de Paris
Noemí Calderón	Grupo ambientalista de Paris-AMURAM

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

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

Se aplicó un total de 60 encuestas o entrevista, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento y distrito. La entrega de volantes, aplicación de encuestas y búsqueda de actores claves como la son las autoridades y líderes comunitarios, así como la ubicación física de los dueños de las viviendas colindantes al proyecto o más cercanas, se realizó el 18 de abril y 21 de abril de 2021. A fin de darles a conocer las características del próximo desarrollo del proyecto “Residencial Brisas de Paris”.

- **Entrega de volantes:** Contiene la información más relevante del proyecto, datos del promotor, superficie del proyecto, organizando la información de manera clara sobre el proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- **Encuesta de percepción ciudadana:** se realizó la aplicación de una encuesta, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas a la zona del proyecto, en este caso, en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera.
- **Entrevista a actores claves / líderes comunitarios y colindantes del proyecto** se han realizado una serie de entrevistas a actores claves del corregimiento de Corregimiento de Paris.

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 60 encuestas o entrevista, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento.

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

Cuadro 8.10.
Listado de entrevistados según lugar poblado.

N	Nombre	Provincia	Distrito	Poblado	Cedula
1	Rivicelda Jiménez	Herrera	Parita	Paris	6-36-1059
2	Andrés Ruiz	Herrera	Parita	Paris	6-702-191
3	Elia de Ago	Herrera	Parita	Paris	6-38-464
4	Ana Rosa Pascasio	Herrera	Parita	Paris	-
5	Carmen Quintero	Herrera	Parita	Paris	-
6	Pedro Rodríguez	Herrera	Parita	Paris	6-35-47
7	Rina Pérez	Herrera	Parita	Paris	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

8	Erick Calderón	Herrera	Parita	Paris	6-51-2217
9	Lurys-	Herrera	Parita	Paris	6-716-682
10	Jacinto Ávila	Herrera	Parita	Paris	-
11	Francisco Ávila	Herrera	Parita	Paris	6-714-1703
12	Francisco Córdoba	Herrera	Parita	Paris	7-62-293
13	Vilma Ávila	Herrera	Parita	Paris	6-56-174
14	Lely B Calderón	Herrera	Parita	Paris	6-58-1721
15	Tilcia Guerra	Herrera	Parita	Paris	-
16	Edwin Pérez	Herrera	Parita	Paris	6-86-288
17	Rogelio Samaniego	Herrera	Parita	Paris	-
18	Pedro Echevarría	Herrera	Parita	Paris	-
19	Riseli Rodríguez	Herrera	Parita	Paris	6-717-2264
20	Byron Pérez	Herrera	Parita	Paris	-
21	Anmi Peralta	Herrera	Parita	Paris	6-717-2464
22	Miguel Díaz	Herrera	Parita	Paris	8-265-961
23	Porfirio Valdés	Herrera	Parita	Paris	6-709-37
24	Rubén Dario Pérez	Herrera	Parita	Paris	-
25	Gabriela Calderón	Herrera	Parita	Paris	-
26	Daniel Calderón	Herrera	Parita	Paris	6-42-933
27	Héctor Ruiz	Herrera	Parita	Paris	6-53-1843
28	Armando Meléndez	Herrera	Parita	Paris	6-49-2184
29	Mirian de Pérez	Herrera	Parita	Paris	-
30	Daniel De León	Herrera	Parita	Paris	-
31	Daniel Rodríguez	Herrera	Parita	Paris	-
32	Nilsa Castillo	Herrera	Parita	Paris	6-702-1701
33	Marcos Barría	Herrera	Parita	Paris	-
34	Ismael Barba	Herrera	Parita	Paris	6-67-724

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

35	María Castillo	Herrera	Parita	Paris	6-57-2751
36	Faustina Díaz	Herrera	Parita	Paris	6-57-496
37	Andrea Pinzón	Herrera	Parita	Paris	6-725-1755
38	María Delgado	Herrera	Parita	Paris	-
39	Marisol Samaniego	Herrera	Parita	Paris	6-76-856
40	Ernesto Quintero	Herrera	Parita	Paris	6-54-247
41	Lorena Calderón	Herrera	Parita	Paris	8-316-426
42	Melquiades Calderón	Herrera	Parita	Paris	-
43	Rubén Pérez	Herrera	Parita	Paris	-
44	Feliciano Calderón	Herrera	Parita	Paris	-
45	Carmen Y. Sánchez	Herrera	Parita	Paris	6-86-915
46	Antonia Ávila Flores	Herrera	Parita	Paris	6-25-635
47	Efigenia Acosta	Herrera	Parita	Paris	-
48	Celestina Saavedra	Herrera	Parita	Paris	6-32-752
49	Erick Ávila	Herrera	Parita	Paris	6-49-313
50	Manuel Ávila	Herrera	Parita	Paris	6-720-2147
51	Gladis Castillo	Herrera	Parita	Paris	7-116-127
52	Jesús Ávila	Herrera	Parita	Paris	6-57-464
53	Uribe Calderón	Herrera	Parita	Paris	6-64-398
54	Eduardo Pérez	Herrera	Parita	Paris	-
55	Cesar F. Vega	Herrera	Parita	Paris	6-57-1771
56	Carmen Gracia	Herrera	Parita	Paris	6-86-785
57	Jaime Calderón	Herrera	Parita	Paris	-
58	Vladimir Riquelme Ávila	Herrera	Parita	Paris	6-79-321
59	Noemí Calderón	Herrera	Parita	Paris	6-80-511
60	Ángel Santo Calderón	Herrera	Parita	Paris	6-39-180

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

c. Técnicas de difusión empleados.

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

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta y entrevista a actores claves.
- volanteo

c. Solicitud de información y respuestas a la comunidad.

Se informó a la comunidad la intención del Promotor: Construcciones y Desarrollos Nieto S.A., Prevé desarrollar el proyecto "Residencial Brisas de Paris" 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 impresos, que contienen un determinado planteamiento del proyecto.

d. aportes de los actores claves.

Los líderes locales y la población han adoptado una actitud positiva de aceptación al proyecto, ya que ven una oportunidad de desarrollo para las comunidades del área, genera empleo, viviendas para las personas que contribuye a tener un mejor estilo de vida, fomento de la economía local, aumenta el valor catastral de las viviendas del área.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Mencionando que debe cumplir con todas las normas ambientales relacionadas con la actividad y no generar un problema, estarán anuentes a apoyar y trabajar juntos armónicamente por el desarrollo y crecimiento del área, haciendo énfasis que en la comunidad hay escases de aguas potable, por lo que consideran importante que el proyecto tenga su propio sistema de suministro de agua potable.

f. 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.

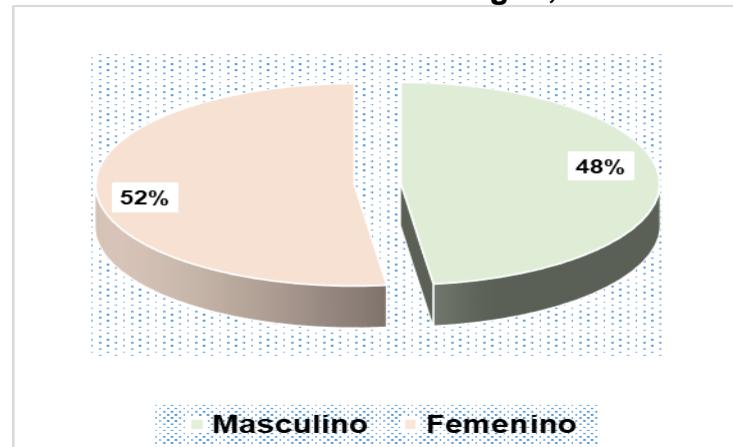
Entre los principales elementos de involucramiento de la comunidad en el proyecto que se contemplan la estrategia de comunicación comunitaria y de manera llevar una relación armoniosa que favorezca ambas partes.

Resultados de la percepción ciudadana.

La entrevista se dirigió a las personas que residen en el área de sondeo. Se observó que el 48.0% de los encuestados son masculinos y el 52.0% son mujeres, correspondiendo esta distribución a que a la hora de llevarse a cabo el estudio de campo la mayoría de las viviendas y los locales encuestados se encontraban mujeres.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Gráfico N°8.1.
Población encuestada según, sexo.

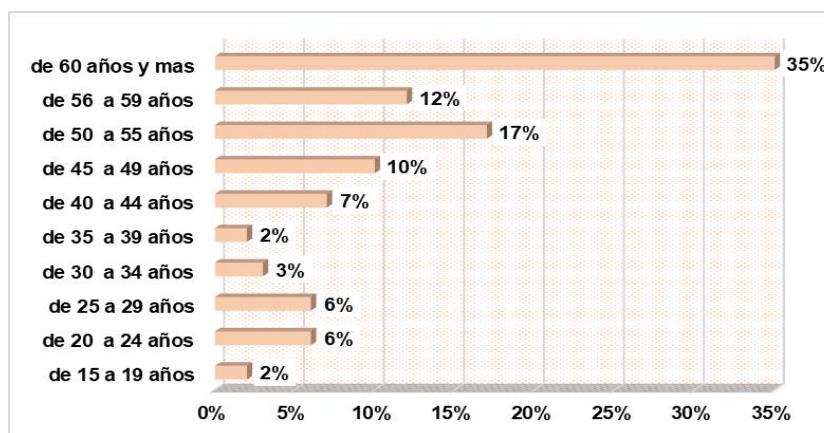


Fuente: Trabajo de campo realizado el dia 18 y 21 de abril de 2021.

Edad:

El 2.0% de la población encuestada está entre los 15 y 19 años; 6.0% está entre 20 y 24 años; 6.0% está entre 25 y 29 años; 3.0% está entre 30 y 34 años; 2.0% está entre 35 y 39 años; 7.0% está entre 40 y 44 años, 10.0% está entre 45 y 49 años; 17.0% está entre 50 y 55 años, un 12.0% está entre 56 y 59 años de edad y un 35.0% tiene más de 60 años de edad.

Gráfico N°8.2.
Edad de los encuestados.

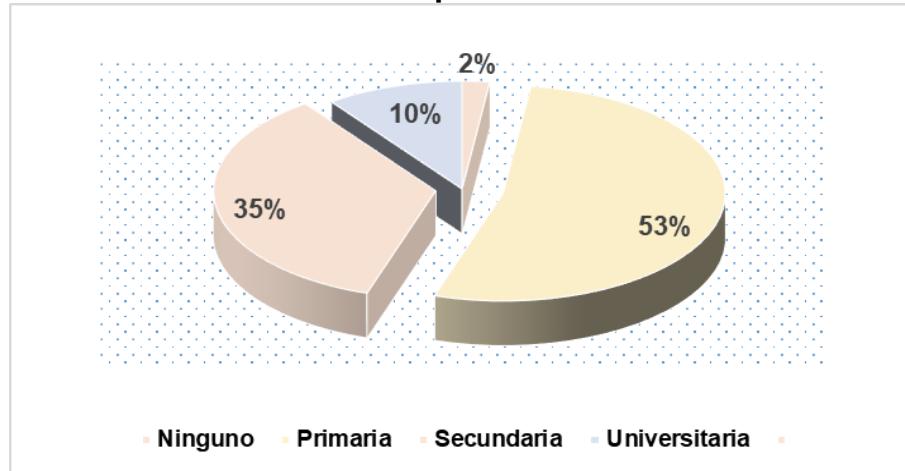


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

El 53.0% de los encuestados fue a primaria, el 35.0% asistió a la secundaria, un 10.0% fue a la universidad y un 2.0% no fue a la escuela. En este sector se observa un nivel de escolaridad bajo.

Gráfico N°8.3.
Escolaridad de la población encuestada.

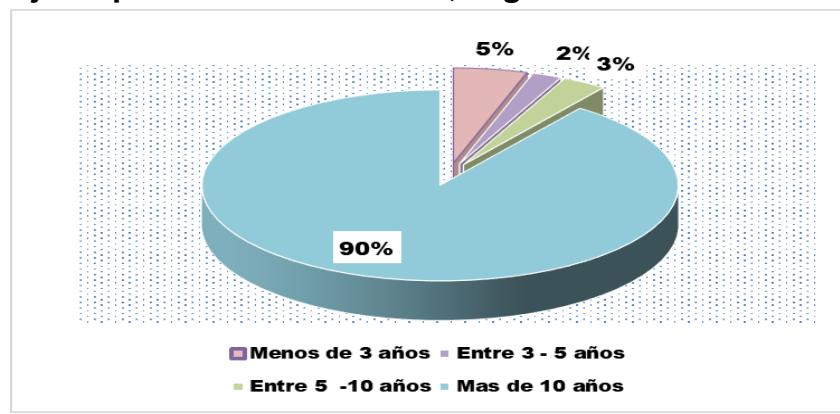


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

Años de residir en el lugar:

El 5.0% de los encuestados están en el rango de 1-3 años de residir en el área, seguido de un y un 2.0% de 3-5 años, 3.0% entre 5-10 de residencia en el área y un 90.0% han residido en el lugar por más de 10 años.

Gráfico 8.4.
Porcentaje de población encuestada, según años de residir en el lugar.



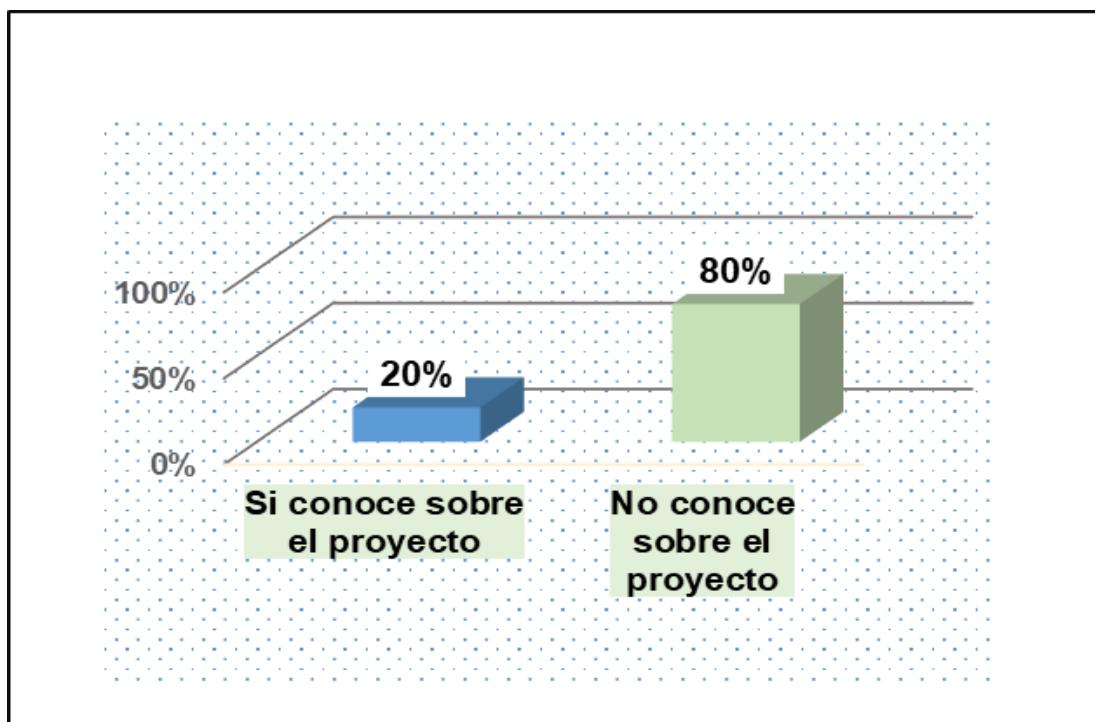
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Conocimiento del proyecto y percepción ambiental

¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto? La mayoría de la población encuestada señaló no tener conocimiento del desarrollo del proyecto (80.0%); mientras que el resto de la población afirmó (20.0%) tener conocimiento general de la realización del proyecto "Residencial Brisas de Paris".

Gráfico 8.5. Porcentaje de conocimiento del desarrollo del proyecto, de acuerdo a los encuestados.

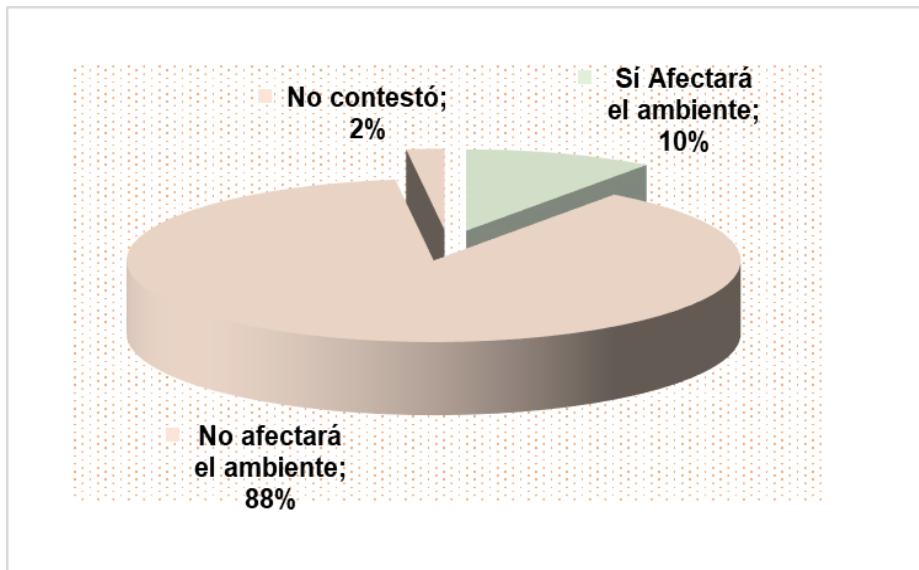


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

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. Al respecto, el 10.0% contestaron que, si les impactará el ambiente, un 88.0% considera que no impactara el ambiente, si se realiza tomando en consideración las medidas necesarias para evitar dañar el ambiente y un 2.0% no contestó.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Gráfico N°8.6.
¿Ponderación al consultarle si considera que el proyecto impacte el ambiente?

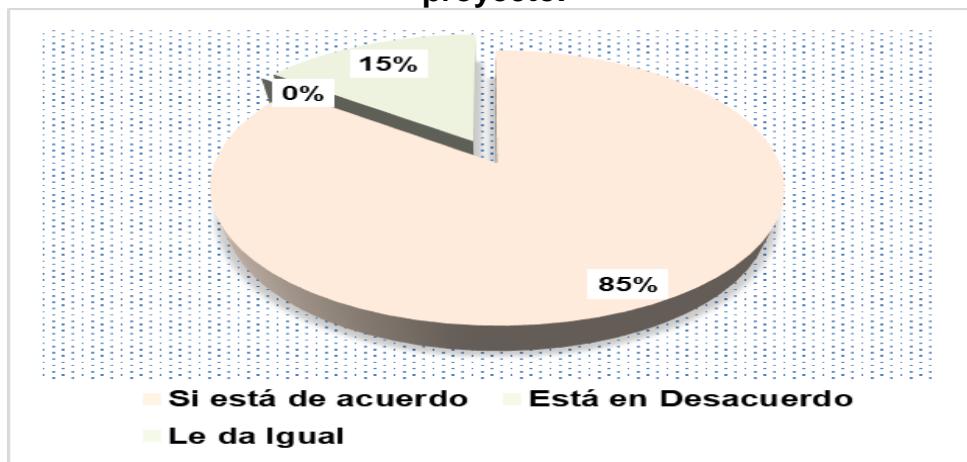


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021

¿Qué opinión tiene referente al proyecto Brisas de Paris?

La mayoría, un 85.0% expreso que, si están de acuerdo con el desarrollo del proyecto "Residencial Brisas de Paris", un 0.0% está en desacuerdo y un 15.0% le da igual.

Gráfico 8.7.
Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo a la aceptación del proyecto.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

¿Piensa usted que la construcción y operación del proyecto Brisas de Paris será?

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el proyecto "Residencial Brisas de Paris" y se le preguntó si este proyecto ¿será Beneficioso, Perjudicial o no hace ninguna referencia sobre el mismo? En este ítem, el 95.0% contestaron que el proyecto es beneficioso, un 0.0% lo considera perjudicial y un 5.0% no tiene ninguna referencia sobre dicho proyecto.

Gráfico 8.8. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo a su percepción del proyecto.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

¿Al consultarles, Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área? Las personas encuestadas contestaron las siguientes respuestas:

- Oportunidad de viviendas para quienes no tengan vivienda.
- Generación de empleo
- Desarrollo comunitario
- Progreso para la comunidad

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Aumento de la población
- Que mejore la seguridad
- Fomento de la economía local
- Movimiento comercial

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el proyecto "Residencial Brisas de Paris" y se le preguntó que recomendaciones daría al promotor del proyecto.

Cuadro 8.11.

Recomendaciones brindadas por los encuestados al promotor acerca del desarrollo del proyecto.

Tipo de comentario	Recomendación
Ambiente	<ul style="list-style-type: none">• Proteger los recursos naturales del área y no dañar el medio ambiente• No Talar Árboles• Plantar arboles• No dañar la calle con entrada de equipos pesados• Cumplir con las normas ambientales, para garantizar un buen manejo ambiental.
Seguridad	<ul style="list-style-type: none">• Espera que la seguridad se vea reforzada al haber más personas en el área.
Social	<ul style="list-style-type: none">• Que se tome en cuenta a la gente de la comunidad, en cuanto a la mano de obra en la etapa de construcción del proyecto.• Que el servicio de agua no se vea afectado, por lo que recomiendan que el proyecto tenga su propio suministro de agua potable, ya que en la actualidad, tienen problemas de escases de agua.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

I. Aplicación de la Encuesta:



Imagen N° 8.3. Con actores sociales: H.R. de corregimiento de Paris y Secretaria de Juez de Paz de Paris. Trabajo de campo realizado el día de 21 de abril de 2021.



Imagen 8.4

. Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Trabajo de campo realizado el día 18 de abril de 2021.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Imagen 8.5.

Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Trabajo de campo realizado el día 18 de abril de 2021.



Imagen 8.6.

Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Trabajo de campo realizado el día 18 de abril de 2021.



Imagen 8.7.

Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Trabajo de campo realizado el día 18 de abril de 2021.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"



Imagen 8.8.

Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Trabajo de campo realizado el día 18 de abril de 2021.



Imagen 8.9.

Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Trabajo de campo realizado el día 18 de abril de 2021.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"



Imagen 8.10.

Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Trabajo de campo realizado el día 18 de abril de 2021.



Imagen 8.11.

Lugar poblado donde se efectuó la aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en Paris, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Trabajo de campo realizado el día 18 de abril de 2021.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Plan de participación ciudadana

Si bien nadie duda de la relevancia de los aspectos biofísicos a ser considerados en el análisis ambiental, mayor aún es la importancia y función determinante que desempeñan los agentes sociales, especialmente para conocer sus inquietudes, propuestas de acción y sugerencias para tratar los aspectos que están vinculados con sus actividades económicas y sociales.

Se considera la obligatoriedad de contar con la opinión y propuestas de los agentes sociales, incorporándolos en el proceso de ejecución de los estudios de impacto ambiental. La consulta se debe de realizar dirigidas a las personas y organizaciones sociales, buscando en todo momento, la absolución de las consultas e inquietudes que surjan.

Objetivo del Plan de Participación Ciudadana.

- Recoger e identificar las percepciones de la población con respecto a los potenciales impactos ambientales que podrían producirse en las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto.

- Establecer mecanismos de diálogo y comunicación para eliminar, mitigar y/o compensar los posibles conflictos con los grupos de interés potencialmente afectados directa e indirectamente por las actividades de construcción, operación y cierre del proyecto.

El Plan de participación ciudadana se desarrolló de forma creativa tomando en cuenta tres aspectos fundamentales: coordinación, control y representatividad. La coordinación se desarrolló a través de la empresa consultora, donde la entidad

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Promotora a menudo gestionó con ella objetivos y misiones para representar diferentes acciones sobre el medio ciudadano.

Para el desarrollo del plan, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas:

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta
- Entrevista a autoridades.
- Volanteo.

Plan de Participación Ciudadana:

FECHA	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSO HUMANO
18-04-2021	Explicación de la actividad a desarrollar por el proyecto	Información directa e individual en cada encuestado y grupos pequeños.	Trabajadora Social
18-04-2021 21-04-2021	Aplicación de encuesta a moradores y autoridades o líderes comunitarios.	Encuestas, entrevista dirigidas volanteo.	Trabajadora social

Trabajo de campo realizado el día 18 y 21 de abril de 2021.

Plan de educación ambiental:

La educación ambiental constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Consideramos que, desde el campo de la Educación Ambiental, es preciso promover proyectos educativos tendientes a la construcción de un saber ambiental en la comunidad que, basado en la revisión y revalorización de las prácticas culturales locales, permita rescatar, reconstruir o proponer modos sustentables de interacción sociedad/naturaleza. La modernidad, fragmentando el conocimiento y desconociendo la diversidad de modos de conocer, ver y entender el mundo, que podrían ayudar a comprenderlo en su complejidad.

La crisis ambiental requiere ser trabajada desde propuestas educativas que posibiliten trascender las fronteras disciplinares, repensar la representación del conocimiento que cada mirada disciplinar sostiene, y recrear propuestas pedagógicas tendientes a la reflexión crítica sobre la realidad y la acción de los sujetos para transformarla. En definitiva, un aporte a una educación alternativa, superadora, inherentemente comprometida con los procesos socio-ambientales que ocurren dentro y en torno a los espacios diversos donde se concreta una actividad industrial o comercial.

Participantes:

Los responsables de la instrucción para la ejecución del plan son: el promotor del proyecto. El plan va dirigido a receptores de la comunidad y personas relacionadas con la construcción y operación de la obra.

Objetivos generales:

Promover la conservación de los del área, a través de una capacitación dirigida a promover la toma de conciencia.

- Involucrar a todos los actores sociales a través de acciones intersectoriales en educación ambiental.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Resultados cuantitativos y cualitativos:

- La participación de los moradores
- Efectiva interacción entre ejecutores y moradores.
- Trabajo en grupo para promover procesos de aprendizaje y toma de conciencia.
- Experiencias y conocimientos de los moradores durante el proceso de aprendizaje.

Impactos sociales esperados

- Involucramiento de la sociedad civil en el mejoramiento de la calidad de vida en su entorno.
- Fortalecimiento de las instituciones y organizaciones locales en materia de gestión ambiental local.
- Relación de los promotores con las comunidades cercanas al proyecto.

Programa

Objetivo específico	Contenido	Actividades
<ul style="list-style-type: none">• Formar ciudadanos conscientes de los problemas del ambiente, que posean los conocimientos, actitudes, motivaciones, deseos y aptitudes necesarias para trabajar de manera individual y colectiva en la solución de los problemas actuales y en la prevención de los futuros.	<ul style="list-style-type: none">• Participación comunitaria en la definición, análisis y toma de decisiones.• Actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad - naturaleza.• Participación responsable y comprometida, individual y colectiva en el cuidado ambiental y la búsqueda de una mejor calidad de vida.	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas con agentes representativos.• Participación activa de la comunidad en el proceso de educación, promoción comunitaria.• Realizar actividades donde se fomente el amor por el medio ambiente.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En el sector directo donde se ubicará el proyecto no existen sitios de interés arqueológico o histórico, declarados, sin embargo, en el distrito donde se construirá cuenta con 2 monumentos históricos:

Por Ley en 1976, se considera Monumento Histórico al edificio o conjunto de construcciones homogéneas conservados íntegros o en ruinas y que constituyen una unidad de reconocido valor arquitectónico, histórico y estético. En el distrito de Parita se encuentran los siguientes monumentos históricos:

CUADRO N°21
Monumentos históricos

Monumentos Históricos	Descripción	Localización	Provincia
Iglesia Santo Domingo de Guzmán	Fue declarada Monumento Histórico Nacional en 1,926, construida en 1,659, es considerada como la iglesia más rica en obras de arte Religioso Colonial del área.	Parita	Herrera
Plaza Colonial	Se encuentra enmarcada como la única Plaza Colonial existente dentro de la región	Parita	Herrera

Fuente: Municipio de Parita

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARÍS"

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO "RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS"

UBICADO EN EL CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE PARITA

PROVINCIA DE HERRERA

PROMOTOR: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S. A.

PREPARADO POR:

LIC. ADRIÁN MORA O.

ANTROPÓLOGO

CONSULTOR ARQUEOLÓGICO Nº 1509 DNPH

2022

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, “BRISAS DE PARÍS”

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	3
BREVE SÍNTESIS ARQUEOLÓGICA Y ETNOHISTÓRICA DE GRAN COCLÉ.	6
METODOLOGÍA.....	11
RESULTADOS DE PROSPECCIÓN.....	12
CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES.....	18

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ANEXO

Plano de localización regional del proyecto “RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS”
Mapa de Localización Regional. Proyecto “RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS”

1. Resumen Ejecutivo

El presente Informe técnico contiene la prospección arqueológica inicial y reconocimiento de los Recursos Culturales (prospección superficial y sub-superficial) en las zonas de Impacto Directo del Proyecto de Categoría II, denominado “RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS”. Está ubicado en el Corregimiento y Distrito de Parita, en la Provincia de Herrera. Es promovido por **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S. A.** La consultoría ambiental fue realizada por la Ingeniera Carlota Sandoval.

La prospección arqueológica forma parte del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del **Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto del 2011**, en la cual se regula esta actividad y se enmarca en los contenidos mínimos con sus términos de referencia con

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARÍS”

dichos estudios, tales, ajustados a las normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico: **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 2003.**

Durante la prospección **no se detectaron hallazgos arqueológicos** en ninguno de los tramos del proyecto en estudio. No obstante, se deben mantener las garantías de no afectación a los sitios arqueológicos, recomiendo que, en caso de efectuarse algún hallazgo cultural, se debe notificar inmediatamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).

Los sitios arqueológicos son protegidos de acuerdo a la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley Nº 58 de agosto de 2003**, y la **Resolución Nº AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establecen las medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental y se deben conceder todas las garantías para el cuidado del patrimonio histórico-cultural.

Cabe agregar, que en virtud de la **Resolución Nº 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**.

Objetivos Generales

- Realizar la prospección arqueológica inicial y reconocimiento de los recursos culturales (prospección superficial y sub/superficial) en la zona de Impacto Directo del Proyecto denominado “RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS”. Está ubicado en el Distrito y Corregimiento de Parita, Provincia de Herrera.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

- Cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) conforme lo establece el Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 y la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley Nº 58 del 2003.
- Recomendar las respectivas medidas de mitigación para la protección y salvaguarda del Patrimonio Histórico Cultural, el cual es protegido por la Nación de acuerdo a las leyes aquí descritas.

Objetivos específicos:

- Relacionar de antemano las generalidades y antecedentes arqueológicos y etnohistóricos del área geográfica en la que se ubica dicho proyecto.
- Determinar la potencialidad arqueológica o no, de posibles zonas de ocupación de los grupos prehispánicos que tuvieron asentamientos en lo que se conoce como el área cultural Gran Coclé.
- Evaluar el nivel de impacto de este proyecto sobre los yacimientos arqueológicos, así como proponer las respectivas recomendaciones en calidad de medidas de mitigación, las cuales deberán ser tomadas en cuenta para la viabilidad de la obra.

Fundamento Legal

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

El artículo 1 de la Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2008, establece que corresponde a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de la Nación

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su Título IV, Capítulo II, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

La Resolución Nº AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental

2. BREVE SÍNTESIS ARQUEOLÓGICA Y ETNOHISTÓRICA DE GRAN COCLÉ

(Provincias de Veraguas, Coclé, Los Santos y Herrera)

El arqueólogo Mikael Haller expone una breve presentación arqueológica y etnohistórica de los asentamientos prehispánicos ubicados en la Región Central del Gran Coclé. “Aún con mucho trabajo arqueológico reciente que dirige los asuntos socioeconómicos importantes, hay poca información todavía relativamente con respecto a estas sociedades prehistóricas en Panamá y las hipótesis actuales del cambio social no han sido corroboradas con evidencia del campo (ver Cooke y Ranere

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

1992:272). Una mejor comprensión de la aparición y el desarrollo antes del siglo XVI y el carácter del registro arqueológico en el tiempo del contacto es necesario. En respuesta a estas preocupaciones, diseñé mi tesis doctoral (Haller 2004) para examinar la aparición de sociedades cacicales y evaluar los modelos utilizados para interpretar el desarrollo de la complejidad social en Panamá. Las metas de mi proyecto doctoral fueron, por lo tanto, para determinar primero la existencia del rango social, si eso es el caso, cuando; y, segundo, para acertar cómo fue influido por factores específicos, socioeconómicos, políticos, ideológicos y alimentales. Al aplicar estas metas, yo llevé a cabo un reconocimiento regional sistemático que documenta 1.700 años del cambio social en un área de 104 km² del Valle del Río Parita en Panamá central (Figura 1). Los datos del Proyecto Arqueológico Río Parita sugieren que había dos tiempos críticos del cambio social en el valle –el Cubitá (550–700 d.C.) y el Macaracas (900–1100 d.C.) fases. Aunque la enucleación de la población empieza temprano en la sucesión, no es hasta que la presencia de un lugar central (el sitio He-4) en la cabeza de una jerarquía tres–con gradas del sitio–tamaño que jefaturas aparezcan. Todavía no es claro, sin embargo, cuáles factores llevaron a la aparición de jefaturas en el Valle”.

Prosiguiendo a Haller, “Habiendo contribuido a las definiciones tempranas de jefaturas (Steward y Farón 1959:224-231), las sociedades precolombinas que se desarrollaron en la Región Central de Panamá durante el último milenio antes del contacto español en 1515 d.C. han sido considerados, por muchos especialistas en la evolución cultural, para ser los arquetipos de sociedades con rango social (Blitz 1993:15,19; Creamer y Haas 1985; Drennan 1991, 1995; Earle 1987,1997; Emerson 1997:4; Helms 1979; Linares 1977; Marcus y Flannery 1996:100; Pauketat 1997:45; Redmond 1994a, 1994b; Roosevelt 1979; Welch 1991:12, 14). Aunque la mayoría de los especialistas concuerden que las sociedades indígenas pasadas de la Región Central de Panamá fueron socialmente complejas, hay menos consenso en cuáles factores socioeconómicos influyeron su aparición y desarrollo”. Haller enfatiza a manera de síntesis su proyecto realizado en este sector del Gran Coclé:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

“Resumen del Reconocimiento del Río Parita: Aunque la historia del asentamiento en el Valle del Río Parita extienda atrás el Período de Paleoindian (ca. 9.000 a.C.), mi disertación enfocó en la Fase de Ocupación Tarde (200 a.C. al 1522 d.C.), que comienza con la aparición de aldeas enucleadas (Cooke y Ranere 1992; Drennan 1996a; Hansell 1987, 1988) y se extiende hasta la colonización española. Es durante la Fase de Ocupación Tarde cuando investigadores piensan que el fenómeno de rango social apareció en la Región Central de Panamá (Briggs 1989; Cooke (1984); Cooke y Ranere 1992; Cooke, et al. 2000, 2003; Isaza 2004; Ladd 1964; Linares 1977). Esta investigación determinó que había dos tiempos críticos de pertenecer en el cambio social y a la aparición de la complejidad social en el Valle del Río Parita. En el principio de la fase de Cubitá (550–700 d.C.), un rápido de la población y la aparición de un lugar central (He-4; Figura 1) dominando el valle como cabeza de jerarquía de los asentamientos, sugiere que una sociedad con divisiones sociales puede haber existido. La evidencia mortuaria, sin embargo, no podría justificar la aparición del rango social en este momento, aunque sea posible que individuos de alta posición social del Valle del Río Parita fueran enterrados en Sitio Conte, una metrópolis fuera del valle. (Figura 1)”.

El Gran Coclé es el área más completamente investigada del país, especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso (respecto a la zona costera del caribe) que facilitan la investigación.

El territorio fue ocupado continuamente desde postrimerías de la última edad de hielo por grupos culturales que evidencian una marcada definición conceptual y tecnológica, cuyo enfoque de las actividades sociales y comerciales se caracterizó por el trueque con grupos vecinos y por medio de éste, un constante contacto cultural con ellos. Se han determinado VI periodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Han sido propuestas al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Coclé y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006).

Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros (Coclé). El Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleoindias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado. (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006).

El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aun cuando se esparce incluso por el Caribe central. Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote.

El componente etnohistórico de las fuentes documentales, como las conocidas crónicas “Historia Natural y General de las Indias” del conocido español Gonzalo Fernández de Oviedo, las exploraciones de Gaspar de Espinosa, y Fray Adrián de Ufeldre, complementa los antecedentes al momento de la invasión española en las tierras de los Caciques Paris, Nata, Capira y Perequete y Chirú. Los datos etnohistóricos proporcionan un enfoque de aproximación arqueológico para el estudio de los antiguos asentamientos indígenas, previo al Periodo de Contacto, dado que proporciona elementos que meticulosamente podrían ser comparativos, quizás desde un margen cauteloso. Para ello sería necesario establecer un método etnohistórico para el estudio de los datos arqueológicos en esta región denominada arqueológicamente Gran Coclé.

3. METODOLOGIA

Planteamiento Metodológico de la prospección:

Fase a: **Estudio de publicaciones Arqueológicas:**

Proporciona no sólo los antecedentes que complementan las relaciones históricas del lugar estudiado en su contexto, (desde la perspectiva de fuentes no escritas), sino que presenta elementos de análisis para comprender si hubiese o no imbricación entre estos y los datos de campo.

Fase b. **Prospección de Campo:**

Se implementan estrategias de prospección superficial y Sub-superficial mediante pozos de prueba denominados sondeos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARÍS"

Equipo de trabajo: coas, palustres, un GPS, cámara digital, piqueta, libretas de campo, Tabla Munsell Charts 1994. Los sectores prospectados superficialmente se seleccionaron conforme a criterios arqueológicos de potencialidad (visibles en superficie para la verificación del área). Datum de coordenadas en UTM: WGS 84.

4. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El terreno donde se va a desarrollar el proyecto **RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS** es un terreno tipo potrero que fue utilizado para el pastoreo de ganado y siembra de especies de cultivos. El suelo es arcilloso y presentó esterilidad cultural a los 45cm de profundidad. Se realizaron pruebas de sondeo en zonas adecuadas y propicias para ello, **no hubo hallazgos culturales en ninguno de los tramos superficiales o sub-superficiales del suelo.**



Foto N° 1: Vista general. Terreno plano
de tipo potrero



Foto N° 2; Aplicación de sondeo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"



Foto Nº 3: Vista general. Tramo prospectado. Terreno plano de tipo potrero.



Foto Nº 4: Vista general. Tramo prospectado. Vegetación densa.



Foto Nº 5: Aplicación de sondeo.



Foto Nº 6: Vista general. Tramo prospectado. Terreno plano de tipo potrero.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"



Foto Nº 7: Vista general. Tramo prospectado. Terreno plano de tipo potrero.



Foto Nº 8: Vista general. Tramo prospectado. Densa vegetación.

A Continuación las siguientes coordenadas satelitales tomadas durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0548563 E / 0889569 N	540	Sondeo Nº 1
0548560 E / 0889571 N	541	Sondeo Nº2
0548537 E / 0889586 N	542	Observación superficial.
0548536 E / 0889587 N	PARITA	Sondeo Nº 3
0548535 E / 0889585 N	543	Sondeo Nº 4

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0548516 E / 0889597 N	544	Sondeo Nº 5
0548526 E / 0889595 N	545	Sondeo Nº 6
0548544 E / 0889609 N	546	Observación superficial.
0548551 E / 0889615 N	547	Sondeo Nº 7
0548551 E / 0889618 N	548	Sondeo Nº 8
0548564 E / 0889642 N	549	Sondeo Nº 9
0548580 E / 0889650 N	550	Sondeo Nº 10
0548596 E / 0889644 N	551	Sondeo Nº 11

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0548600 E / 0889639 N	552	Observación superficial.
0548647 E / 0889561 N	553	Sondeo N° 12
0548660 E / 0889570 N	554	Sondeo N° 13
0548653 E / 0889614 N	555	Sondeo N° 14
0548660 E / 0889632 N	556	Sondeo N° 1
0548664 E / 0889648 N	557	Sondeo N° 16
0548667 E / 0889659 N	558	Sondeo N° 17
0548662 E / 0889666 N	559	Sondeo N° 18
0548661 E / 0889668 N	560	Sondeo N° 19

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0548660 E / 0889677 N	561	Sondeo Nº 20
0548635 E / 0889696 N	562	Sondeo Nº 21
0548631 E / 0889696 N	563	Sondeo Nº 22
0548617 E / 0889680 N	564	Sondeo Nº 23
0548624 E / 0889669 N	565	Sondeo Nº 24
0548638 E / 0889658 N	566	Sondeo Nº 25
0548646 E / 0889718 N	567	Sondeo Nº 26

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0548647 E / 0889725 N	568	Observación superficial.
0548660 E / 0889667 N	569	Sondeo Nº 27

FOTOS DE LOS SONDEOS Nº 1 AL Nº 27



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

5. CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la prospección **no se detectaron hallazgos arqueológicos** en ninguno de los tramos prospectados dentro del terreno del proyecto en estudio. No obstante, existen las posibilidades de hallazgos, dado que está cercano a otros sitios arqueológicos dentro de la zona (Ver **Antecedentes Históricos y Arqueológicos**). Por lo tanto, se deben mantener las garantías de no afectación a los sitios arqueológicos, para lo cual se deberá notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (DNPH). Esta medida debe ser considerada dentro del Plan de Manejo Ambiental.

Los sitios arqueológicos son protegidos de acuerdo a la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley Nº 58 de agosto de 2003**, en la cual se deben conceder todas las garantías para el cuidado del patrimonio histórico –cultural y la **Resolución Nº AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establece las medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Esta propuesta la sugiero a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural para su consideración en caso así lo considere esta entidad.

Cabe agregar, este informe arqueológico cumple con el protocolo de Resolución **Nº 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Biese, Leo 1964	“The Prehistoric of Panama Viejo”. Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology . Bulletin: 191.
--------------------	---

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: A Colombian View of Isthmian archaeology". Archaeology of Lower Central America Frederick Lange W y Doris Stone New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	Historia General de Panamá. Centenario de la República de Panamá.
Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". Boletín Museo del Oro. Nº 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
Cooke R., Carlos F. et al. 2005	Museo Antropológico Reina Torres de Arauz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Dolmatoff Reichel 1962	"Notas etnográficas sobre los indios del Chocó". Revista Colombiana de Antropología. Vol. IX Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama. Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fernández Martín 1829	Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde finales del siglo XV. Tomo III (viajes menores y de Vespucio, población en Darien) (sic). Imprenta Madrid.
Fernández de Oviedo G. 1853	Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano. Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
Howe James 1977	"Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá". Revista Panameña de Antropología. Año 2 Nº2 dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	"Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)". Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002. Patronato Panamá Viejo.
Mora Adrián 2009	Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígena del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto. (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Romoli Kathleen 1987	Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
Rovira Beatriz 2002	"Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)". Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Wester Colombia. Goteborg.
Torres de Arauz, R 1977	Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. Hombre y Cultura 3:69-96.
1972	"Informe preliminar sobre los sitios arqueológicos de Chepillo, Martinambo y Chechere en el Distrito de Chepo. Provincia de Panamá. Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. INAC.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Mapa de Localización Regional. Proyecto “RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS”

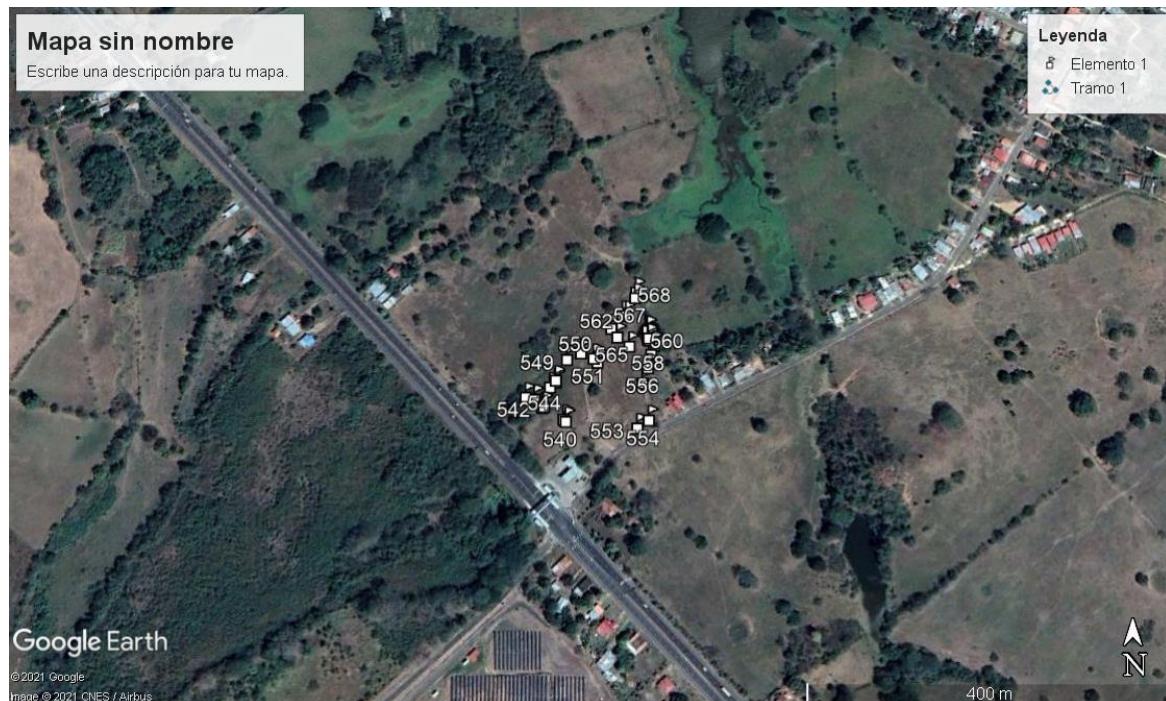
Ubicación geográfica, incluyendo mapa en escala 1:50000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto



Fuente: Plano proporcionado por la empresa promotora

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Vista satelital de Prospección Arqueológica de polígono del proyecto



Fotos A y B



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

8.5 Descripción del Paisaje

Los atributos del paisaje corresponden a los de zonas urbanas con casas modernas, calles de asfalto y de terracería, edificaciones de interés comercial e infraestructuras eléctricas, se observan además áreas baldías o potreros, rastrojos y bolsones de árboles, casas aisladas, así como áreas planas dedicadas a la ganadería.

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, y SOCIALES ESPECÍFICOS

Para la identificación de los impactos ambientales, se definió el concepto de evaluación de impacto ambiental y las conceptos de la Ley 41, General de Ambiente de la República de Panamá, considerándose la idea proyecto, su ubicación, la acción a llevarse a cabo, los recursos involucrados, tales como: mano de obra, equipo, insumos y los materiales residuales generados durante la implementación de las diferentes actividades y fases, que de una u otra manera pudiesen ejercer efectos negativos sobre el entorno y la naturaleza de éste.

La ejecución de este proyecto generará impactos ambientales negativos significativos sobre el ambiente, de acuerdo al criterio 2, acápite r y v, llevado a cabo en base a los 5 criterios de protección ambiental, establecidos en el Artículo Nº 23 del Decreto Ejecutivo Nº 123, además, que el sector donde se implementará el proyecto ha sido sometido a permanentes impactos negativos, principalmente los que emanen de las actividades humanas (efecto que se genera por las actividades asociadas a la construcción en general, vías de comunicación, desarrollo agropecuario, comercios y otros), lo que ha generado que en el lugar en donde se ejecutará el proyecto los elementos naturales se observen escasos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

A continuación, se resumen los potenciales impactos ambientales identificados con el desarrollo del proyecto: su carácter (negativo/positivo), grado de perturbación (alto, medio, bajo), importancia ambiental (alta, media, baja), riesgo de ocurrencia (seguro/probable/poco probable), extensión del área afectada (superficie/local/regional/) y su reversibilidad (reversible e irreversible).

9.1. Análisis de la situación previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas

El sitio propuesto para la construcción del proyecto, está ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. Un lugar que está altamente intervenido a lo largo de su historia, por actividades humanas, tanto en la agricultura como la ganadería. Se puede observar a simple vista que no hay vegetación importante dentro del polígono del proyecto, se observan gramíneas, y algunos árboles en las cercas, sin embargo, en el límite izquierdo en de la finca, adyacente pasa una quebrada estacionaria la cual es colindante como consta en el informe de SINAPROC, a la cual se le realizó el estudio hidrológico e hidráulico que corresponde.

Durante la inspección del área donde se desarrollará el proyecto, logramos observar que se encuentra afectado por la intervención humana. El área específica del proyecto, evidencia de que ha sido intervenida en años anteriores, ya que se muestran signos de la actividad ganadera.

Las variables ambientales que serán afectadas durante la etapa de construcción y operación del proyecto son: vegetación, agua, suelo, variable social.

**CUADRO N° 22
VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS.**

COMPONENTE	AFFECTACIÓN
Vegetación	➤ Perdida de capa vegetal

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Agua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo de afectación de la calidad de agua por derrame de aguas servidas ➤ Generación de aguas residuales de origen domiciliario.
Aire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incremento de los niveles de ruido ➤ Alteración temporal de la calidad de aire
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compactación de suelo ➤ Riesgo de contaminación de suelo por derrame de aguas servidas
Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Generación de empleos ➤ Mejoras a la economía regional ➤ Riesgos de accidentes ➤ Derrames de aguas residuales

CUADRO N°23

impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad

Impactos Identificado	Carácter Del Impacto
1- Generación de empleos	Positivo
2- Incremento de la economía regional	Positivo
3- Incremento de alternativas para la población en general de adquirir viviendas nuevas	Positivo
4- Incremento de los niveles de ruido	Negativo
5- Generación de desechos	Negativo
6- Potencial obstrucción de los drenajes pluviales localizados en las áreas del proyecto	Negativo
7- Riesgos de accidentes laborales y de transito	Negativo
8- Potenciales molestias a vecinos, transeúntes y usuarios de las vías	Negativo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

9- posible contaminación del agua superficial y subterránea	Negativo
---	----------

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

Se ha elaborado una matriz de importancia adaptada de la de Vicente Conesa Fernández-Vitora. Para llegar a la obtención de los resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados, en la matriz se cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

A continuación, describiremos los aspectos que conforman la matriz de importancia:

- **Carácter (+/-):** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de perturbación (GP):** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El rango de valoración estará comprendido entre 1-12, en el que el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- **Riesgo de Ocurrencia (RO):** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- **Extensión (EX):** Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- **Duración (D):** Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición, y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).
- **Reversibilidad (RV):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción de la afectación por el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez se deje de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- **Importancia del Impacto (I):** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en función del valor asignado a los símbolos considerados. $I=+/- (GP+EX+D+RV+RO)$

La importancia del impacto toma valores entre 5 y 36. El grado de intensidad es muy alta cuando el valor asignado de la afectación está entre 29 y 36; La intensidad es alta cuando está entre los valores 23 y 28; La intensidad es media cuando los valores están entre 17 y 22; es baja cuando está entre 11 y 16; y muy baja cuando está entre 5 y 10.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

CUADRO N° 24

Signo		Intensidad (i)*	
Beneficioso	+	Baja	1
Perjudicial	-	Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo Plazo	1
Parcial	2	Medio Plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Critico	8
Critico	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Mediano plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (si)		Acumulación (AC)	
Sin Sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy Sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad			
Recuperación	1	I =+-	
Inmediata	2	(3i+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	
Recuperable	4		
Mitigable	8		
Irrecuperable			

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Impactos positivos

Nombre del Impacto: Generación de empleo

Carácter: Positivo

Grado de perturbación: No aplica

Importancia ambiental: Alta. La fase de construcción del proyecto generará 37 empleos directos y se espera una cifra menor durante la operación. Se priorizará la contratación de personal de la localidad, aspecto relevante por ser la oferta de empleo siempre baja.

Riesgo de ocurrencia: Seguro. No se puede desarrollar el proyecto sin personal.

Extensión de área: Regional. Los trabajadores que se requieren para construir y operar el proyecto, provendrán del área.

Duración: Permanente, durante toda la vida del proyecto, se requiere personal.

Reversibilidad: No aplica.

Nombre del Impacto: Incremento de la economía regional.

Carácter: Positivo

Grado de perturbación: No aplica

Importancia ambiental: Alta. La economía regional se favorecerá por las plazas de trabajo de tipo directo e indirecto que el proyecto generará, asimismo la adquisición de materiales, insumos y servicios, provocará un mayor movimiento de capital y consecuentemente un incremento de la economía en la ciudad.

Riesgo de ocurrencia: Seguro. Para desarrollar el proyecto se requiere contratar personal y adquirir materiales de diversa índole, por lo que este impacto es una consecuencia directa del proyecto.

Extensión de área: Regional. El efecto positivo se presentará en toda la provincia de Herrera, con repercusiones en el país.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Duración: Permanente. Durante toda la vida del proyecto, circulará dinero, producto de los salarios del personal, venta de materiales, mercancías y servicios, por otro lado, el flujo de capital motivará al promotor a invertir en otros proyectos. Reversibilidad: No aplica

Nombre del Impacto: Incremento de alternativas para la población en general de adquirir nuevas viviendas.

Carácter: Positivo

Grado de perturbación: No aplica

Importancia ambiental: Alta. Los habitantes del distrito de Parita y de la provincia de Herrera, tendrán a su disposición un moderno residencial, a precio competitivo, cerca del centro de la ciudad de Chitré, donde pueden acceder a nuevas viviendas.

Riesgo de ocurrencia: Seguro.

Extensión de área: Regional. Este impacto se extenderá a toda la provincia de Herrera.

Duración: Permanente, en la fase de operación del proyecto.

Reversibilidad: No aplica.

Impactos negativos

Nombre del Impacto: Incremento de los niveles de ruidos.

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo.

Importancia ambiental: Baja. La utilización de maquinaria aumentará los niveles de ruido; no obstante, estos trabajos serán de corta duración, el movimiento de tierra no es de gran cuantía, no se utilizará equipo pesado en forma masiva, las casas no se construirán todas a la vez, sino en función de la demanda de mercado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Riesgo de ocurrencia: Poco Probable, si se utiliza equipo en óptimas condiciones mecánicas, operativas y con un mantenimiento adecuado.

Extensión de área: Local. El impacto se presentará en el sitio específico del proyecto.

Duración: Temporal. El impacto se presentará solamente durante la etapa de construcción.

Reversibilidad: Reversible. Al concluir la construcción del proyecto, los ruidos bajarán a niveles normales.

Nombre del Impacto: Generación de desechos

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo.

Importancia ambiental: Baja. Los residuos sólidos que se generarán en la construcción son los propios de esta etapa, como: sacos de cemento vacíos, clavos, retazos de madera, hierro, etc. Estos desechos no son considerados peligrosos y se procurará reutilizar la mayor parte en la construcción de las viviendas y otros menesteres. Se espera que los principales desechos sólidos que se generarán en esta fase son: basura doméstica, cajas de cartón, plásticos, recipientes vacíos y la papelería sobrante del funcionamiento administrativo del residencial. Durante la fase de construcción y operación los trabajadores generarán aguas residuales que serán **tratadas y dispuestas de acuerdo a las normas.**

Riesgo de ocurrencia: Seguro.

Extensión de área: Local. El impacto se presentará en el sitio del proyecto.

Duración: Permanente, durante las etapas de construcción y operación.

Reversibilidad: Irreversible. La generación de residuos se presentará en toda la vida del proyecto, no obstante, durante la construcción los residuos serán reutilizados en la medida de lo posible. En la fase de operación los desechos se colocarán en recipientes apropiados y puestos dentro de tinaqueras localizadas en una esquina frontal de cada vivienda, para su disposición posterior en el vertedero.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Nombre del Impacto: Potencial obstrucción de los drenajes pluviales localizados en las áreas del proyecto.

Carácter: Negativo. El movimiento de tierra, la apertura de fundaciones, cortes, nivelaciones, rellenos, construcción de infraestructuras y otras adecuaciones, como la conformación de vías cercanas a drenajes pluviales del terreno implican la generación de sedimentos, que, si no se manejan y disponen adecuadamente, pueden ser arrastrados por el agua hacia los drenajes pluviales de otro tipo existentes en el área.

Grado de perturbación: Bajo.

Importancia ambiental: Baja. El volumen de suelo sobrante de las fundaciones es bajo y el que se genere por otros cortes no es de gran cantidad, dado que se construirá aprovechando el relieve natural del terreno, y la demanda de mercado, y además se les prestará mantenimiento permanente al área la cual será revegetada.

Riesgo de ocurrencia: Poco probable; ya que los volúmenes que puedan sedimentar son pequeños, se dispondrán inmediatamente y las áreas serán conformadas y revegetadas. Además, las fundaciones, los cortes de calles, nivelaciones y otras actividades de movimiento de tierra serán realizadas durante la época seca.

Extensión de área: Sitios adyacentes al proyecto.

Duración: Temporal. El impacto se presentará solamente durante la fase de construcción.

Reversibilidad: Reversible.

Nombre del Impacto: Riesgos de accidentes laborales y de tránsito.

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo, si se utiliza equipo en buenas condiciones mecánicas, incluidas las alarmas de retroceso, se es consciente de las instrucciones y medidas giradas, y se siguen las reglas de seguridad laboral, incluyendo el uso de equipo de protección personal.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Importancia ambiental: Media. La población expuesta es regular en relación a la cantidad y la obra es de mediana magnitud. Para evitar la ocurrencia de accidentes, se observarán medidas de seguridad, los trabajadores deben ser conscientes de todas las medidas, se instalará tanque de agua, botiquín, garita de seguridad y señalización en las entradas del proyecto, etc.

Riesgo de ocurrencia: Poco probable, porque se utilizará equipo en buenas condiciones mecánicas, se mantendrán medidas de seguridad, con especial cuidado en el área de la carretera y durante la construcción se contratará a personal especializado.

Extensión de área: Sitio del proyecto y áreas de circulación del equipo que transporta materiales.

Duración: Durante todo el proyecto, principalmente en la etapa de construcción por el uso de maquinaria y adecuación de estructuras. Por las actividades propias de la operación, el nivel de riesgo es muy bajo.

Reversibilidad: No aplica. La reversibilidad depende de la magnitud del accidente.

Nombre del Impacto: Potenciales molestias a vecinos, transeúntes y usuarios de las vías.

Carácter: Negativo. El desarrollo del proyecto requiere del uso de equipos, acarrear y acumular tierra y materiales de construcción.

Grado de perturbación: Baja. El proyecto se ubica en las cercanías de otros proyectos residenciales, y vías que se utilizarán como accesos al proyecto en sus diferentes fases.

Importancia ambiental: Media. El tránsito de vehículos por el sector es muy escaso y muy esporádico por la vía al área del proyecto y el paso de peatones es de baja magnitud.

Riesgo de ocurrencia: Probable.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Extensión de área: Sitio del proyecto y área de circulación del equipo que transporta materiales.

Duración: Temporal; concluye conjuntamente con la construcción de la obra. Durante la operación este tipo de molestias se reducirán por las infraestructuras del proyecto y porque descenderá el tránsito de vehículos acarreando materiales de construcción.

Reversibilidad: Reversible.

Nombre del Impacto: contaminación de aguas superficiales

Carácter: Negativo. El desarrollo del proyecto requiere del uso de una planta de tratamiento, la cual descargara las aguas residuales tratadas, a la quebrada adyacente.

Grado de perturbación: Media. El proyecto se ubica en las cercanías de otros proyectos residenciales, sin embargo, la quebrada adonde se verterán las aguas tratadas es más bien un curso de agua, por lo tanto, la perturbación es catalogada como media, ya que no afecta directamente los cursos de agua.

Importancia ambiental: Media, las descargas de aguas son de aguas tratadas, no son vertimientos directos, por lo tanto se considera de baja magnitud.

Riesgo de ocurrencia: Probable.

Extensión de área: Sitio del proyecto y área de circulación de las aguas tratadas.

Duración: largo plazo; se mantiene mientras se mantenga la ocupación de las viviendas.

Reversibilidad: Reversible, a mediano plazo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

CUADRO N° 25

Actividad	Afectaciones Ambientales	Carácter (+/-) Signo	Grado de perturbación (1-12)	Riesgo de Ocurriencia (1-4)	Extensión(1-8)	Duración(1-8)	Reversibilidad (1-4)	Importancia
Construcción del Residencial	Generación de empleo	+						
	Incremento de la economía regional.	+						
	Adquirir nuevas viviendas.	+						
Movimiento de tierra, construcción de la infraestructura y traslados de materiales	Incremento de los niveles de ruidos	-	8	1	2	2	1	14 Baja
	Generación de desechos	-	9	3	2	2	1	17 Baja

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

	obstrucción de los drenajes pluviales	-	8	2	1	1	1	13	Baja
	Riesgos de accidentes laborales y de tránsito	-	7	2	2	4	1	16	Baja
	Potenciales molestias a vecinos, transeúntes y usuarios de las vías.	-	7	2	2	4	1	16	Baja
Operación de la PTAR	contaminación de aguas superficiales	-	10	3	6	6	3	28	Moderada

Fuente: Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1999)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

9.3. Metodologías utilizadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas; y c) las características ambientales del área de influencia involucrada

La metodología utilizada consistió en seleccionar los impactos más importantes que este tipo de proyecto pueda producir, con la finalidad de proceder a la evaluación correspondiente de los mismos, sobre los cuales se establecen medidas de prevención mitigación o control.

La selección e identificación de los efectos del proyecto es una de las fases más importantes en el proceso de evaluación ambiental, donde intervienen múltiples disciplinas, para llegar a acuerdos.

De esta manera se realiza la identificación de los efectos, considerando aquellos que son de baja inversión económica se pueda producir inversiones de estabilidad del medio biofísico, pero sobre todo del medio socioeconómico, no olvidemos que la evaluación económica finalmente redefinirá la potencialidad de su realización, ya que su inversión está dentro de los márgenes rentabilidad del proyecto.

Los efectos seleccionados no solamente se incluyen los de tipo terminal o final, si no también, algunas de carácter intermedio, siempre que cumplan con los objetivos:

- Facilitar la evaluación de otros impactos si importar cual sea el medio
- Poseen medidas de fácil implementación.
- La representación de efectos sucesivos e independientes, efectos de encadenamiento.

a) Naturaleza de la acción emprendida

La identificación de las actividades del Proyecto que generarán efectos sobre el medio, se estableció teniendo en cuenta las obras civiles que se necesiten dentro del proyecto, las obras temporales y las actividades de operación de las obras e instalaciones.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Resultante de las actividades a desarrollar se identificaron previamente los factores que más afectación sufren como producto de dichas acciones.

En el proyecto específico que analizamos, ubicado en un entorno con las características ya detalladas, verificamos una serie de parámetros típicos de acción-efecto relacionados, que se presentaron en una matriz.

La identificación de los impactos se realizará de la siguiente forma:

- Se elabora un cuadro, donde se desglosan todas las actividades a realizarse durante las fases del proyecto identificadas anteriormente.
- Cada una de estas actividades generará a su vez una serie de posibles impactos negativos o positivos, de los cuales se encontrarán algunos que serán recurrente en las diferentes fases.

b) Las variables ambientales afectadas

Los componentes ambientales que serán afectados por el Proyecto pertenecen al medio físico y medio socioeconómico. En el medio físico se consideran a los elementos suelo, agua y aire.

El ambiente socioeconómico reúne los elementos sociales, económicos y culturales. Para cada uno de ellos se establecieron los componentes en base de la realidad del área de influencia del proyecto.

c) Las características ambientales del área de influencia involucrada

Se hizo un acercamiento de las acciones y efectos, de tal manera que se previeron las incidencias o implicaciones ambientales producto de las acciones a realizar para la implementación del proyecto, sobre las distintas características ambientales presentes, incluyendo los factores que serán más afectados.

- Criterio de representatividad

Indica que el medio impactado será representativo del entorno estudiado.

- Criterios de repetitividad

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Consiste en la determinación del número de veces que se repite el efecto a lo largo de las fases del proyecto.

➤ Relevancia

La relevancia y la repetitividad de un efecto se logran luego de confrontar los efectos identificados con las actividades o procesos unitarios previstos a desarrollar en el proyecto.

➤ Criterio excluyente

No se observan redundancias.

➤ De fácil identificación

Es lo relativo a la información estadística y de trabajo de campo.

➤ De fácil cuantificación

Tomando en consideración que en algunos casos serán intangibles, con lo que se recurrirá a modelos de cuantificación.

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

El Impacto socioeconómico del proyecto es positivo, dado que se generarán empleos por la construcción y operación del residencial, la compra y oferta de bienes y servicios dinamiza la economía, y adicionalmente la disposición de viviendas baja el déficit habitacional y tiene un gran impacto social. La ejecución y puesta en marcha de este proyecto permitirá impactar a la comunidad favorablemente en dos sentidos:

➤ La generación de empleos

➤ La generación de ofertas de lotes para viviendas de bajo costo.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

En la formulación de este Plan de Manejo Ambiental, se han atendido cuidadosamente las leyes y normas ambientales nacionales, con especial interés a la Ley 41 General de Ambiente de la República de Panamá y su reglamentación a través del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, y sus modificaciones.

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

En esta sección de gran importancia se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

La descripción de las medidas que desglosa en el **plan de manejo ambiental** que se presenta, consta de cuatro columnas.

Cuadro No. 26
Plan de Manejo Ambiental

Impacto y sus medidas de mitigación	Ente responsable de la ejecución	Monitoreo	Cronograma de ejecución
Impacto: Incremento de los niveles de ruidos.			
Medidas de mitigación: 1- Utilización de equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo, periódico y adecuado.	Promotor y subcontratistas.	Supervisión del estado y del equipo promotor	Siempre, durante la fase de construcción.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

2- Evitar realizar las actividades generadoras de niveles de ruidos más altos en horario nocturno.	Promotor y subcontratistas.	Supervisión.	Siempre, durante la fase de construcción.
--	-----------------------------	--------------	---

Impacto: Generación de desechos.			
3- Al final de la jornada diaria de trabajo se recolectarán los desechos, que se reutilizarán en la medida de lo posible y el resto se dispondrá en el vertedero municipal.	Promotor y subcontratistas.	Supervisión.	Diariamente durante la construcción.
4- Construir una tinaquera en lugar visible de las viviendas, donde se depositará temporalmente la basura, que se trasladará al vertedero municipal, con la frecuencia que la empresa que brinda este servicio y las autoridades del Ministerio de Salud y Municipio	Promotor.	Supervisión.	Fase de construcción y operación. .
Impacto: Potencial obstrucción de los drenajes pluviales del proyecto.			

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Medidas de mitigación: 5- Restringir las excavaciones a los sitios estrictamente necesarios, para evitar movimientos innecesarios de suelo, que puede ser arrastrado por el agua de escorrentía a los drenajes adyacentes.	Promotor y subcontratistas.	Supervisión.	Siempre, durante la fase de construcción y operación.
6- En la estación lluviosa, cubrir las pilas de suelo con material plástico u otro medio.	Promotor y subcontratista.	Supervisión.	Cuando sea necesario en la fase de construcción
Impacto: Riesgos de accidentes laborales y de tránsito.			
7- Medidas de mitigación: Dotar de equipo de protección personal a los empleados (casco, botas y guantes, principalmente).	Promotor y subcontratistas.	Supervisar la entrega y uso correcto del equipo.	Una vez contratado el personal.
8-Capacitación del personal	Promotor y subcontratistas.	Supervisión.	Durante toda la fase de construcción
Impacto: Potenciales molestias a vecinos, transeúntes y usuarios.			

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Medidas de mitigación: 9- Colocar una cerca por el perímetro de la obra, para restringir el acceso a personas ajena a ésta y para que no se expongan materiales de construcción.	Promotor y subcontratistas.	Supervisión.	Al inicio de la etapa de construcción.
10- Los camiones que transportan materiales para la construcción, descargarán en sitio apropiado y donde no causen accidentes o molestias	Promotor, subcontratistas y proveedores.	Supervisión.	Fase de construcción.
11- Colocar los materiales de construcción en lugar seguro y que no restrinjan o afecten a los vecinos.	Promotor y subcontratistas.	Supervisión.	Fase de construcción.
Impacto: contaminación del agua.			
Medidas de mitigación: 12- Mantener en buen estado la PTAR, con su debido mantenimiento. 13- Verificar minuciosamente al momento de la descarga, que el proceso de tratamiento se haya realizado correctamente.	Promotor y subcontratistas.	Supervisión del buen funcionamiento de la PTAR	En la fase de construcción / operación

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

14- En caso de derrame accidental, tener construida una tina con la capacidad de recibir el efluente, y no permitir que vaya a las fuentes de aguas cercanas.			
---	--	--	--

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Construcciones Y Desarrollo Nieto, S. A (Carlos Hernán Nieto), promotor de este proyecto, es el responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, así como de las acciones de monitoreo observadas y contempladas en el acápite siguiente. El Ministerio de Ambiente, las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), especialmente los Ministerios de Salud y Ministerio de Vivienda y las otras autoridades competentes Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Cuerpo de Bomberos de Panamá y Municipio de Parita, supervisarán el cumplimiento de estas medidas.

10.3 Monitoreo

El monitoreo de las medidas de ejecución incluyen diferentes mecanismos que pueden apreciarse en el cuadro anterior del plan de manejo ambiental. La supervisión de los equipos de acarreo de material debe hacerse siempre, sobre todo verificar el estado de las llantas y sistemas de escape, manejo de efluentes líquidos y lodos en la etapa de operación, y el de descarga de la planta de tratamiento serán constantes.

10.4 Cronograma de ejecución

Para definir el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación, se ha considerado, entre otros aspectos el programa de construcción del proyecto y la época del año en que éstas se implementarán (estación seca o estación lluviosa,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

generalmente este tipo de construcciones se inicia en la época seca). En el siguiente cuadro se resume el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación el cual es compatible con el Plan de Manejo Ambiental, que contiene el cronograma de acuerdo a las fases del proyecto. Algunas medidas mitigan varios impactos ambientales a la vez.

Cuadro Nº 27
Cronograma de ejecución

Nº	ACTIVIDADES	MESES DE CADA AÑO											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1- Utilización de equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo, periódico y adecuado.	X	X										
2	Evitar realizar las actividades generadoras de niveles de ruidos más altos en horario nocturno.	X	X	X									
3	Al final de la jornada diaria de trabajo se recolectarán los desechos, que se reutilizarán en la medida de lo posible y el resto se dispondrá en el vertedero municipal.	X	X	X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

4	Construir una tinaquera en lugar visible de las viviendas, donde se depositará temporalmente la basura, que se trasladará al vertedero municipal, con la frecuencia que la empresa que brinda este servicio y las autoridades del Ministerio de Salud y Municipio	X											
5	Restringir las excavaciones a los sitios estrictamente necesarios, para evitar movimientos innecesarios de suelo, que puede ser arrastrado por el agua de escorrentía a los drenajes adyacentes. se dispondrá en el vertedero municipal.	X	X	X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X
6	En la estación lluviosa, cubrir las pilas de suelo con material plástico u otro medio.					X	XX	X	X	X	X		
7	Dotar de equipo de protección personal a los empleados (casco, botas y guantes, principalmente).	X	X	X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X
9	Colocar una cerca por el perímetro de la obra, para restringir el acceso a personas ajenas a ésta y para que no se expongan materiales de construcción.	X											
10	Los camiones que			X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

	transportan materiales para la construcción, descargarán en sitio apropiado y donde no causen accidentes o molestias.												
11	Colocar los materiales de construcción en lugar seguro y que no restrinjan o afecten a los vecinos.	X	X	X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X
12	Medidas sobre la contaminación del agua	X	X	X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X

10.5. Plan de participación ciudadana

Si bien, nadie duda de la relevancia de los aspectos biofísicos a ser considerados en el análisis ambiental, mayor aún es la importancia y función determinante que desempeñan los agentes sociales, especialmente para conocer sus inquietudes, propuestas de acción y sugerencias para tratar los aspectos que están vinculados con sus actividades económicas y sociales.

Se considera la obligatoriedad de contar con la opinión y propuestas de los agentes sociales, incorporándolos en el proceso de ejecución de los estudios de impacto ambiental. La consulta se debe de realizar dirigidas a las personas y organizaciones sociales, buscando en todo momento, la absolución de las consultas e inquietudes que surjan.

Objetivo del Plan de Participación Ciudadana.

- Recoger e identificar las percepciones de la población con respecto a los potenciales impactos ambientales que podrían producirse en las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Establecer mecanismos de diálogo y comunicación para eliminar, mitigar y/o compensar los posibles conflictos con los grupos de interés potencialmente afectados directa e indirectamente por las actividades de construcción, operación y cierre del proyecto.

El Plan de participación ciudadana se desarrolló de forma creativa tomando en cuenta tres aspectos fundamentales: coordinación, control y representatividad. La coordinación se desarrolló a través de la empresa consultora, donde la entidad Promotora a menudo gestionó con ella objetivos y misiones para representar diferentes acciones sobre el medio ciudadano.

Para el desarrollo del plan, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas:

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta
- Entrevista a autoridades.
- Volanteo.

CUADRO N° 28

Plan de Participación Ciudadana:

FECHA	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSO HUMANO
18-04-2021	Explicación de la actividad a desarrollar por el proyecto	Información directa e individual en cada encuestado y grupos pequeños.	Trabajadora Social

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

18-04-2021	Aplicación de encuesta a moradores y autoridades o líderes comunitarios.	Encuestas, entrevista dirigidas volanteo.	Trabajadora social
21-04-2021			

Presupuesto aproximado, 1,000.00

10.6. Plan de prevención de riesgo

El plan de manejo ambiental tiene la finalidad de establecer las medidas necesarias para evitar o mitigar los efectos no deseados en la salud y vida humana, de igual forma en el medio ambiente, que puede degenerar en el desequilibrio de los procesos del ecosistema, o que sean producto de fenómenos naturales o errores humanos.

E sumamente conocido que los riesgos pueden producirse por factores naturales, como, por ejemplo; crecidas de ríos y quebradas, exposición de vectores, vientos huracanados, lluvias, o errores en las actividades de desarrollo del proyecto, entre las cuales podemos señalar, derrames de sustancias, explosiones e incendios:

CUADRO N°29

PLAN DE PREVENCION DE RIESGO

Riesgo	Acciones	Responsable de las medidas	Fase	Costo
1- Derrame de combustible	a-Supervisión del equipo pesado y vehículos livianos. b-El combustible se comprará en estaciones de gasolina cercanas al proyecto.	Promotor/ contratista	Construcción	250.00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

	c-Disponer de material absorbente por cualquier derrame.			
2- Accidentes laborales	<p>a-Realizar charlas diarias a los trabajadores sobre seguridad y salud ocupacional.</p> <p>b-Evitar el acceso a personas ajenas al proyecto sin autorización.</p> <p>c- Supervisar y suministrar el uso constante del equipo de seguridad personal.</p> <p>d- Uso de maquinaria en buen estado y con su respectivo equipo de seguridad.</p>	Supervisor del proyecto	Construcción	900.00
3- Derrame de aguas residuales			Operación	1,300.00

El presupuesto estimado para ese plan es de B/. 2,450.00

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora (NO APLICA)

Durante los recorridos de campo no se ha encontrado ninguna especie de flora, que por sus características se haga necesario su reubicación; en cuanto a la fauna silvestre no se ha encontrado rastros de la existencia de mamíferos, tampoco se ha visto la presencia de reptiles. Por ser la extensión del proyecto, relativamente pequeña, no se hace necesario el traslado de aves.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

Sin embargo, se prevé que, al momento de iniciar las labores constructivas, algunos reptiles aparezcan, por lo que se dará instrucciones estrictas a todo el personal y la capacitación necesaria a fin que permitan el escape de los mismos, hacia los espacios donde no se esté trabajando.

La empresa promotora del proyecto considerará la capacitación de los trabajadores, personal que eventualmente llegue al proyecto, y la concientización de la comunidad en temas ambientales, para la protección de los recursos naturales del lugar.

10.8. Plan de educación ambiental

La educación ambiental constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población.

Consideramos que, desde el campo de la Educación Ambiental, es preciso promover proyectos educativos tendientes a la construcción de un saber ambiental en la comunidad que, basado en la revisión y revalorización de las prácticas culturales locales, permita rescatar, reconstruir o proponer modos sustentables de interacción sociedad/naturaleza. La modernidad, fragmentando el conocimiento y desconociendo la diversidad de modos de conocer, ver y entender el mundo, que podrían ayudar a comprenderlo en su complejidad.

La crisis ambiental requiere ser trabajada desde propuestas educativas que posibiliten trascender las fronteras disciplinares, repensar la representación del conocimiento que cada mirada disciplinar sostiene, y recrear propuestas pedagógicas tendientes a la reflexión crítica sobre la realidad y la acción de los sujetos para transformarla. En

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

definitiva, un aporte a una educación alternativa, superadora, inherentemente comprometida con los procesos socio-ambientales que ocurren dentro y en torno a los espacios diversos donde se concreta una actividad industrial o comercial.

Participantes:

Los responsables de la instrucción para la ejecución del plan son: el promotor del proyecto. El plan va dirigido a receptores de la comunidad y personas relacionadas con la construcción y operación de la obra.

Objetivos generales:

Promover la conservación de los del área, a través de una capacitación dirigida a promover la toma de conciencia.

- Involucrar a todos los actores sociales a través de acciones intersectoriales en educación ambiental.

Resultados cuantitativos y cualitativos:

- La participación de los moradores
- Efectiva interacción entre ejecutores y moradores.
- Trabajo en grupo para promover procesos de aprendizaje y toma de conciencia.
- Experiencias y conocimientos de los moradores durante el proceso de aprendizaje.

Impactos sociales esperados

- Involucramiento de la sociedad civil en el mejoramiento de la calidad de vida en su entorno.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Fortalecimiento de las instituciones y organizaciones locales en materia de gestión ambiental local.
- Relación de los promotores con las comunidades cercanas al proyecto.

CUADRO N° 30

Programa

Objetivo específico	Contenido	Actividades
<ul style="list-style-type: none">• Formar ciudadanos conscientes de los problemas del ambiente, que posean los conocimientos, actitudes, motivaciones, deseos y aptitudes necesarias para trabajar de manera individual y colectiva en la solución de los problemas actuales y en la prevención de los futuros.	<ul style="list-style-type: none">• Participación comunitaria en la definición, análisis y toma de decisiones.• Actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad - naturaleza.• Participación responsable y comprometida, individual y colectiva en el cuidado ambiental y la búsqueda de una mejor calidad de vida.	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas con agentes representativos.• Participación activa de la comunidad en el proceso de educación, promoción comunitaria.• Realizar actividades donde se fomente el amor por el medio ambiente.

Este plan puede ser desarrollado con un presupuesto de aproximadamente de B/.600.00.

10.9. Plan de contingencia

Acotamos en este punto que parte del sistema de seguridad ocupacional, contempla la implementación de un plan de capacitación dirigido a la prevención de accidentes o riesgos, lo cual iniciara con las faenas de del personal involucrado con la construcción y operación de maquinarias, con el fin d que se mantengan informados y alertas ante cualquier situación imprevista durante el desarrollo de las actividades del proyecto. A

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

demás todo el personal involucrado en la respuesta a un incidente deberá recibir un entrenamiento básico en relación a los materiales peligrosos, así como una instrucción para reconocimiento apropiado de notificación o comunicación.

Por lo tanto, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- Los trabajadores informaran de inmediato al supervisor sobre algún accidente o afectación al ambiente
- En caso que se registre un accidente de vertidos o fugas al suelo, el contratista deberá informar de inmediato al responsable de los trabajos a fin de implementar medidas oportunas para garantizar que el impacto sea mínimo.
- Comunicar a las autoridades competentes sobre algún accidente y el procedimiento de las acciones de remediación o recuperación.
- Los responsables del plan de contingencia deberán contar con el personal necesario para recoger, movilizar y eliminar los desechos contaminantes o contaminados.

Notificaciones:

Cuando se identifica una contingencia o cuando se recibe información acerca de una, se debe poner en acción el sistema de alerta temprana, este sistema debe incluir las siguientes medidas:

Medidas internas: cualquier miembro del personal del proyecto que sea informado del accidente, deberá comunicar al centro de operaciones, quien a su vez pondrá en acción las medidas específicas dentro de su empresa u organización.

Medidas externas: Estas se aplican si el personal de la empresa por sí solo no se siente en capacidad de controlar la contingencia.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- a- La persona encargada, además de poner en acción las medidas específicas, informa del accidente a los estamentos de seguridad.
- b- La gerencia o el promotor determinará la posibilidad de avisar o no a las autoridades o entidades que sean necesarias de forma inmediata, este debe ser un aviso breve y concreto, preferiblemente por teléfono. Se brindará solamente información verificada y se evitará transmitir datos provenientes de presunciones o especulaciones.

Información básica a suministrar:

- a- Identificación de la empresa o proyecto
- b- Nombre del informante
- c- Evento en desarrollo
- d- Hora de inicio
- e- Estimado de la finalización (si está disponible)

Reporte de la contingencia:

La contingencia deberá registrarse o documentarse en un reporte interno, a continuación, un modelo de reporte:

CUADRO N° 31

HOJA DE REPORTE DE CONTINGENCIA

Hora del evento			VISTO	HORA	REPORTE	HORA			
Fecha del evento									
Ubicación	Ubicación		latitud		longitud				
Tipo	natural		externo		operación				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Origen			
Causa probable			
Afectados	Nombre y tipo de afectación		
Equipo	lista		
Ambiente	Área estimada		operación
Acción tomada	descripción		
Acción propuesta			
Recomendaciones			
Informada a	Nombre y cargo		

El plan de contingencia se estima un presupuesto de aproximadamente B/. 1,200.00

10.10. Plan de recuperación ambiental y de abandono

Este proyecto está relacionado a la construcción de viviendas, por lo tanto, no se considera un cese de funciones, operaciones o actividades, la ocupación es de tipo permanente, sin embargo, el promotor del proyecto se mantendrá cumpliendo con la normativa vigente.

10.11. Costos de la gestión ambiental

Una gama de actividades relacionadas con la gestión ambiental, tales como el mantenimiento de maquinarias y equipos, contratación de personal, manejo de materiales de excavación y tratamiento de aguas residuales, manejo de efluentes líquidos y lodos en la etapa de operación, monitoreo de descarga de la planta de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

tratamiento, según la normativa aplicable, corte de calles del residencial, adecuación de drenajes pluviales, nivelación y relleno de algunas áreas del proyecto, forman parte de los costos del proyecto, pero mantienen relación directa con las medidas de mitigación incluidas en el Plan de Manejo Ambiental. De tal manera, que el monto de los costos de la gestión ambiental durante la fase de construcción, se ha calculado, de manera global a partir de la cuantificación del manejo y tratamiento de aspectos ambientales, como la construcción de tinaquera, cerca perimetral, recolección y disposición final de la basura, instalación de letrina portátil durante la fase de construcción, aislamiento de pilas de tierra, dotación de equipo de seguridad, costos de elaboración del estudio de impacto ambiental y su evaluación por parte del Ministerio de Ambiente; este costo es de aproximadamente veinticuatro mil quinientos Balboas (B/.24,500).

Durante la operación, los costos de la gestión ambiental se relacionan más que todo, con el manejo de los desechos sólidos, son difíciles de establecer actualmente, ya que dependerán del momento en que los usuarios utilicen las viviendas a plenitud.

Los sistemas diseñados se harán en función de pronósticos futuros.

CUADRO N° 32 COSTOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

DESCRIPCION	COSTO	OBSERVACION
Implementación de las medidas de mitigación	6,500.00	Promotor
Estudio de impacto ambiental y otros costos relacionados	14,300.00	Promotor
Equipo de seguridad para mano de obra	1,200.00	Promotor y contratista
Botiquín de insumos	500.00	Promotor
Imprevistos para otros gastos de manejo ambiental	1,000.00	Promotor

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Mantenimiento de áreas verdes	1,000.00	Promotor
TOTAL	B/.24,500.00	

CUADRO N° 33 COSTOS DE LA GESTION AMBIENTAL

PLAN	COSTO B/.
Medidas de mitigación frente a cada impacto ambiental	24,500.00
monitoreo	3,000.00
Plan de participación ciudadana	1,000.00
Plan de prevención de riesgos	2,450.00
Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	N/A
Plan de educación ambiental	600.00
Plan de contingencia	1,200.00
Plan de recuperación ambiental y abandono	N/A
Total de costos	32,750.00

11. AJUSTE ECONOMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL

Las externalidades sociales: corresponden a la explotación laboral, el trabajo en condiciones precarias, el trabajo sin condiciones ambientales, el desplazamiento de poblaciones, la reducción de la diversidad cultural entre otros. A continuación, se presentan los impactos y las medidas de mitigación propuestas:

CUADRO N°34 Impactos sociales y medidas de mitigación

Impactos sociales	Medidas de Mitigación
-------------------	-----------------------

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

Generación de empleos	Promover la contratación de mano de obra nacional, cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales de trabajo y condiciones laborales
Incremento del riesgo de accidentes laborales	Aplicar una estricta política de educación e información a los trabajos, tanto de contratistas como de subcontratistas en lo referente a las medidas de seguridad laboral.
Incremento en la generación de desechos	Exigir a los contratistas la difusión y cumplimiento por parte de su personal, en lo referente a los requisitos establecidos al Manejo de materiales y desechos

Las externalidades sociales involucradas en el proyecto, tienen que ver con el impacto de las acciones de construcción que afectan en primer lugar a la población cercana al proyecto y a los mismos trabajadores.

**CUADRO N°35
Costos de externalidades**

Plan de manejo ambiental, según impactos sociales identificados	Costo Estimado
Reclutamiento de personal	225,000.00
Plan de prevención de accidentes laborales	2,450.00
manejo de desechos	3,000.00
TOTAL	230,450.00

11.1. VALORACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL

Según la bibliografía se dice que la valoración monetaria indica el valor en términos de dinero, de las magnitudes físicas y psíquicas obtenidas en la evaluación de los agentes medioambientales, por cuanto es parte de la evaluación. El objetivo de los métodos de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

valoración monetaria es estimar las variaciones del bienestar, producto del cambio de los patrones de calidad en el medio ambiente.

La valoración es un complemento de la evaluación de las políticas medioambientales, puesto que es necesario la cuantificación de las unidades físicas en unidades monetarias, para efectos de homogenización y permitir expresar los cálculos en términos económicos.

De forma más simple se puede decir que la valoración monetaria es usada en términos ambientales, como un vocablo que se refiere al conjunto de daños ambientales realizados sin compensar y el conjunto de gastos compensatorios que la empresa transfiere a la colectividad a lo largo de su operación.

El primer paso para evaluar los costos o beneficios de los impactos ambientales consiste en determinar la relación entre el proyecto y los impactos ambientales tal y como se describió en el Capítulo de Identificación y Evaluación de Impactos; el segundo paso es asignar un valor monetario al impacto ambiental.

En este punto, se debe enfatizar que, en la República de Panamá, en la mayoría de los casos el valor de mercado de muchas externalidades no está disponible, incluso hay casos en donde no se conoce ni el valor de mercado ni la relación funcional entre el nivel de actividad y el impacto ambiental, por esto, se hace muy difícil determinar un valor monetario para los impactos. Debido a que es muy difícil determinar cuánto una empresa tiene que pagar para reparar un daño ambiental, estos costos de reparación son relativamente estimados según la legislación vigente y cuantificado con los costos estimados a través de métodos de valoración económica basados en un mercado simulado, siendo esta evaluación monetaria de daños ambientales altamente arbitraria.

Para obtener la Valoración monetaria del impacto ambiental es necesario determinar cuáles han sido los egresos de la empresa y los servicios ambientales generados.

a) Egresos de la empresa para construir el proyecto. La obra requiere un monto de inversión de aproximadamente de B/. 900,000.00 (novecientos mil Balboas), que incluye lo siguiente:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- Costos de desarrollo de proyecto y estudios
- Calles internas y áreas de trabajo
- Movilización y desmovilización de equipos
- Preparación de frentes de trabajo
- Construcción de infraestructuras

b) Egresos de la empresa en servicios ambientales.

En lo que respecta a la valoración monetaria de los impactos ambientales, el mismo, se refleja en el valor del plan de manejo ambiental o la gestión ambiental del proyecto. Esto indica que el costo o valor total de los efectos o impactos ambientales del proyecto sobre el ambiente del lugar es por la suma de B/. 32,750.00 (treinta y dos mil setecientos cincuenta dólares.)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

12. LISTA DE PROFECIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES

CONSULTOR	RESPONSABILIDAD
MSc. Ing. Carlota Sandoval Cedula: 2-153-506	Coordinador del Estudio, Descripción de las condiciones físicas generales del proyecto. Descripción de las Medidas de Mitigación. Identificación de los impactos ambientales.
Licda, en trabajo social Bernardina Pardo Cedula: 9-201-651	Sub-Coordinador del Estudio, Descripción del ambiente socio-económico
Licenciado, Adrián Mora Antropólogo Cedula: 8-373-733	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados
PERSONAL DE APOYO	
Licda. Arianne Estela Magallón Bióloga Cedula: 2-217-1344	Personal de apoyo en la descripción del medio biológico

12.1. Firmas debidamente notariadas

NOMBRE DEL CONSULTOR	RESPONSABILIDADES	REGISTRO DE CONSULTOR	FIRMA
MSc. Ing. Carlota Sandoval	Coordinador del estudio	IAR-049-2000	
Licda, Bernardina Pardo	Ambiente socioeconómico	IRC - 035-2019	
Licenciado. Adrián Mora	Prospección arqueológica	IRC 002 - 2019	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

12.2. Número de registro de consultores.

NOMBRE DEL CONSULTOR	NUMERO DE REGISTRO
MSc. Ing. Carlota Sandoval	IAR-049-2000
Licda. Bernardina Pardo	IRC - 035-2019
Licenciado. Adrián Mora	IRC 002 - 2019

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Del proceso de evaluación ambiental que se practicó en base a los cinco (5) criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, se concluye que este proyecto, por tratarse de un área fuertemente impactada, en donde los recursos naturales son escasos, además la naturaleza del proyecto y la metodología de construcción del residencial, no conllevan la generación de impactos negativos significativos adversos a la salud de la población, flora o fauna y sobre el ambiente en general, sin embargo toca el acápite r y v del criterio En base al proceso de evaluación practicado y en base a los cinco (5) criterios de protección ambiental, este proyecto se categoriza como Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.
- El desarrollo de este proyecto de construcción, además de ser una actividad de carácter lucrativo, generará nuevas plazas de trabajo y efectos multiplicadores, que incidirán positivamente sobre la dinamización de la economía regional.
- El control ambiental, a través de la correcta, oportuna y responsable ejecución de las medidas de mitigación propuestas en este Estudio de Impacto Ambiental, conducirán el desarrollo del proyecto sin efectos negativos para el ambiente.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, “BRISAS DE PARIS”

- Al proyectar una actividad económica, que le propina otro uso al suelo, se beneficiará el promotor, los empresarios, los usuarios de los servicios que estos prestarán, el gobierno municipal por los impuestos y la comunidad en general por las consecuencias positivas que se deriven.
- Las opiniones dadas por los vecinos del lugar, comerciantes y transeúntes, sobre este proyecto permiten concluir que no hay oposición al proyecto y recomiendan cumplir con las normas ambientales para urbanizaciones.

Recomendaciones

- El seguimiento y vigilancia a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas, a fin de no afectar los componentes ambientales (agua, aire, suelo, vías adyacentes y comunidad en general)
- Es necesario coordinar con el Ministerio de Ambiente y el Municipio de Parita, los permisos pertinentes durante el desarrollo del proyecto, así como atender las recomendaciones técnicas de otras instituciones, como el Ministerio de Salud, Caja del Seguro Social, el IDAAN, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Trabajo, SINAPROC y el Cuerpo de Bomberos.
- Es recomendable observar las opiniones dadas por la comunidad en el Plan de Participación Ciudadana, en aspectos como implementar las medidas de mitigación al desarrollar el proyecto para no causar daños o molestias a los vecinos del lugar.
- Establecer acuerdos con los vecinos del lugar mediante la resolución de cualquier potencial conflicto a través del diálogo abierto, tolerante y comprensivo.
- Diseñar e implementar un adecuado tratamiento a los sistemas de drenajes pluviales estacionarios. Revegetar drenaje con especies apropiadas para áreas recreativas y construir cabezales.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

- En la construcción de viviendas e infraestructuras, utilizar el relieve natural del terreno.
- Durante el movimiento de tierra y el levantamiento de infraestructuras se deberá proteger los sistemas de drenajes pluviales estacionarios, y las aguas subterráneas.
- Evitar la tala de árboles localizados en las áreas del proyecto.
- Mantener un mantenimiento periódico de la planta, para evitar derrames inesperados, este mantenimiento debe llevarse a cabo hasta la entrega y traspaso a las autoridades correspondientes.

14. BIBLIOGRAFÍA

BANCO MUNDIAL, DEPARTAMENTO DEL MEDIO AMBIENTE. Libro de consulta para la Evaluación Ambiental, Volumen II, Lineamientos Sectoriales. Trabajo Técnico número 140, Washington, USA, 276 pág.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO. Censos Nacionales de Población y Vivienda de mayo de 2000. Lugares poblados de la República, Volumen I, Tomo 2. diciembre de 2001.

CHIU, ABDIEL Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, Residencial La Arboleada, Santiago 2006.

Brispulo Hernández, Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, Proyecto Residencial Villa Campestre, Corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Ing. Ivanor Ruiz, Línea base de la cuenca del río parita

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

CHIU, ABDIEL Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Proyecto Residencial Villas de Guadalupe, Corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas 2006.

GACETA OFICIAL N° 24,015. Ley 41 de 1º de Julio de 1998. Panamá, Julio de 1998.

GACETA OFICIAL N° 25,625. Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre de 2006.

15. ANEXOS

- PAZ Y SALVO
- PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACION
- FIRMA DE CONSULTORES
- SOLICITUD DE EVALUACION
- COPIA DE CEDULA DEL PROMOTOR

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 205060

Fecha de Emisión:

28 07 2022

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

27 08 2022

(día / mes / año)

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

**CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO,
S.A./RUC.1794244-1-704233 D.V.31**

Representante Legal:

CARLOS NIETO PÉREZ/6-41-2758

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

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

por: Herminio Gutiérrez
Director Regional

 **MiAMBIENTE**
DIRECCIÓN REGIONAL DE
HERRERA



Ministerio de Ambiente

No.

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

6013985

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A./ RUC.1794244-1-704233 D.V.31	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-7-28
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesoreria	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de deposito No.		B/. 1,253.00
<u>La Suma De</u>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

PAGO DE EVALUACIÓN DE ESIA CATEGORÍA II (RESIDENCIAL "BRISAS DE PARÍS") Y PAZ Y SALVO REF. 020633074.

Dia	Mes	Año	Hora
28	07	2022	09:06:26 AM

Firma

Nombre del Cajero Vielka Valdes



Sello

BANCO NACIONAL
DE PANAMA

Día Mes Año
(Day) (Month) (Year)
28 07 2022
Número de Cuenta:
(Account Number)

010000163794

(Acepto todas las condiciones descritas al dorso)
(I agree with all the conditions described on the back)Nombre de la Cuenta
(Account Name)

ministério de Ambiente

Favor usar letra imprenta (Please fill in print)

Firma
(Signature)

6-714-2315

Cédula
(ID/Passport)

Forma: 0397-95000-0036

Depósito (Deposit)	Balboas	Cts.
Efectivo (Cash)	1253	00
Cheque Banconal (Bancoral Checks)		
Cheque Local (Local Checks)		
Cheque Extranjero (Foreign Checks)		
Total B/. 1253.00		

 Cantidad de Cheques
(Quantity Checks)

SUCURSAL CINCINNATIVACIÓN 28/07/2022

0100/DEPÓSITO CUENTA CORRIENTE #500 00003074

REFERENCIA U20633074

010000163794 - MINISTERIO DE AMBIENTE

Cheques BNP

1,253.00

Banco de Panamá

0.00

Lotería

0.00

Otras Bancos

0.00

Total

1,253.00

Depósito
Cuenta Corriente Checking AccountDeposít
Checking Account

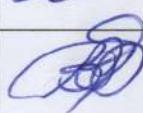
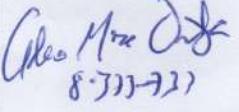
finanzas.miambiente.gob.pa/ingresos/final_recibo.php?rec=6013985

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, "BRISAS DE PARIS"

12. LISTA DE PROFECIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES

CONSULTOR	RESPONSABILIDAD
MSc. Ing. Carlota Sandoval Cedula: 2-153-506	Coordinador del Estudio, Descripción de las condiciones físicas generales del proyecto. Descripción de las Medidas de Mitigación. Identificación de los impactos ambientales.
Licda, en trabajo social Bernardina Pardo Cedula: 9-201-651	Sub-Coordinador del Estudio, Descripción del ambiente socio-económico
Licenciado, Adrián Mora Antropólogo Cedula: 8-373-733	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados
PERSONAL DE APOYO	
Licda. Arianne Estela Magallón Bióloga Cedula: 2-217-1344	Personal de apoyo en la descripción del medio biológico

12.1. Firmas debidamente notariadas

NOMBRE DEL CONSULTOR	RESPONSABILIDADES	REGISTRO DE CONSULTOR	FIRMA
MSc. Ing. Carlota Sandoval	Coordinador del estudio	IAR-049-2000	
Licda, Bernardina Pardo	Ambiente socioeconómico	IRC - 035-2019	
Licenciado. Adrián Mora	Prospección arqueológica	IRC 002 - 2019	

INGENIERO

MILCIADES CONCEPCION

MINISTRO DE AMBIENTE

ING CONCEPCION:

Por este medio yo, **CARLOS HERNAN NIETO PEREZ**, de nacionalidad panameña con cedula de identidad personal. N° 6-41-2758, promotor del Estudio de impacto Ambiental categoría II, para el proyecto "BRISAS DE PARIS," a desarrollarse en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera, Solicito se INGRESE al Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental el estudio de impacto ambiental antes mencionado.

El proyecto que se somete a evaluación a través del presente Estudio de Impacto ambiental, corresponde al proyecto tipo construcción, cuyo objetivo principal es la construcción de viviendas unifamiliares, determinar el ambiente afectado, los impactos potenciales y riesgos que genera el proyecto, a la vez servirá como un importante instrumento de gestión ambiental para un mejor desarrollo de esta actividad en concordancia con su entorno.

La categoría del EsIA, de acuerdo a la categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto 123 del 14 de agosto del 2009, corresponde a Categoría II, el presente Estudio de Impacto Ambiental consta de 340 fojas incluidos los anexos.

El Estudio ha sido elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Carlota Sandoval, y Bernardina Pardo debidamente registrados ante la Autoridad Nacional del Ambiente, mediante Resoluciones IAR-049-2000 y IRC 035-2019 respectivamente.

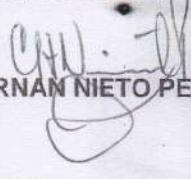
De igual forma el presente estudio se somete a evaluación de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de Estudios Ambientales.

Como parte de la documentación que acompaña esta solicitud, se adjunta:

- Un (1) original impreso del estudio de impacto ambiental y una copia impresa del mismo, y dos (2) en formato digital.
- Original de la certificación expedida por el Registro Público, donde consta la existencia de la finca.
- Original de la certificación expedida por el Registro Público, donde consta la existencia de la empresa
- Paz y salvo expedido por Mi Ambiente
- Copia de cédula autenticada del promotor,
- Mapa de localización, en escala 1.50,000
- Planos de lotificación, y mapa topográfico
- Recibo de pago por servicio de evaluación del estudio
- Solicitud de evaluación del EsIA

Para cualquier información con el referido EsIA, favor contactar a Carlos Hernán Nieto Pérez., al teléfono 6980-9124

Atentamente:


CARLOS HERNAN NIETO PEREZ

Promotor

CIP. N° 6-41-2758



Yo, Licda. Rita Betilda Huerta Bolaños
Notaria Pública del Circuito de Herrera,
con cédula de identidad Personal 6-10-443
GERTIFICO.
Que 
quien(s) se identifica(caron) debidamente,
firmó(ron) este documento en mi presencia, por
lo que dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).
Chitré, 6 AGO 2022
6-41-2758
Testigo: 
Licda. Rita Betilda Huerta Bolaños
Notaria Pública del Circuito de Herrera



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Carlos Hernan
Nieto Perez



6-41-2758

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 07-DIC-1955
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA,CHITRÉ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 05-ENE-2022 EXPIRA: 04-AGO-2025



CHAN

Yo, nago constar que se ha correjido este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y admito que es(son) sus(s) fotocopia(s)

11 AGO 2022

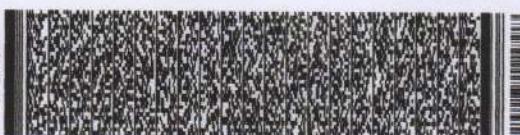
Licda. Rita Betinia Alcierta Solis
Notaria Pública de Herrera

TE TRIBUNAL
ELECTORAL
LA PUEBLA LA HACENOS TRIGO

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN



6-41-2758



B0C96NI0240

- VOLANTE INFOENMATIVA
- CERTIFICACION DEL IDAAN
- CERTIFICACION DE USO DE SUELO
- CERTIFICACIONES DE REGISTRO PUBLICO

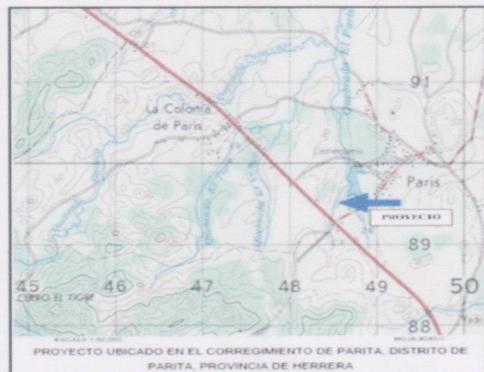
VOLANTE INFORMATIVA

Proyecto:

Residencial " Brisas de Paris"

Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera.



El mecanismo de comunicación se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, que se realiza para dicho proyecto, considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones hechas al mismo en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012, para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al proyecto.

Descripción de Proyecto:

El sr. Carlos Hernán Nieto Pérez, varón, panameño, mayor de edad, con domicilio en Monagrillo, distrito de Chitré y Provincia de Herrera, representante legal de la empresa CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A., tiene la intención de desarrollar el Proyecto titulado **Brisas de Paris**: a desarrollarse sobre un globo de terreno identificado como la finca 30289268, de la Sección de la Propiedad del Registro Público de la Provincia de Herrera, cuya ubicación es en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. La finca tiene una superficie de 2 hectáreas (dos hectáreas).

El proyecto denominados **Brisas de Paris**, consiste en la construcción de un residencial, que abarca cuarenta y cinco (45) viviendas unifamiliares incluyendo, calles internas, áreas verdes, acera y drenajes, el proyecto contara con planta de tratamiento, agua potable y servicio de telefonía y electricidad.

Muchas gracias.

CASA COMUNITARIA DE PAZ N° 2
Distrito de Parita

RECBIDO

Nombre: Efra Soto
Fecha: 21/04/2021

Chitré, 22 de julio del 2020
No. 024-2020-RRPP

Sr.
Carlos Hernán Nieto Pérez
"Proyecto Brisas de Paris".

Respetado Arquitecto:

En respuesta a su petición de una certificación de los sistemas a los cuales tiene acceso la propiedad con Número de finca N°30289268 y Código de ubicación 6401, ubicado en Carretera nacional, corregimiento de Paris, distrito de Parita, Provincia de Herrera, se genera lo siguiente;

Sistema de Acueducto

El sector donde está ubicada la propiedad en estudio presenta deficiencias de suministro, tal cual lo muestra la gráfica de presión anteriormente realizada en la tubería de 4 "existente. Por ende se les recomienda la construcción de un pozo profundo que pueda garantizar el suministro de agua potable en su proyecto.

Dicho pozo debe cumplir con las normas y especificaciones técnicas del IDAAN

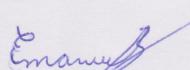
Sistema de Alcantarillado

La propiedad en estudio no cuenta con sistema de alcantarillado sanitario del IDAAN

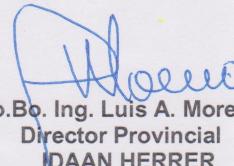
Nota: Para poder recibir las aprobaciones y certificaciones, se debe cumplir con las normas y especificaciones técnicas del IDAAN.

Agradeciendo la atención que pueda brindar a la presente solicitud.

Con nuestras muestras de respeto y consideración,



Tec. Emanuel Barba
Inspector
IDAAN-HERRERA


Vo.Bo. Ing. Luis A. Moreno
Director Provincial
IDAAN HERRER



DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO - HERRERA

CERTIFICACION DE USO DE SUELO

CERTIFICACION No: 12-2020

FECHA: 12-06-2020

ATENDIDO POR: ARQ. JORGE CEDEÑO

FIRMA: Jorge A. Cedeño B.

PROVINCIA: HERRERA

DISTRITO: PARITA

CORREGIMIENTO: PARIS

UBICACION: RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS

1. NOMBRE DEL INTERESADO: CARLOS NIETO.

2. USO DE SUELO VIGENTE: **R-BS (RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO)**

3. USOS PERMITIDOS:

R-BS RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO



USOS PERMITIDOS:

SE PERMITIRA LA COSNTRUCCION DE NUEVAS URBANIZACIONES CON CARACTERISTICAS ESPECIALES, DESTINADAS A VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL, TIPO UNIFAMILIARES, BIFAMILIARES, ADOSADAS, CASAS EN HILERAS; ASI COMO SUS USOS COMPLEMENTARIOS Y EL EQUIPAMIENTO SOCIAL Y COMUNITARIO, NECESARIO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES BASICAS DE LA POBLACION.

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE A LA NOTA NO.14.500-110-2019 DEL 1 DE ENERO DE 2019 EMITIDA POR LA DIRECCION DE PROMOCION DE LA INVERSION PRIVADA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Y AL PLANO DE ANTEPROYECTO DEL RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS APROBADO EL 28 DE MARZO DE 2019.

NOTAS:

- * De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.
- * Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la localización regional refrendada por este ministerio.

(R)

VºBº ARQ. REYNIER JIMÉNEZ
DIRECTOR REGIONAL
MIVIOT-HERRERA





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RUBEN ADONAI
CASTILLERO LU
FECHA: 2022.07.07 09:17:41 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 266348/2022 (0) DE FECHA 07/05/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PARITA CÓDIGO DE UBICACIÓN 6401, FOLIO REAL N° 30289268

CORREGIMIENTO PARITA, DISTRITO PARITA, PROVINCIA HERRERA

CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2 ha

CON UN VALOR DE TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES BALBOAS CON SETENTA Y CUATRO (B/. 3,643.74)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: RESTO LIBRE DEL FOLIO 8898, CODIGO 6401, PROPIETARIO DE LOTYBELL RODRIGUEZ DE NIETO Y OTRA; SUR: CALLE CENTRAL DE PARIS, A PARIS CENTRO, FOLIO 30188644, CODIGO 6405, PROPIETARIO CARLOS ALBERTO SOLIS PIMENTEL, FOLIO 30192209, CODIGO 6401, PROPIETARIO CARLOS ALBERTO SOLIS PIMENTEL, RESTO LIBRE DEL FOLIO 8895, ROLLO 30950, DOCUMENTO 7, CODIGO 6401, PROPIEDAD DE LOYBELL RODRIGUEZ DE NIETO Y OTRO; ESTE: RESTO DEL FOLIO 16204, ROLLO 10116, DOCUMENTO 2, CODIGO 6405, PROPIETARIO GANADERA CORRO PEREZ S,A, FOLIO 30188644, CODIGO 6405, PROPIETARIO CARLOS ALBERTO SOLIS PIMENTEL, FOLIO 30192209, CODIGO 6401, PROPIEDAD CARLOS ALBERTO SOLIS PIMENTEL, RESTO LIBRE 8898, ROLLO 30950, DOCUMENTO 7, CODIGO 6401, PROPIEDAD DE LOTYBELL RODRIGUEZ DE NIETO Y OTRO; OESTE: RESTO LIBRE 8898, TOMO 1055, FOLIO 260,CODIGO 6401, PROPIEDAD DE LTYBELL RODRIGUEZ DE NIETO Y OTRA.

NÚMERO DE PLANO: 60505-31612.

TITULAR REGISTRAL

CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO, S.A. (RUC 704233) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

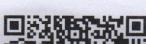
QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 05 DE JULIO DE 2022
03:11 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403577244





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RUBEN ADONAI
CASTILLERO LU
FECHA: 2022.07.07 09:20:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

266349/2022 (0) DE FECHA 07/05/2022

QUE LA SOCIEDAD

CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 704233 (S) DESDE EL JUEVES, 17 DE JUNIO DE 2010

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE
- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: CECILIO RUIZ DIAZ

SUSCRIPtor: MOISES ELIAS CANTO

DIRECTOR: CARLOS HERNAN NIETO PEREZ

DIRECTOR: CARLOS HERNAN NIETO RODRIGUEZ

DIRECTOR: LOTYBELL RODRIGUEZ DE NIETO

PRESIDENTE: CARLOS HERNAN NIETO PEREZ

VICEPRESIDENTE: CARLOS HERNAN NIETO RODRIGUEZ

TESORERO: CARLOS HERNAN NIETO RODRIGUEZ

SECRETARIO: LOTYBELL RODRIGUEZ DE NIETO

AGENTE RESIDENTE: LIC. BALBINA ROBLES AVILA CED:7851605

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD RECAERA EN EL PRESIDENTE O EN SU

AUSENCIA IGUALMENTE PODRA REPRESENTARLO CUALQUIERA DE LA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL SERA DE(B/.10,000.00)Y HABRA (10)ACCIONES NOMINATIVAS O AL PORTADOR DE(B/.1,000.00)CADA UNA, SIN VALOR NOMINAL,CADA ACCION TENDRA DERECHO A UN VOTO.

ACCIONES: NOMINATIVAS O AL PORTADOR

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA HERRERA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

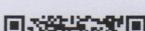
GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

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, 05 DE JULIO DE 2022 A LAS 10:19 A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403577242



➤ INFORME DE SINAPROC



Ministerio de Gobierno
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Panamá, 7 de febrero de 2019

*Ingeniero
CARLOS HERNÁN NIETO R.
Ingeniero Encargado del Proyecto
En Su Despacho*

Respetado Ingeniero Nieto:

A través de la presente le remito el informe sobre la visita de inspección realizada por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución al área donde se pretende desarrollar el proyecto "Residencial Brisas de París", ubicado en el corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera.

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del desarrollo del proyecto, le expresamos que el proyecto no deberá tener riesgo a inundación ni deslizamiento, siempre y cuando se cumpla y tome en cuenta las recomendaciones emitidas por los técnicos de la Dirección de Prevención y Mitigación del Sistema Nacional de Protección Civil.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,


JOSE DONDERIS
Director General

Adjunto: Informe Técnico SINAPROC- DPM-520

APARTADO POSTAL 6-7297, EL DORADO PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ
TELS: (507) 520-4435 Sitio en Internet: <http://www.sinaproc.gob.pa>



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-520/ 7-02-2019

CERTIFICACIÓN



Proyecto
"Residencial Brisas de Paris",
ubicado en el corregimiento y distrito de Parita,
provincia de Herrera.

7 de febrero de 2019.





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-520/ 7-02-2019

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

En respuesta a su nota solicitando la inspección al área de terreno donde se propone someter al MIVIOT, el anteproyecto del proyecto Residencial Brisas de Paris, el Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que luego de inspección visual en el sitio y cumpliendo las recomendaciones emitidas en este informe, dicha finca no tendrá problemas de inundación y/o deslizamiento.

DATOS DEL POLÍGONO		
Folio Real (Finca) Nº	Código Nº	Área a desarrollar
30289268	6401	2 has. + 0 m ²
Propiedad de		
CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO, S.A.		
Corregimiento	Distrito	Provincia
Parita	Parita	Herrera

En la visita de campo realizada el 19 de septiembre, se observaron las condiciones actuales del sitio escogido, siendo lo más relevante a mencionar:

- ✚ Al llegar al lugar encontramos una geometría y topografía irregular.
- ✚ El área aún no ha sido intervenida, los terreno son de topografía irregular.
- ✚ El proyecto residencial consta en un residencial de 45 viviendas unifamiliares.
- ✚ Este desarrollo colinda con una calle principal de asfalto, muy próxima a la Carretera Nacional Chitré-Divisa, lo que favorece los accesos al proyecto.
- ✚ La vegetación está compuesta por pocos árboles, mucha paja y rastrojos, la finca es utilizada como potrero.
- ✚ Dentro de la finca madre pasa una pequeña quebrada; pero dentro del área a desarrollar la quebrada es colindante.
- ✚ Observamos que muy próximo a esta finca se está construyendo un proyecto de viviendas unifamiliares.



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-520/ 7-02-2019



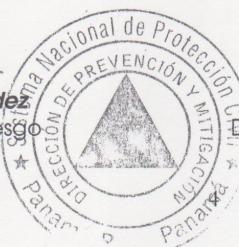
Esta institución le recomienda cumplir estrictamente con las siguientes recomendaciones:

1. *Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, y aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y del Municipio de Panamá.*
2. *Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.*
3. *Ejecutar de acuerdo al cronograma establecido, todas las acciones de mitigación, compensación, prevención y contingencias que están establecidas en los programas que componen el Plan de Manejo Ambiental.*
4. *Realizar estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada que colinda con la finca a desarrollar.*
5. *Respetar la servidumbre fluvial de la quebrada, según la Ley N° 1 de 1994, por la cual se establece la legislación Forestal en la república de Panamá y se dictan otras disposiciones; manteniendo o reforestando la franja del bosque que debe ser igual o mayor al ancho del cauce y nunca menor de diez metros, a partir del borde superior del talud del río o quebrada.*
6. *Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.*
7. *Transformar el sitio, brindando un entorno seguro, cumpliendo y manejándolo de acuerdo a las normas urbanísticas y ambientales vigentes.*
8. *Desarrollar el proyecto tomando todas las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los colindantes.*
9. *La aprobación de los diseños del proyecto por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.*
10. *Colocar letreros de señalización peatonales y viales en el sector, ya que en el área es un sector muy transitado.*

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,

Arq. Lina Bermúdez
Evaluadora de Riesgo
SINAPROC



Ing. Yird Campos
Directora de Dirección de Prevención
y Mitigación de Desastres

SINAPROC-DPM-520 - PROY. RES. BRISAS DE PARITAL, HERRERA, 2019



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-520/ 7-02-2019

MEMORIA FOTOGRÁFICA



Calle principal nacional de Divisa, y la calle de acceso al terreno del proyecto, ambas son de asfalto.



5

SINAPROC-DPM.520 - PROY. RES. BRISAS DE PARITAL, HERRERA, 2019



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-520/ 7-02-2019



Vista del negocio que colinda con la finca a desarrollar.

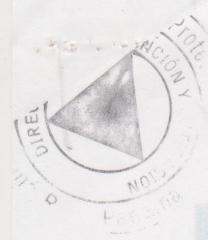


Proyecto que se está construyendo en la finca en el área del proyecto.



Vista del tramo de la quebrada que colinda con la finca.





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-520/ 7-02-2019



En estas vistas de aprecia la parte del polígono, donde se observa la vegetación encontrada en el lugar, además se observa parte del ganado en la finca.



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL



Certifico que el presente Documento es fiel copia de su original que reposa en los archivos de esta Dirección constante de

(7) Siete páginas útiles
Panamá, Trece (13) de febrero
de Dos Mil Diecinueve (2019).

Ing. Yira Campos
Directora de Prevención y Mitigación de Desastres



➤ INFORME DE PERFORACION DE POZO Y ANALISIS DE AGUA SUBTERRANEA

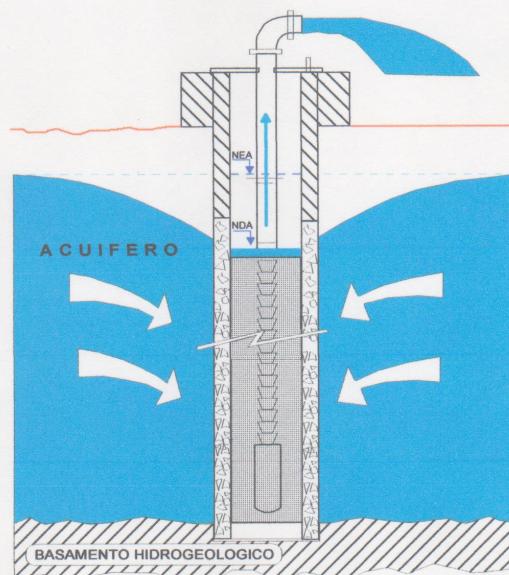


PERFORACIONES Y SERVICIOS S.A.

RUC. 155601393-2-2015 -D.V.57. Loma Larga, Provincia de los Santos, Km 50 desde Divisa.
Tel 834-7894. Cel.6663-0199 / 6613-2575 / perfoser@gmail.com / etejeiraperfoser@gmail.com

-INFORME

RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS POZO N°1-2021 DISEÑO DEL POZO, PRUEBA DE BOMBEO Y ANALISIS QUIMICO DEL AGUA.



Especialista en Perforaciones de Pozos, Pruebas de Bombeos, Estudios Hidrogeológicos,
Estudios Geofisicos, Estudios Hidrológicos, y Concesiones de uso de Agua.



PERFORACIONES Y SERVICIOS S.A.

RUC. 155601393-2-2015 -D.V.57. Loma Larga, Provincia de los Santos, Km 50 desde Divisa.
Tel 834-7894. Cel.6663-0199 / 6613-2575 / perfoser@gmail.com / etejeiraperfoser@gmail.com

Loma Larga de los Santos 27 de julio 2021.

Ingeniero.

Carlos Nieto.

Residencial Brisas de Paris.

E. S. D.

Respetado Ingeniero Carlos reciba Usted nuestros sinceros y respetuosos saludos.

Luego de haber concluido los trabajos de perforación del pozo en su proyecto **Residencial Brisas de Paris**, le hacemos llegar informe correspondiente al diseño del pozo, la prueba de bombeo y los análisis químicos de calidad del agua, de las actividades realizadas al pozo N° 1-2021 localizado en la Finca Propiedad **del Residencial Brisas de Paris.**, ubicada en Paris, distrito Parita, provincia de Herrera.

El pozo # P-1-2021 del **Residencial Brisas de Paris.** se ubica dentro de las coordenadas geográficas UTM -WGS84 - **548638 E** y **889714 N**, la perforación se inició el día 6 de julio 2021 y finalizo el mismo día en horas de la tarde, este pozo tiene una profundidad total de 150 pies, por su configuración geológica en la parte superior no presento aportes significativos de agua el primer aporte significativos de agua lo encontramos a los 80 pies luego a los 130 pies, el mismo fue forrado con tubería de p.v.c seis (6") pulgadas de diámetro calibre 40 hasta los 110 pies de profundidad, donde se encontró la roca medianamente consolidada; La prueba de bombeo de 72 horas continuas se inició el día 13 y finalizo el 16 de julio, para realizar esta prueba de bombeo se le instalo al pozo una bomba sumergible de 3 HP Franklin Electric a una profundidad de 130 pies.

Antes dar inicio a la prueba de bombeo su nivel Estático (NE) del agua del pozo se encontraba a una profundidad de **16 pies** este nivel con el bombeo fue moviéndose y bajando paulatinamente hasta estabilizarse su nivel Dinámico (ND) en **68. pies** de profundidad y su volumen o caudal de producción constante se estabilizo en **Q= 25.g.p.m.**(galones por minutos) unos **1.30 l/s** (litros por segundos).

Su descenso o abatimiento total fue de **52 pies** y su tiempo de recuperación fue de **1:30** Una hora, con treinta minutos, por su comportamiento hidráulico podríamos definir que este pozo se ubica en un acuífero de permeabilidad secundaria fisurado el cual presenta comparativamente una rápida recuperación.

Adjunto Diseño del pozo, registro de la Prueba de Bombeo de 11 horas, Análisis de calidad de agua del pozo y fotos.

Sin otro particular nos despedimos de usted.

Atte.

Geol.MSc Eric Tejeira Bryan

Especialista en Perforaciones de Pozos, Pruebas de Bombeos, Estudios Hidrogeológicos,
Estudios Geofísicos, Estudios Hidrológicos, y Concesiones de uso de Agua.



PERFORACIONES Y SERVICIOS S.A.

RUC. 155601393-2-2015 -D.V.57. Loma Larga, Provincia de los Santos, Km 50 desde Divisa.
Tel 834-7894. Cel.6663-0199 / 6613-2575 / perfoser@gmail.com / etejeiraperfoser@gmail.com

FOTOS DE LA PRUEBA DE BOMBEO



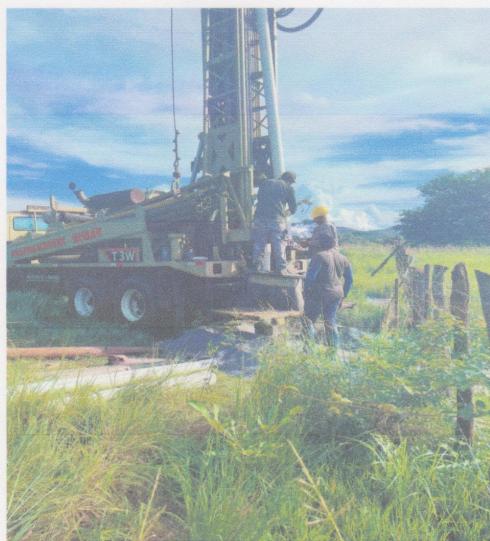
Especialista en Perforaciones de Pozos, Pruebas de Bombeos, Estudios Hidrogeológicos,
Estudios Geofísicos, Estudios Hidrológicos, y Concesiones de uso de Agua.



PERFORACIONES Y SERVICIOS S.A.

RUC. 155601393-2-2015 -D.V.57. Loma Larga, Provincia de los Santos, Km 50 desde Divisa.
Tel 834-7894. Cel.6663-0199 / 6613-2575 / perfoser@gmail.com / etejeiraperfoser@gmail.com

FOTOS DE LA PERFORACION DEL POZO.



Especialista en Perforaciones de Pozos, Pruebas de Bombeos, Estudios Hidrogeológicos,
Estudios Geofísicos, Estudios Hidrológicos, y Concesiones de uso de Agua.



PERFORACIONES Y SERVICIOS S.A.

RUC. 155601393-2-2015 -D.V.57. Loma Larga, Provincia de los Santos, Km 50 desde Divisa.
Tel 834-7894. Cel.6663-0199 / 6613-2575 / perfoser@gmail.com / etejeiraperfoser@gmail.com



Especialista en Perforaciones de Pozos, Pruebas de Bombeos, Estudios Hidrogeológicos,
Estudios Geofísicos, Estudios Hidrológicos, y Concesiones de uso de Agua.



PERFORACIONES Y SERVICIOS S.A.

RUC. 155601393-2-2015 -D.V.57. Loma Larga, Provincia de los Santos, Km 50 desde Divisa.
Tel 834-7894. Cel.6663-0199 / 6613-2575 // perfoser@gmail.com / etejeiraperfoser@gmail.com

FOTOS DE LA PERFORACION DEL POZO.



Especialista en Perforaciones de Pozos, Pruebas de Bombeos, Estudios Hidrogeológicos,
Estudios Geofísicos, Estudios Hidrológicos, y Concesiones de uso de Agua.

MINISTERIO DE AMBIENTE
 DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCA HIDROGRAFICAS
 DEPARTAMENTO DE RECURSOS HIDRICOS
 EMPRESA PERFORADORA: PERFORACIONES Y SERVICIOS, S. A.
 RUC 155601393-2-2015 D.V. 57 LOMA LARGA DE LOS SANTOS, 50 KM DESDE DIVISA. perfoser@gmail.com
 PROPIETARIO: RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS

PROVINCIA: HERRERA				HOJA N°:	LOCALIZACION REGIONAL	
				COORDENADAS EN UTM:		
				LATITUD NORTE: 889714		
				LONGITUD ESTE: 548638		
DISTRITO: PARITA				COTA DE SUELO: 25 M.S.N.M.		
LOCALIZACION: PARITA						
PROPIETARIO: RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS						
CUENCA HIDROGRAFICA: 130 RIO PARITA						
PROFUNDIDAD	FORMACION GEOLOGICA	ESPESOR	LITOLOGIA DESCRIPCION	PIE	DISEÑO TECNICO DEL POZO	
					SEGURO	SANTUARIO
PESE (TO - PE)	200 PIES	5'	SUELLO RESIDUAL ARCILLA CON ALTA HUMEDAD MUY PLASTICA	20	8"	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex-grow: 1;"> HOJA TOPOGRAFICA: ESCALA:  </div> <div style="margin-left: 20px;">  </div> </div>
		15'	TOBAS COLOR GRIS CLARO MUY ALTERADA	40	6"	
		40'	ARENISCA COLOR GRIS CLARO FRACTURA (H2O)	60	PVC C 6"	
		50'	LUTITA COLOR GRIS CLARO (H2O)	80	6"	
		10'	ARENISCA COLOR GRIS CLARO MEDIANAMENTE CONSOLIDADA	100	PVC R 6"	
		40'	TOBAS COLOR GRIS CLARO MEDIANAMENTE CONSOLIDADA	120		
		40'		140		
				160		
				180		
				200		
				220		
				240		
				260		
				280		
				300		
				320		
				340		
				360		
				380		
				400		
		420				
CALIDAD DEL AGUA				ESCALA: 2 mm = 4 pies		
COLOR: Ca: SO: OLORE: Mg: HCO: TURBIDEZ: Na: NO ₃ : PH: K: NO ₂ : TOTAL DE SOLUDOS: DUREZA (CaCO ₃): CONDUCTIVIDAD ESPECIFICA: ALCALINIDAD TOTAL: NOTA: Todos los resultados se expresan en Mg/L, a menos que se especifique lo contrario				Otros Analisis: Cloruros: Fe: Coliformes Totales: Coliformes Fecales:		

FIRMA
 Ley 15 del 28 de Enero de 1970
 Junta Técnica de Inspección y Acreditación

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENAS HIDROGRÁFICAS
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
EMPRESA: PERFORACIONES Y SERVICIOS, S.A.

RUC 155601193-2-2015 D.V.57 Loma Larga de Los Santos Cel.6663-0199 -Tel 923-5031

LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DEL 27 DE JULIO DE 1973

LUGAR: PARIS
DISTRITO: PARITA
PROVINCIA:HERRERA
FECHA: 13,14/07/2021
REALIZADO POR: HECTOR
DIAZ, RODRIGO GARCIA
SUPERVISOR TECN: GEOLOGO
POZO N° 1- 2021 RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS
PROFOUNDIDAD DEL POZO: 200 PIES
TUBERIA DE BAJADA CANT: 150 PIES
BOMBA MARCA:FRANKLIN ELECTRIC
H.P. BOMBA: 2 HP
NIVEL ESTÁTICO:16.00 PIES
NIVEL DINÁMICO:68.60 PIES
NIVEL DINAMICO:16.00 PIES
NIVEL DINAMICO:68.60 PIES
VICTOR GONZALEZ
CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q):20.5 g.p.m (1.30 l/s)
TIEMPO INICIAL: 12:00 p.m
TIEMPO FINAL : 11:00 a.m.
TIEMPO TOTAL:72 HORAS
MEDIR NIVEL: SONDA ELECTRICA
DIÁMETRO DEL POZO: 6 PULGADAS, P.V.C.
COORDENADAS: 548638 E - 889714 N Alt :25 m

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL	ABATIMIENTO	CAUDAL	CAUDAL	SUCIA (S)	LECTURA DE
			DINAMICO (m)	(m)	g.p.m.	(l/s)	TURBIA (T) CLARA (CL)	MEDIDOR
13/07/2021	12:00:p.m.	0	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00-0.00-0.00
		1	20.50	4.50	30.00	1.89	T	10.00-10.01-10.02
		2	22.35	6.35	30.00	1.89	T	10.01-10.02-10.01
		3	23.18	7.18	30.00	1.89	T	10.02-10.01-10.02
		4	25.50	9.50	30.00	1.89	T	10.00-10.02-10.00
		5	26.80	10.80	30.00	1.89	T	10.00-10.01-10.02
		6	29.20	13.20	30.00	1.89	T	10.01-10.02-10.01
		7	31.70	15.70	30.00	1.89	T	10.02-10.01-10.02
		8	33.50	17.50	30.00	1.89	CL	10.00-10.02-10.00
		9	35.00	19.00	30.00	1.89	CL	10.00-10.02-10.01
		10	38.20	22.20	29.41	1.85	CL	10.20-10.21-10.20
		15	44.10	28.10	28.57	1.80	CL	10.50-10.49-10.51
		20	49.45	33.50	27.00	1.70	CL	11.11-11.12-11.09
		25	53.30	37.30	26.00	1.70	CL	11.57-11.57-11.57
		30	58.75	42.75	25.00	1.577	CL	12.00-12.03-12.02
		45	62.30	46.30	25.00	1.577	CL	12.02-12.00-12.04
1	0	65.30	49.30	24.01	1.513	CL	12.50-12.50-12.50	
		30	65.85	49.85	24.01	1.515	CL	12.50-12.50-12.51
2	0	66.10	50.10	24.01	1.515	CL	12.50-12.50-12.50	
		30	66.75	50.75	23.10	1.46	CL	14.28-14.30-14.29
3	0	67.40	51.40	23.10	1.46	CL	14.31-14.28-14.27	
		30	68.20	52.20	22.38	1.41	CL	13.40-13.40-13.40
4	0	68.60	52.60	21.20	1.34	CL	14.20-14.19-14.20	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
5	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
		0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
6	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
7	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
8	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
9	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
10	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
11	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
14/07/2021	12	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
1	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
2	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
3	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
4	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
5	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
6	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
7	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63
8	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLÓGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CRÁTERISTICAS HIDRÚLICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURÍDICA IDÓNEA (GEOLOGO HIDROGEOLÓGO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCA HIDROGRÁFICAS
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

EMPRESA: PERFORACIONES Y SERVICIOS, S.A.

RUC 155601393-2-2015 D.V.57 Loma Larga de Los Santos Cel.6663-0199 -Tel 923-5031

LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DEL 27 DE JULIO DE 1973

POZO N° 1- 2021 RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS

LUGAR: PARIS

DISTRITO: PARITA

PROVINCIA:HERRERA

FECHA: 14,15/07/2021

REALIZADO POR: HECTOR

DIAZ, RODRIGO GARCIA

SUPERVISOR TECN: GEOLOGO

PROFUNDIDAD DEL POZO: 200 PIES

TUBERIA DE BAJADA CANT: 150 PIES

BOMBA MARCA:FRANKLIN ELECTRIC

H.P. BOMBA: 2 HP

NIVEL ESTÁTICO:16.00 PIES

NIVEL DINÁMICO:68.60 PIES

VICTOR GONZALEZ

CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q):20.5 g.p.m (1.30 l/s)

TIEMPO INICIAL: 12:00 p.m

TIEMPO FINAL : 11:00 a.m.

TIEMPO TOTAL:72 HORAS

MEDIDIR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA

DIAMETRO DEL POZO: 6 PULGADAS, P.V.C.

COORDENADAS: 548638 E - 889714 N Alt.:25

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (m)	ABATIMIENTO (m)	CAUDAL g.p.m.	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR	
14/07/2021	9	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	10	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	11	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	12	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	1	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	2	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	3	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	4	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	5	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	6	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	7	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	8	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	9	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	10	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	11	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
15/07/2021	12	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	1	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	2	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	3	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	4	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	5	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	6	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	7	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	8	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	9	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	10	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	11	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
	12	0	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	
		30	68.60	52.60	20.50	1.29	CL	14.63-14.63-14.63	

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CRACTERISTICAS HIDRULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (GEOLOGO HIDROGEOLOGO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCA HIDROGRÁFICAS

EMPRESA: PERFORACIONES Y SERVICIOS, S.A.

RUC 155601393-2-2015 D.V.57 Loma Larga de Los Santos Cel.6663-0199 -Tel 923-503

LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DEL 27 DE JULIO DE 1973

LUGAR: PARIS **PROFUNDIDAD DEL POZO:** 200 PIES
DISTRITO: PARITA **TUBERIA DE BAJADA CANT:** 150 PIES
PROVINCIA:HERRERA **BOMBA MARCA:**FRANKLIN ELECTRIC
FECHA: 15/06/2021 **H.P. BOMBA:** 2 HP
REALIZADO POR: HECTOR
DIAZ, RODRIGO GARCIA
SUPERVISOR TECN: GEOLOGO VICTOR GONZAL FZ
CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 20.5 g.p.m (1.30 l/s)
TIEMPO INICIAL: 12:00 p.m
TIEMPO FINAL : 11:00 a.m.
TIEMPO TOTAL: 72 HORAS
MEDIDIR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
DIAMETRO DEL POZO: 6 PULGADAS, P.V.C.
COORDENADAS: 548638 E , 889714 N AH :25 m

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLÓGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CRACTERÍSTICAS HIDRÚLICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURÍDICA IDÓNEA (GEOLOGO HIDROGEÓLOGO).

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
EMPRESA PERFORACIONES Y SERVICIOS S.A.**

RUC 155601393-2-2015 D.V.57 Loma Larga de Los Santos Cel.6663-0199 -Tel 923-5031

LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DEL 27 DE JULIO DE 1973

POZO N° 1-2021 RESIDENCIAL BRISAS DE PARIS

LUGAR: PARIS **PROFUNDIDAD DEL POZO:** 200 PIES
DISTRITO: PARITA **TUBERIA DE BAJADA CANT:** 150 PIES
PROVINCIA:HERRERA **BOMBA MARCA:**FRANKLIN ELECTRIC
FECHA: 15,16/07/2021 **H.P. BOMBA:** 2 HP
REALIZADO POR: HECTOR **NIVEL ESTÁTICO:**16.00 PIES
DIAZ, RODRIGO GARCIA **NIVEL DINÁMICO:**68.60 PIES
SUPERVISOR TECN: GEOLOGO **VICTOR GONZALEZ**
CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q):20.5 g.p.m (1.30 l/s)
TIEMPO INICIAL: 12:00 p.m
TIEMPO FINAL : 11:00 a.m.
TIEMPO TOTAL:72 HORAS
MEDIDIR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
DIAMETRO DEL POZO: 6 PULGADAS, P.V.C.
COORDENADAS: 548638 E - 889714 N Alt :25 m

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLÓGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERÍSTICAS HIDRÚLICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURÍDICA IDÓNEA (GEOLOGO HIDROGEÓLOGO).

LABORATORIO LIA

RUC. 7-71-2289 D.V. 95

Correo electrónico: laboratoriolia.pa@gmail.com

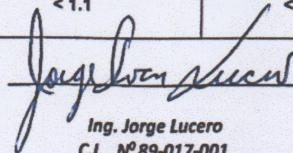
Análisis de Agua, Alimentos y Desinfección



Proyecto: Brisas de París Contracciones y Desarrollo Nieto, S.A.	Fecha de Muestreo: 16/07/2021 Fecha de Recepción: 16/07/2021	No. De Muestras: 1
Corregimiento: París Distrito: Parita Provincia: Herrera	Fecha de Análisis: 16/07/2021	Muestreador: Ing. Jorge Lucero
Tipo de Agua: Subterránea	Hora muestreo: 11:40 a.m.	Analista: Ing. Jorge Lucero
Tipo de Muestreo: Simple	Punto de muestreo UTM: 548638 E 889714 N	Ánálisis solicitado: Físico químico y Bacteriológico.

Tipo de análisis: Fisicoquímico y Bacteriológico

Característica	Resultados por Muestras		
	FÍSICO	Valor Máximo Permitido	Resultado
Turbiedad (NTU)	1.00	0.85	SM-2130-B
pH (u. de pH)	6.5-8.5	7.70	SM-4500-H
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	800	754	SM-2510
Sólidos Disueltos (mg/L)	500	480	SM-2540-C
QUÍMICO			
Cloro libre residual (mg/L)	0.3-1.5		SM-4500-Cl-G
Dureza (mg/L)	200	190	SM-2340-C
Cloruros (mg/L)	250	91	SM-4110-Cl-B
Aluminio (mg/L)	0.2	0.12	SM-3120-B
Hierro (mg/L)	0.30	0.15	SM-3120-B
Manganese (mg/L)	0.1	0.05	SM-3120-B
Nitratos (mg/L)	10.0	4.0	SM-4500-NO3E
Sulfato (mg/L)	250	64	SM-4500-NO2-B/HACH1027
BIOLÓGICOS			
MÉTODO USADO: Sustrato Definido			
Coliformes Totales (NMP/100 ml)	< 1.1	70	SM-9223-B
E. coli (NMP/100 ml)	< 1.1	< 1.1	SM-9223-D


Ing. Jorge Lucero
C.I. N°89-017-001

Observación: Según las Normas DGNTI-21-2019 los valores de coliformes totales están fuera de los valores permitido, por lo que recomendamos la desinfección de la fuente de agua con hipoclorito de calcio Ca(ClO)_2 para consumo humano.

 LABORATORIO LIA
Análisis de Agua y
Alimentos

➤ INFORME HIDROLOGICO E HIDRAULICO DE QUEBRADA Y ANALISIS DE AGUA
SUPERFICIAL



ESTUDIO HIDROLÓGICO HIDRÁULICO DEL CAUCE, PARA EL
CÁLCULO DE LOS NIVELES SEGUROS PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE LA PTAR DEL RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS, UBICADA EN
HERRERA

TOPÓGRAFOS INGENIEROS
& ASOCIADOS

INFORME TOP-ING/167/001/REV-03

FECHA: JUNIO 2021

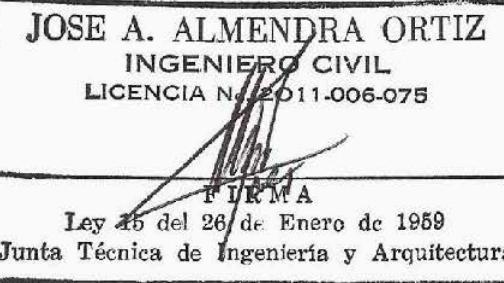
CLIENTE:
CONST. Y DES. NIETO

INFORME HIDROLÓGICO HIDRÁULICO

ESTUDIO HIDROLÓGICO HIDRÁULICO DEL CAUCE, PARA EL
CÁLCULO DE LOS NIVELES SEGUROS PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE LA PTAR DEL RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS, UBICADA EN
HERRERA

CLIENTE

CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, SA





ESTUDIO HIDROLÓGICO HIDRÁULICO DEL CAUCE, PARA EL
CÁLCULO DE LOS NIVELES SEGUROS PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE LA PTAR DEL RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS, UBICADA EN
HERRERA

TOPÓGRAFOS INGENIEROS
& ASOCIADOS

INFORME TOP-ING/167/001/REV-03

FECHA: JUNIO 2021

CLIENTE:
CONST. Y DES. NIETO

INDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO	3
2. LOCALIZACIÓN.....	3
3. ANTECEDENTES	4
4. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ESTUDIO.....	4
 4.1 TRABAJO REALIZADO.....	4
 4.1.1.GPS GNSS	4
 4.1.2.Levantamiento topográfico	7
 4.1.3.Modelación hidráulica	9
 4.1.4.ZONA INUNDABLE	12
 4.1.5.ZONA SEGURA PTAR	13
 4.1.6.RELLENO	15

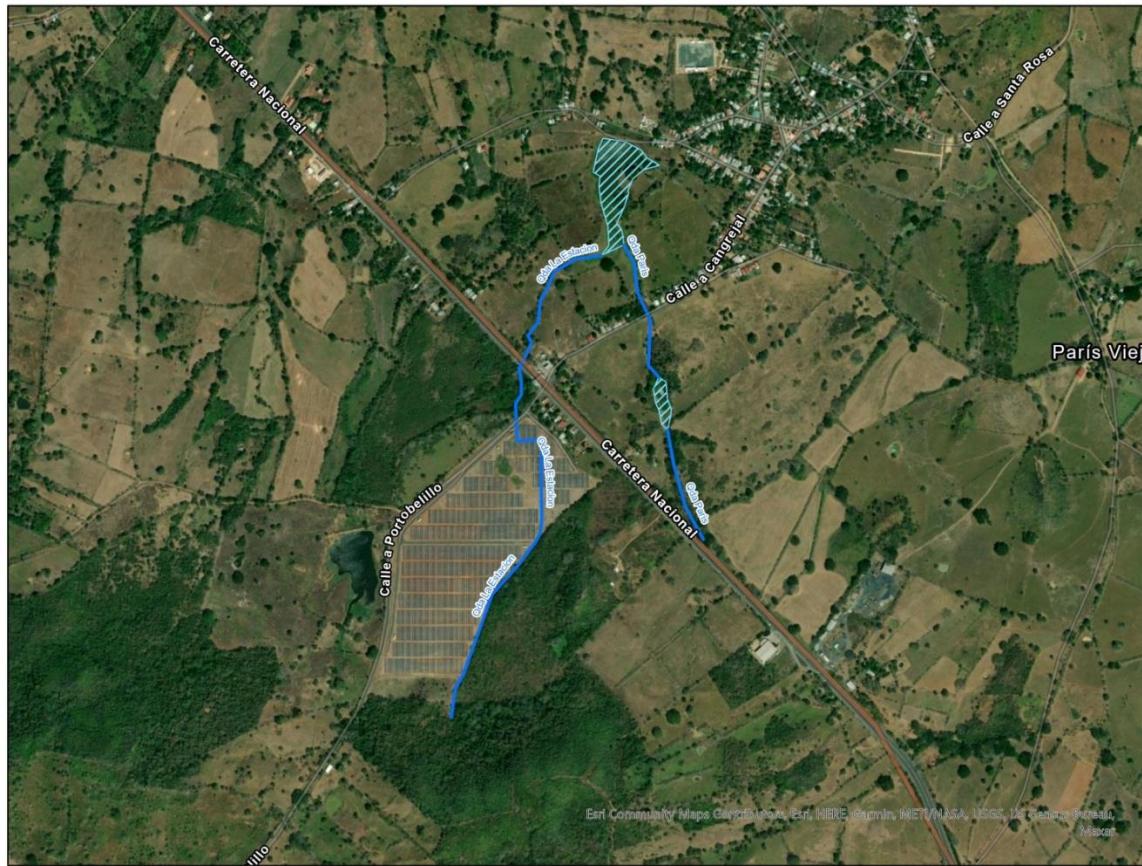
1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El presente trabajo técnico tiene por objeto describir y recopilar los trabajos realizados de la simulación hidráulica del cauce más cercano al Residencial, esto para poder obtener los niveles seguros a los cuales debe construirse la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Residencial Brisas de París, ubicada en el corregimiento de Paris, distrito de Parita, provincia de Herrera. El Estudio ha sido solicitado por la Empresa CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, SA y el mismo se realizó durante el mes de mayo de 2021.

2. LOCALIZACIÓN

El trabajo se ha realizado en el cauce, ubicado en el corregimiento de Paris, distrito de Parita, provincia de Herrera.

Figura No 1 – El cauce



Fuente: Topógrafos Ingenieros & Asociados



ESTUDIO HIDROLÓGICO HIDRÁULICO DEL CAUCE, PARA EL
CÁLCULO DE LOS NIVELES SEGUROS PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE LA PTAR DEL RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS, UBICADA EN
HERRERA

TOPÓGRAFOS INGENIEROS
& ASOCIADOS

INFORME TOP-ING/167/001/REV-03

FECHA: JUNIO 2021

CLIENTE:
CONST. Y DES. NIETO

3. ANTECEDENTES

Se realizará la construcción del Residencial Brisas de París, y la zona donde se construirá la PTAR se tiene que garantizar que esta no sufra ningún tipo de inundación, por ende, se procederá a realizar esta modelación hidráulica.

4. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ESTUDIO

La metodología seguida en estos trabajos y en el informe ha sido:

- Colocación de controles geodésicos en la zona de estudio.
- Utilización de GPS GNSS de Doble Frecuencia para realizar los Post-Procesos.
- Levantamiento topográfico de la El cauce, aguas arriba de la zona donde se construirá la PTAR.
- Análisis del levantamiento topográfico realizado para encontrar los niveles seguros de terracería para la PTAR.

4.1 TRABAJO REALIZADO

De acuerdo con las características de la zona, necesidades del proyecto y requerimientos del peticionario, **TOPÓGRAFOS INGENIEROS & ASOCIADOS**, realizó el levantamiento topográfico del cauce, aguas arriba de donde se construirá la PTAR.

4.1.1. GPS GNSS

Se realizó la colocación de puntos de control en la zona del levantamiento mediante la tecnología de un RECEPTOR GPS GNSS DOBLE FRECUENCIA. Este Receptor GPS es situado sobre puntos de control colocados en campo, el mismo se mantuvo durante un periodo de 60 minutos (una hora) ya que la CORS AZUE que se utilizó como base de control para los Postprocesos, se encuentra aproximadamente a 17 kilómetros (medida en línea recta) desde el proyecto.

Fotografías No 1 y No 2 - Posicionamiento del GPS GNSS sobre puntos de control



Fuente: Topógrafos Ingenieros & Asociados

Figura No 3 - CORS AZUE IGBTG



REPÚBLICA DE PANAMA
Autoridad Nacional de Administración de Tierras
Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"
Departamento de Geodesia y Astronomía



FICHA TÉCNICA ESTACIÓN GNSS DE OPERACIÓN CONTINUA "AZUE"	
<p>ID: AZUE Nombre: CHITRE AZUERO Orden de la Estación: CORS GNSS Hoja IGNATG: 4139-IV, 1:50 000 Ubicación: MOP de Chitré Localidad: Chitré Corregimiento: Chitré Cabecera Distrito: Chitré Provincia: Herrera Establecido por: IGBTG Fecha de Instalación: 2008</p> <p>DATOS DE ANTENA Y RECEPTOR</p> <p>Receptor: Topcon Net G3 Antena: Choke Ring Máscara de Elevación: 0° Sobre el horizonte Altura de Antena: 0,00 m Punto de Medición: ARP(Antenna Reference Point)</p> <p>SISTEMA GEODESICO</p> <p>Marco de Referencia: SIR11P01 = ITRF2008 Elipsode: WGS84 Modelo Geoidal: EGMDB Época de Referencia: 2011,6 Fecha del Procesamiento: Octubre de 2011</p> <p>COORDENADAS GEOCÉNTRICAS</p> <p>X geocéntrica: 1049978,232 m Y geocéntrica: -6229340,622 m Z geocéntrica: 876934,236 m</p> <p>COORDENADAS GEODESICAS</p> <p>Latitud (N): 07° 57' 20,47613" Longitud (O): 80° 25' 57,05319" Altura elipsoidal: 55,162 m</p> <p>COORDENADAS U.T.M.</p> <p>Norte: 879441,946 m Este: 562544,135 m Altura geoidal: 39,40 m Altura nivelada: 39,03 m Zona: 17 N</p> <p>VELOCIDADES (Coordenadas Geocéntricas)</p> <p>VX: 0,0250 ± 0,0003 m/a VY: 0,0044 ± 0,0004 m/a VZ: 0,0135 ± 0,0003 m/a</p> <p>VELOCIDADES (Coordenadas U.T.M.)</p> <p>V Norte: 0,0134 ± 0,0016 m/a V Este: 0,0254 ± 0,0018 m/a V Up: 0,0017 ± 0,0023 m/a</p> <p>OBSERVACIONES IMPORTANTES</p> <p>1. La antena está instalada en un mástil de acero galvanizado que se encuentra atornillado a la pared y viga del edificio de dos plantas, localizado en terrenos del MOP de Chitré. 2. El procesamiento y ajuste de la red se realizó con el software Bernese, versión 5.0.</p>	<p>VISTA GENERAL:</p> <p>CROQUIS DE UBICACIÓN (Imagen de Google Earth):</p>

Fuente: Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia

4.1.2. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Una vez colocados los puntos de control con sus respectivas coordenadas georreferenciadas producto de los post-procesos, se procede a realizar el levantamiento topográfico del cauce.

Se utilizó una estación total modelo, Leica TS-06 Plus 3" R500, se adjunta certificado de calibración para su respectiva verificación.

Fotografías No 3 - Levantamiento topográfico

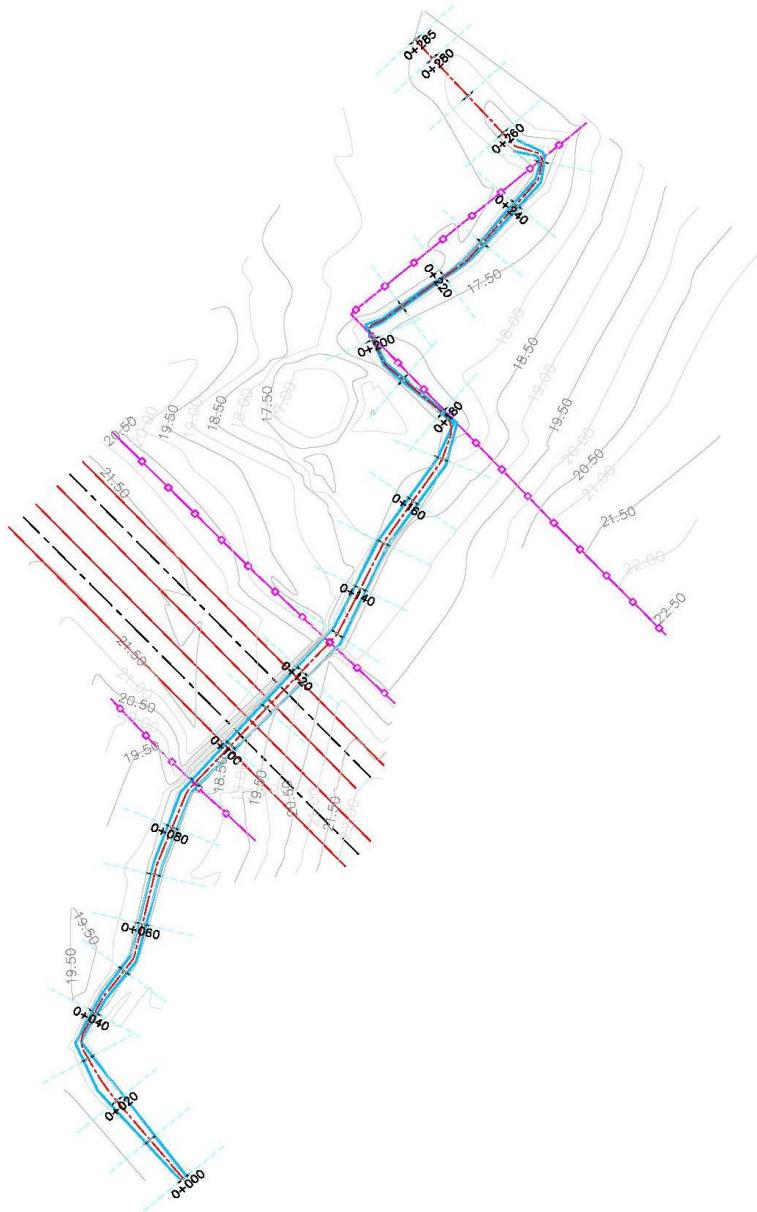


Fuente: Topógrafos Ingenieros & Asociados

A partir de los levantamientos topográficos se generaron los modelos digitales topográficos del terreno en el sitio, los cuales se pueden observar en la figura N°4.

Se puede observar que el cauce actualmente tiene un recorrido dentro del terreno que se pretende desarrollar.

Figura No 4 – Modelo Digital El cauce



Fuente: Topógrafos Ingenieros & Asociados

4.1.3. MODELACIÓN HIDRÁULICA

Al tener procesado el Modelo Digital de El cauce se han generado las zonas inundables, como también los diseños y planos finales para mantener segura la zona a desarrollar, esto se describe a continuación.

- **ESTIMACIÓN DE CAUDAL**

En las áreas urbanas es muy importante determinar la cantidad de agua que fluye de manera superficial consecuencia de las lluvias, la importancia de esto radica en el hecho de que con este valor se realizará el dimensionamiento de los sistemas de desagüe pluvial de dichas áreas.

Existen distintos métodos para poder calcular la estimación del caudal, en este documento utilizaremos el siguiente:

- **MÉTODO RACIONAL:**

Para el cálculo de la estimación del caudal superficial que producen las precipitaciones el método racional establece la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{CIA}{360}$$

Donde:

Q = Caudal superficial; m^3/s

C = Coeficiente de escorrentía

I = Intensidad promedio de lluvia; mm/hr

A = Área de drenaje; Hectáreas

- **ESTIMACIÓN DE LLUVIA**

Para poder realizar la modelación hidráulica del sistema, este factor es muy importante y a la vez se dificulta obtenerlo debido al hecho de que se deben hacer mediciones de las precipitaciones lluviosas durante un periodo de tiempo determinado. Por lo tanto, para poder determinar la intensidad de lluvia que será utilizada, se adoptarán los parámetros calculados y recomendados por el **Ministerio de Obras Públicas de Panamá (MOP)** que estos utilizan en sus diseños.

Al estar la zona a diseñar en el corregimiento de París, Provincia de Herrera, se utilizarán las fórmulas del Vertiente del Pacífico.

Se realizará un diseño para cumplir con una tormenta de diseño con un periodo de retorno de 50 años. El tiempo de concentración inicial de la lluvia se estableció en 10 minutos.

$$I_{50 \text{ años}} = \frac{370}{33 + T_c}$$

$$T_c = 10 \text{ minutos}$$

$$I_{50 \text{ años}} = 218.56 \frac{\text{mm}}{\text{hora}}$$

- COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA PARA HERRERA (VERTIENTE DEL PACÍFICO)**

El Ministerio de Obras Públicas de Panamá (MOP) exige que para poder estimar el caudal en Herrera (Vertiente del Pacífico), se utilicen los siguientes valores mínimos para obtener el coeficiente de escorrentía, los cuales se han tabulado en la Tabla #1.

Tabla No 1 – Coeficientes de escorrentías utilizados por el MOP

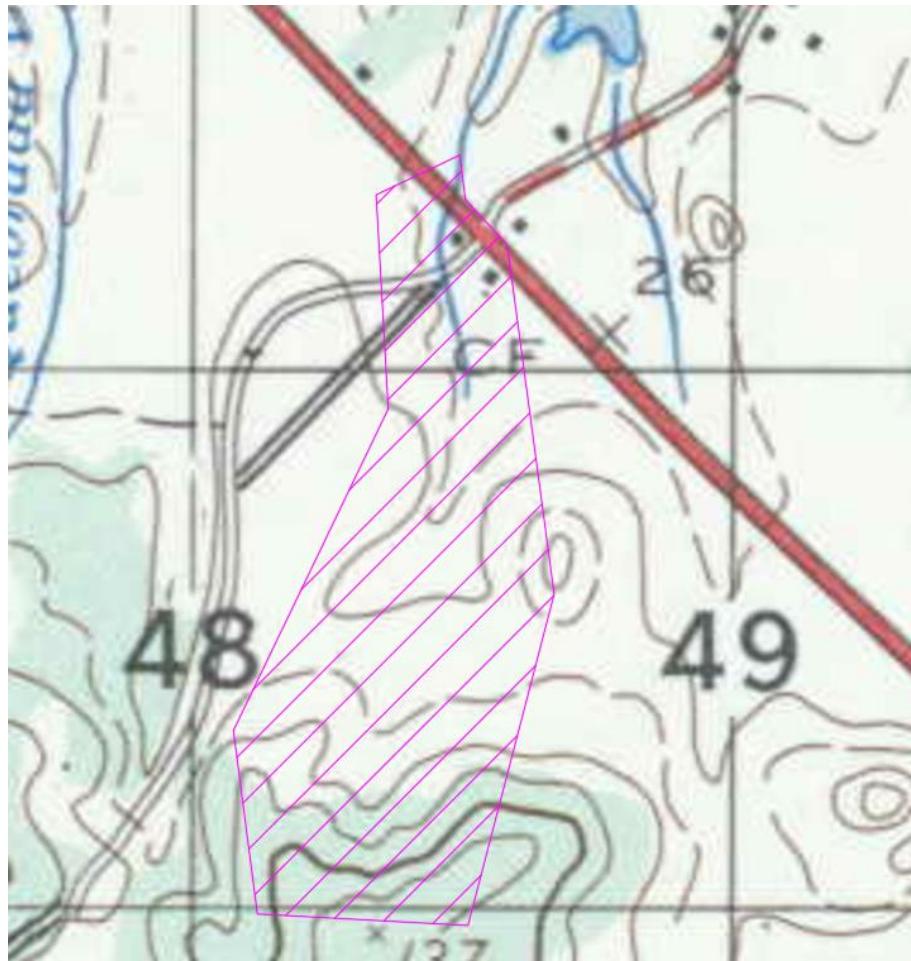
Coeficiente de escorrentía	Tipo de área
0.85	Sub-urbanas y en rápido crecimiento
0.90 - 1.0	Urbanas deforestadas.
1.00	Completamente pavimentadas

*Se utilizará un coeficiente de escorrentía de **0.85** ya que es un área en rápido crecimiento.

• ZONA DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA EL DISEÑO

Utilizando la hoja 4040 II – Santa María, en escala 1:50,000 se pudo determinar el área de la cuenca para el cauce en estudio (ver figura N°5).

Figura No 5 - Zona de captación de agua para la modelación hidráulica



Fuente: IGN TG

Como se observa en la figura #2, la cuenca de aportación de agua del cauce en estudio tiene un área aproximada de 45 hectáreas.

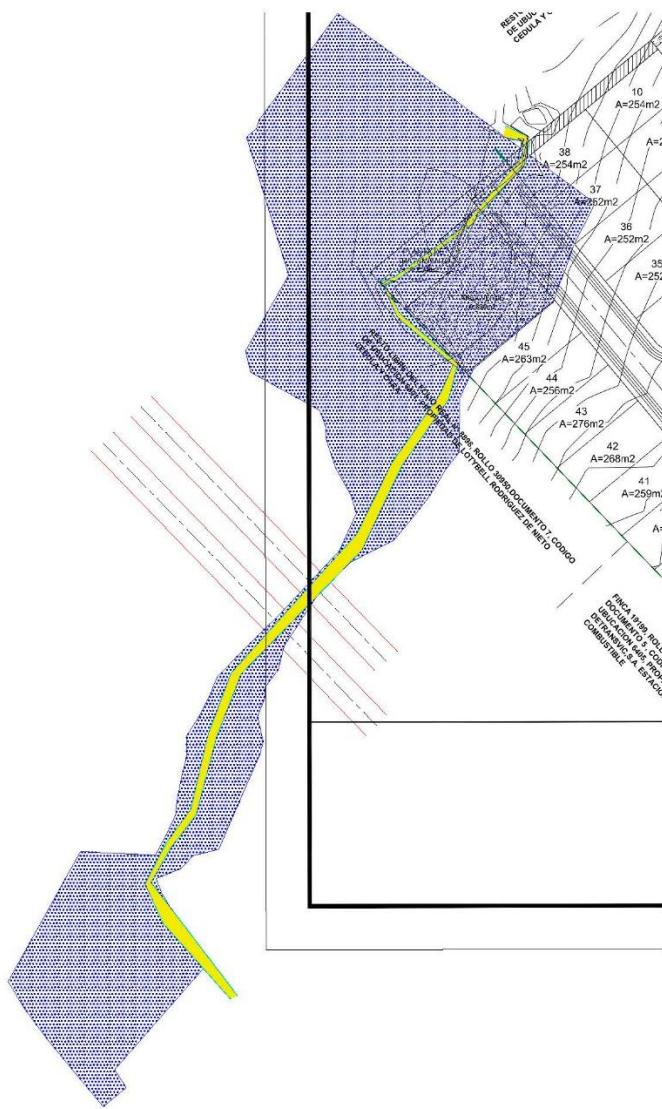
Aplicando la fórmula del Método Racional tenemos los siguientes caudales que deben poder manejar los canales a diseñar:

ÁREA (Has)	45.16
CAUDAL (m^3/s)	23.30

4.1.4. ZONA INUNDABLE

Una vez que se ha determinado el caudal que se utilizará para la modelación hidráulica, se procede a obtener con el software HEC-RAS las zonas inundables del terreno como se encuentra en la actualidad, lo cual podemos ver en la figura N°6.

Figura No 6 - Zona de inundación inicial



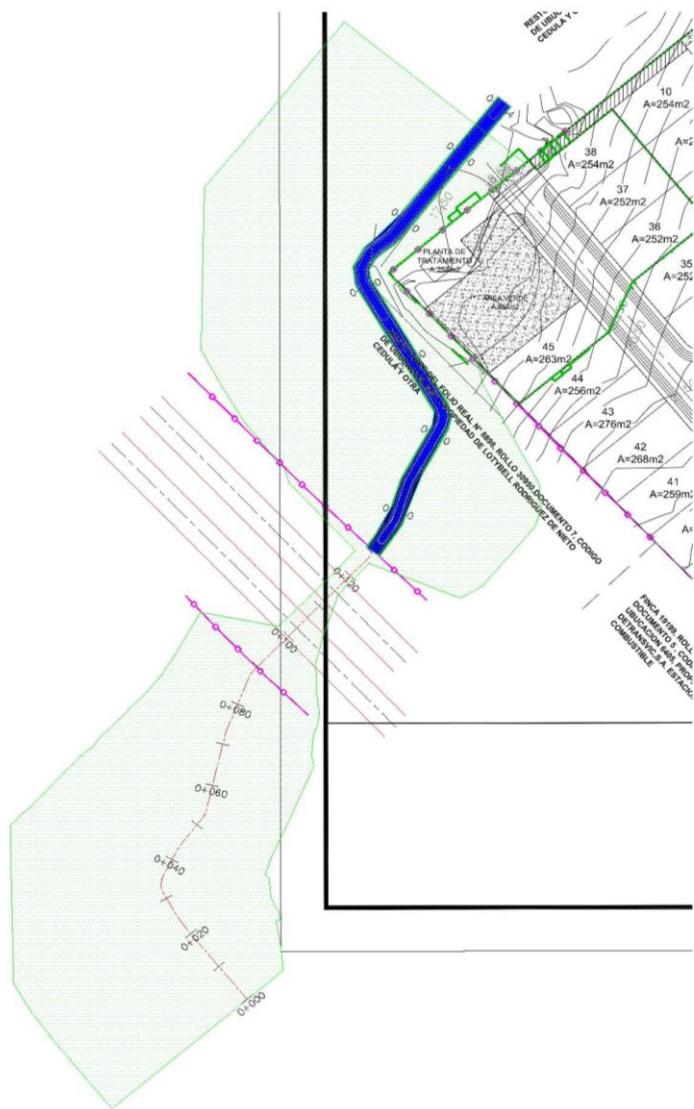
Fuente: Topógrafos Ingenieros & Asociados

El área azul es toda la zona inundable en la actualidad y la franja amarilla es el cauce que actualmente se encuentra en la zona.

4.1.5. ZONA SEGURA PTAR

Después de realizar la modelación y los cálculos del cauce se determina que es viable la construcción de la PTAR en la zona estipulada, siempre que se desvíe dicho cauce un poco hacia el oeste en la zona más cercana al desarrollo del residencial y se realice un relleno para mantener la futura construcción segura. En la figura No 7, la huella de inundación una vez que se ha realizado el desvío y rellenado la zona del proyecto.

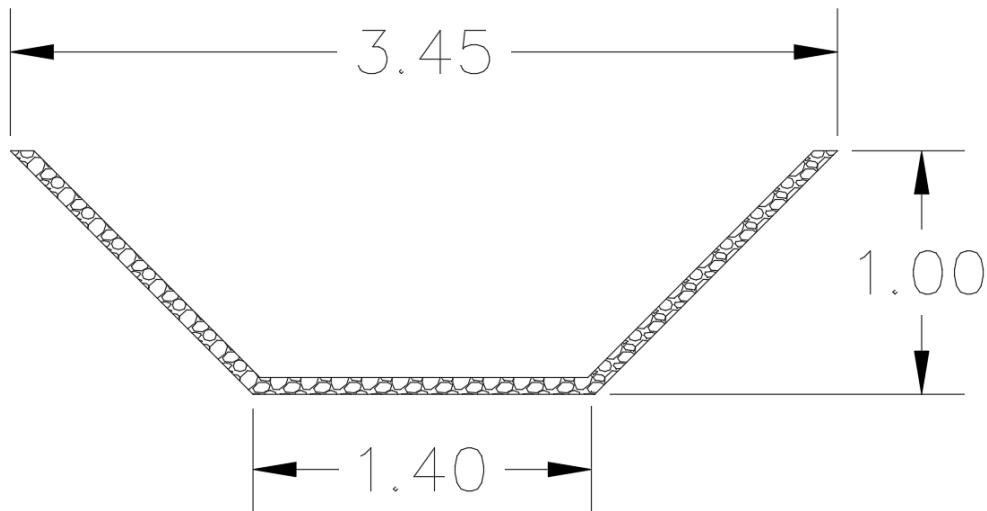
Figura No 7 – Huella de inundación



Fuente: Topógrafos Ingenieros & Asociados

El área verde que se observa es la huella de inundación que provoca el cauce después de realizar el relleno pertinente para evitar inundaciones en el Residencial Brisas de París, como se observa no compromete a dicho desarrollo. También se observa en azul, lo que sería el nuevo alineamiento del cauce.

También debe considerarse que el cauce desde la estación 0k+160 a la estación ok+250 debe ser construida en concreto, zampeado o algo similar y debe mantener las siguientes características y dimensiones siguientes:

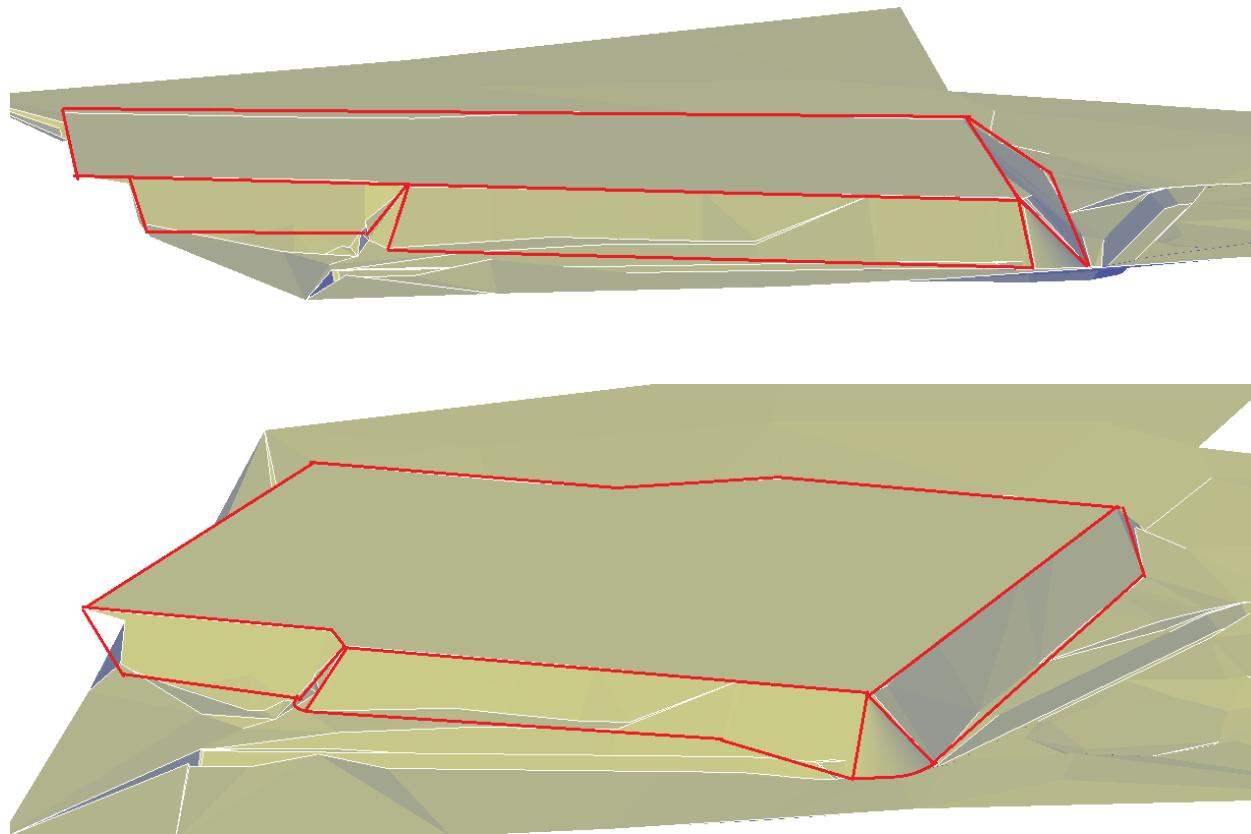


La cuneta podrá ser construida hormigón o de zampeado, para lo cual puede referirse a los capítulos 9 o 20 respectivamente, de las ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE PANAMÁ.

4.1.6. RELLENO

Para poder asegurar el Residencial, las áreas verdes y la PTAR se ha tenido que modelar un relleno el cual tiene un área y volumen aproximados de 2,400 m² y 6,000 m³, respectivamente, ver figuras Nº 7 y 8.

Figura No 7 y No 8 – Relleno



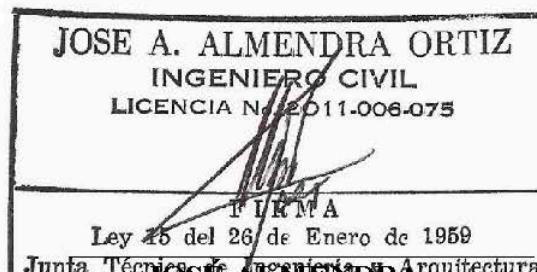
Podemos observar la Tabla No1 donde se aprecian los niveles de inundación y los niveles de relleno seguro para la zona a trabajar. Ver anexo de las secciones transversales de la modelación final del proyecto.

Tabla No 1– Niveles de inundación y Relleno Seguro

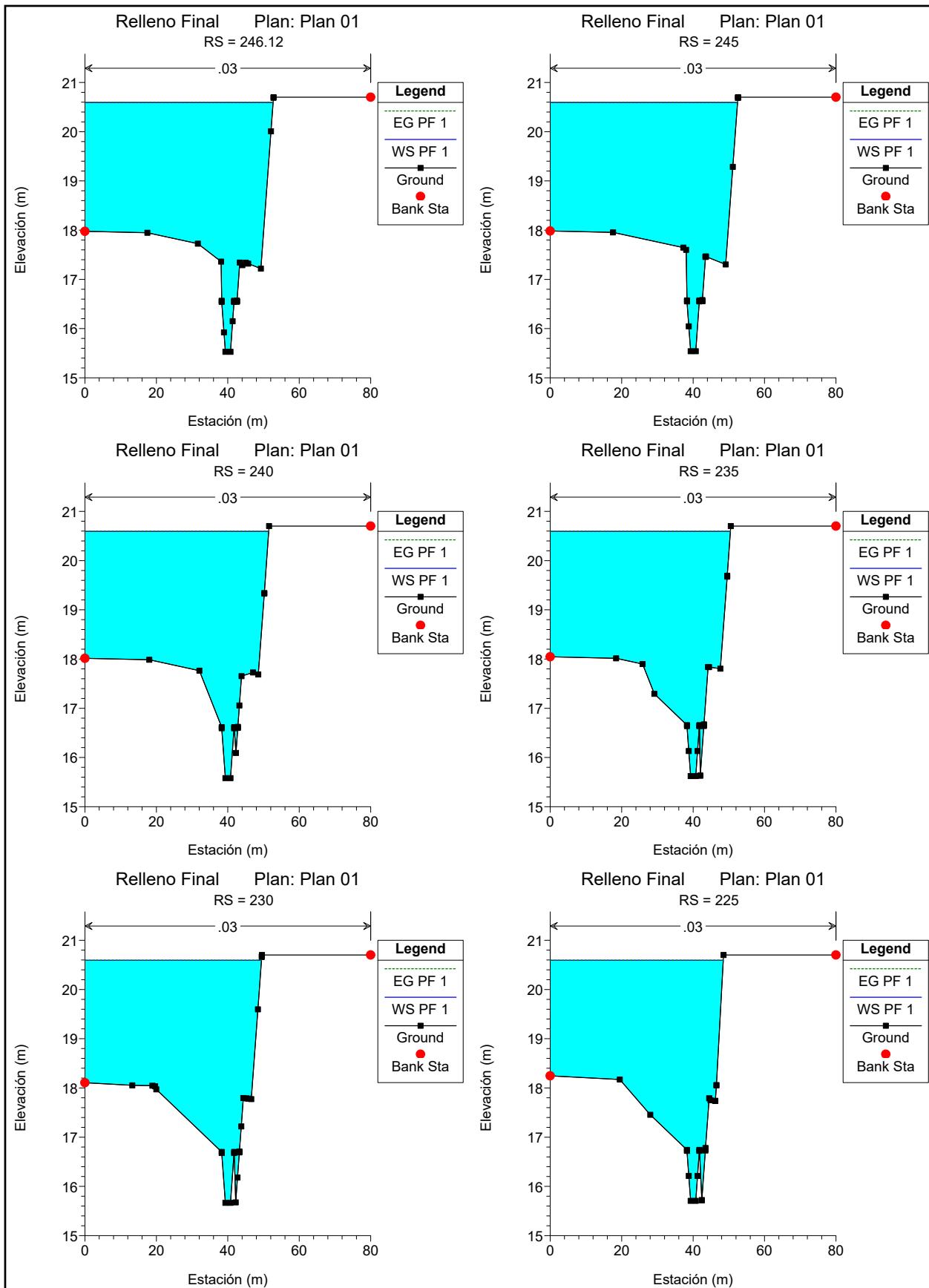
Estación	Caudal	Elev. Minima Canal	Elev. Nivel de Agua	Elev. Segura de Terreno
0k+160.00	23.30	16.25	20.59	21.19
0k+165.00	23.30	16.21	20.59	21.19
0k+170.00	23.30	16.17	20.59	21.19
0k+175.00	23.30	16.13	20.59	21.19
0k+180.00	23.30	16.08	20.59	21.19
0k+185.00	23.30	16.04	20.59	21.19
0k+190.00	23.30	16.00	20.59	21.19
0k+195.00	23.30	15.96	20.59	21.19
0k+200.00	23.30	15.82	20.59	21.19
0k+205.00	23.30	15.82	20.59	21.19
0k+210.00	23.30	15.83	20.59	21.19
0k+215.00	23.30	15.79	20.59	21.19
0k+220.00	23.30	15.75	20.59	21.19
0k+225.00	23.30	15.71	20.59	21.19
0k+230.00	23.30	15.66	20.59	21.19
0k+235.00	23.30	15.62	20.59	21.19
0k+240.00	23.30	15.58	20.59	21.19
0k+245.00	23.30	15.54	20.59	21.19
0k+246.12	23.30	15.53	20.59	21.19

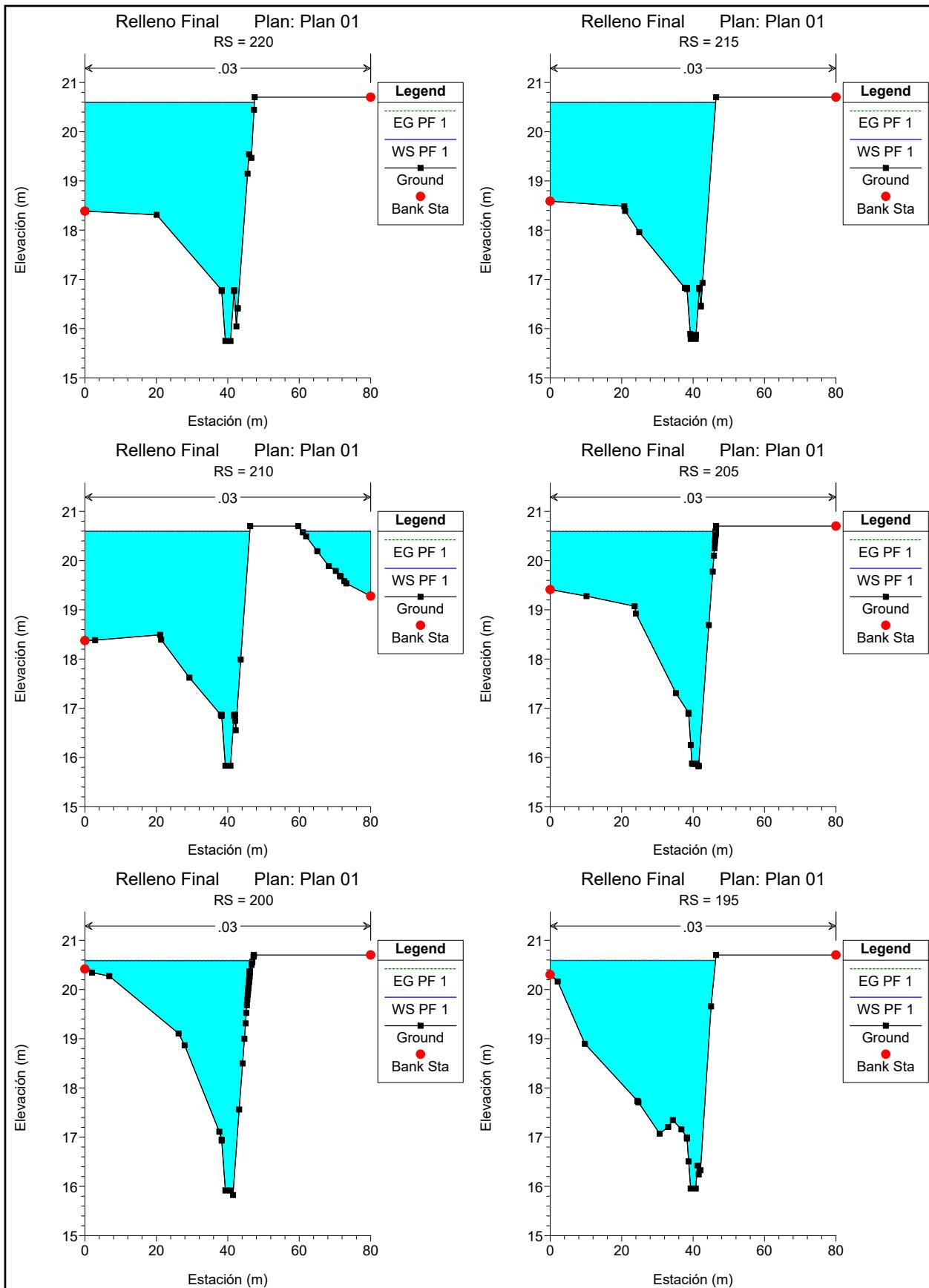
El presente informe consta de 16 páginas, numeradas correlativamente de la 1 a la 13.

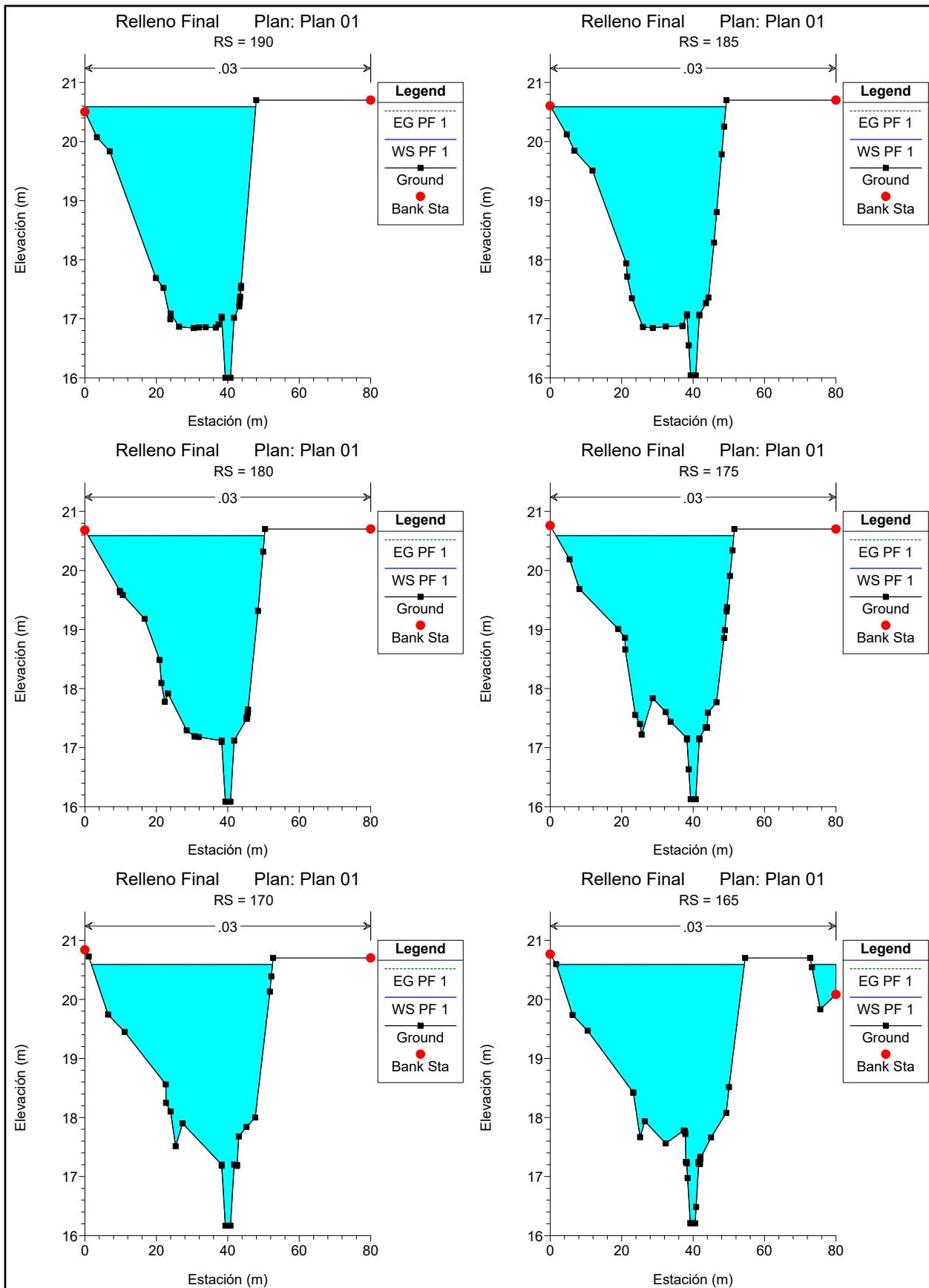
El presente informe se firma en la Ciudad de Chitré, al 07 de agosto de 2021.

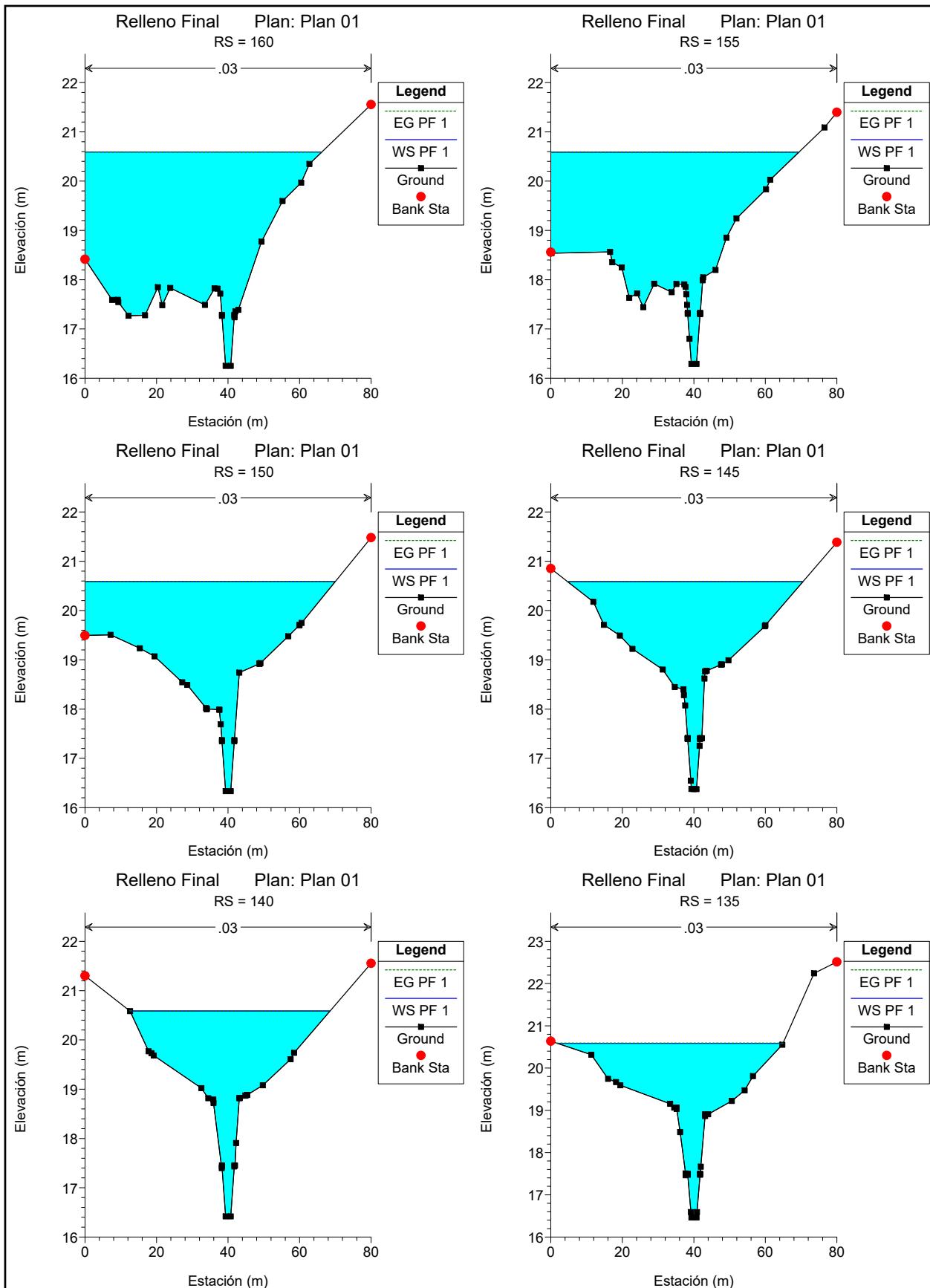


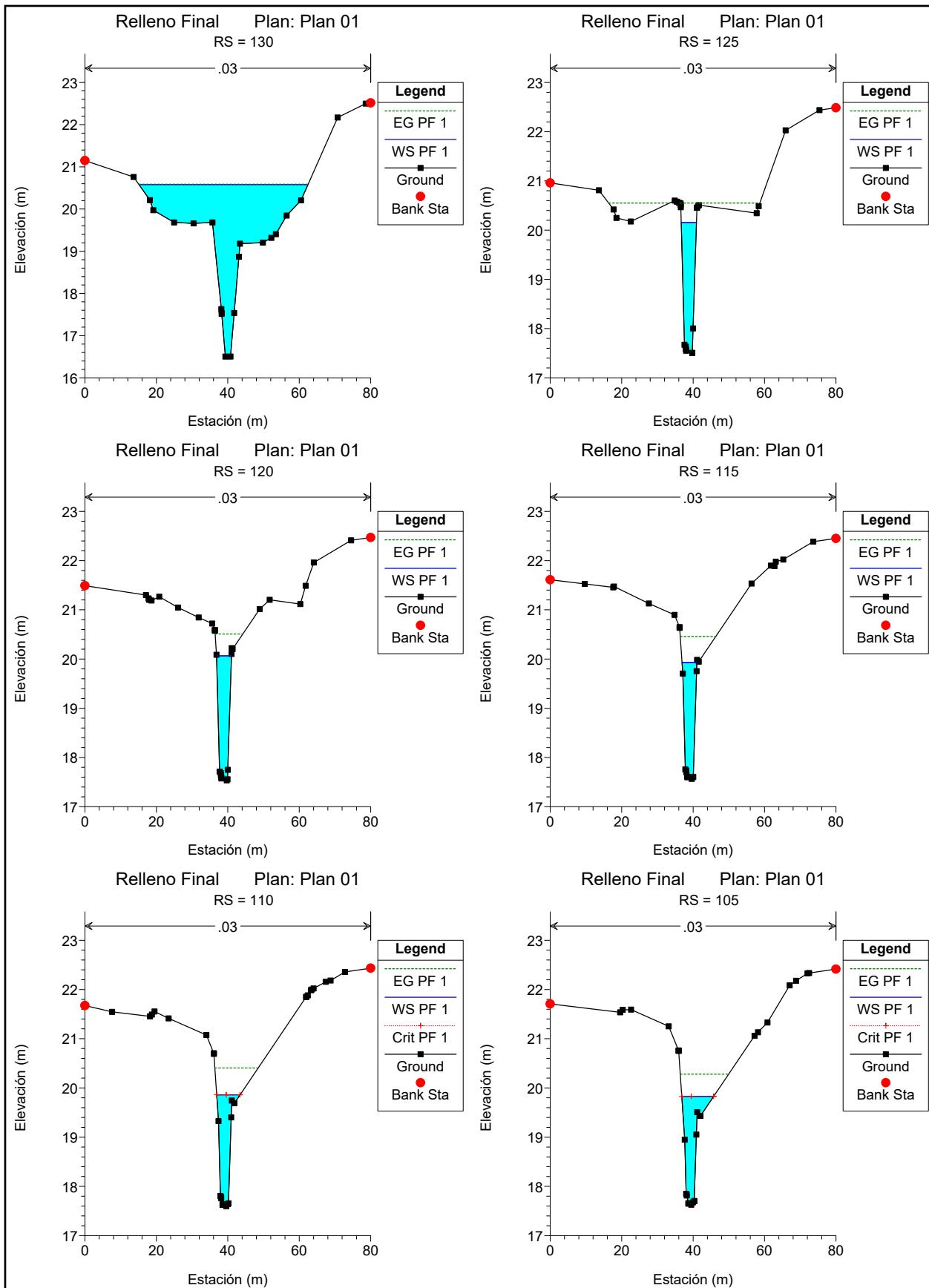
INGENIERO CIVIL GEOTECNICO
TOPÓGRAFOS INGENIEROS & ASOCIADOS

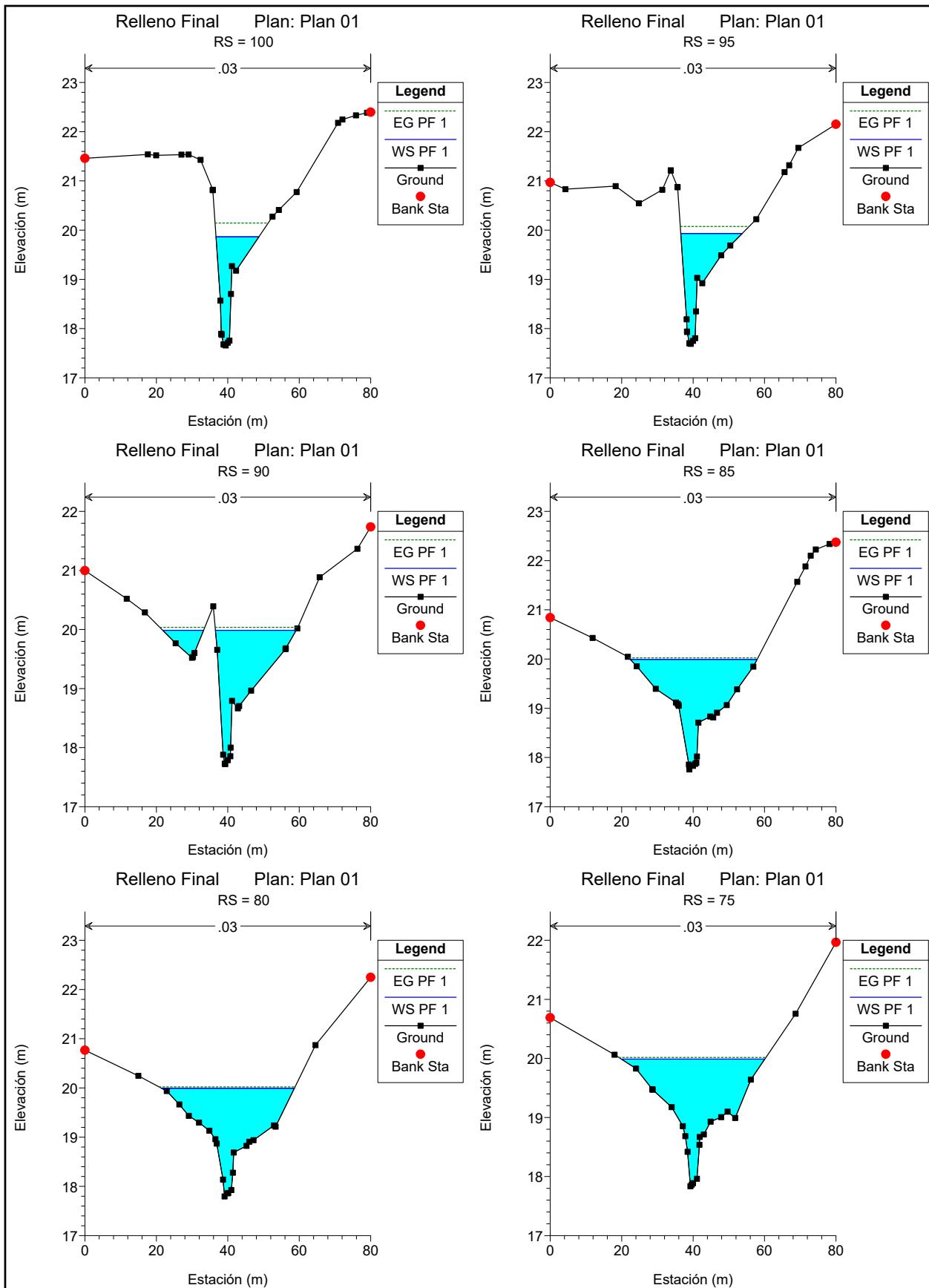


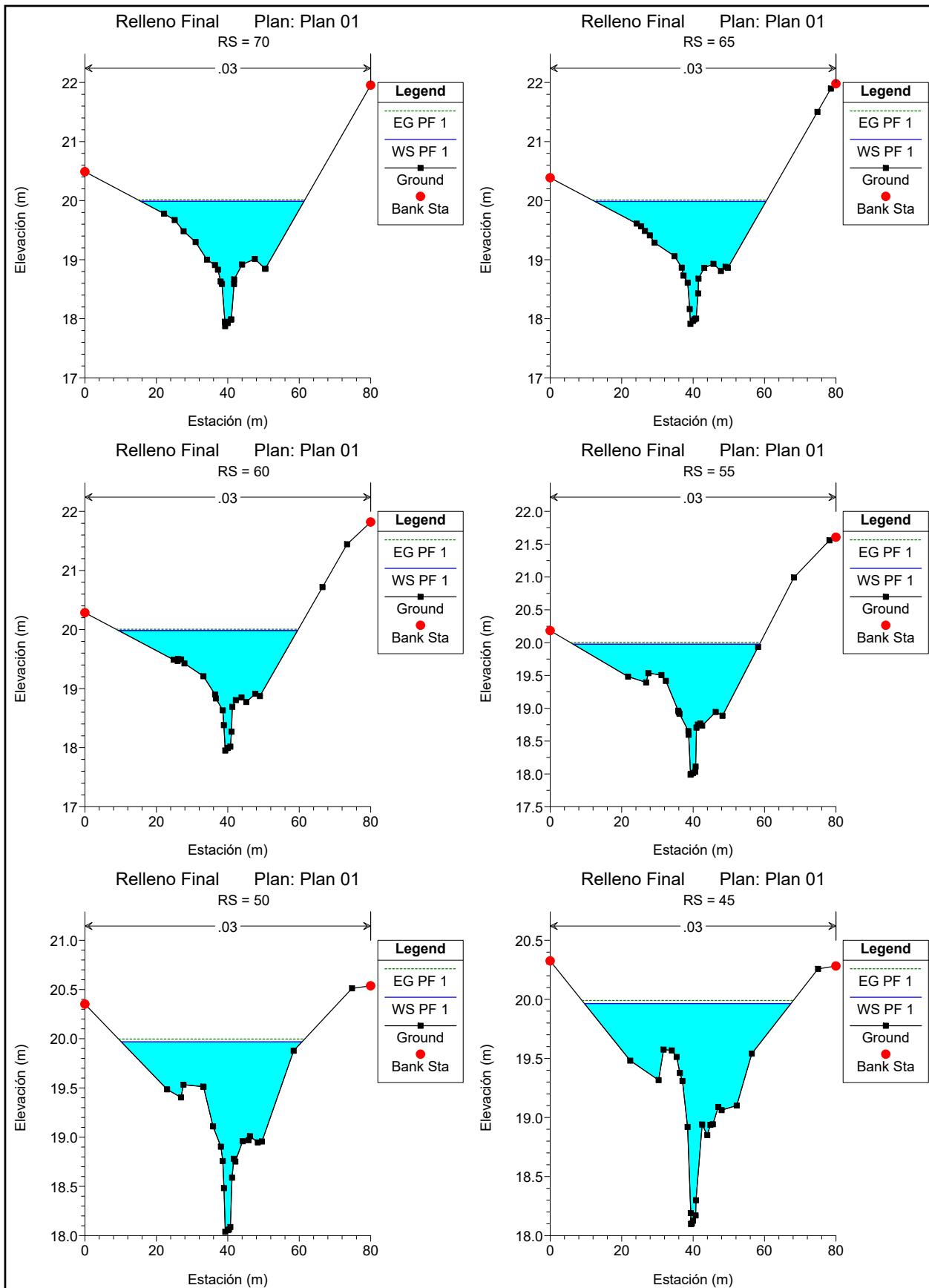


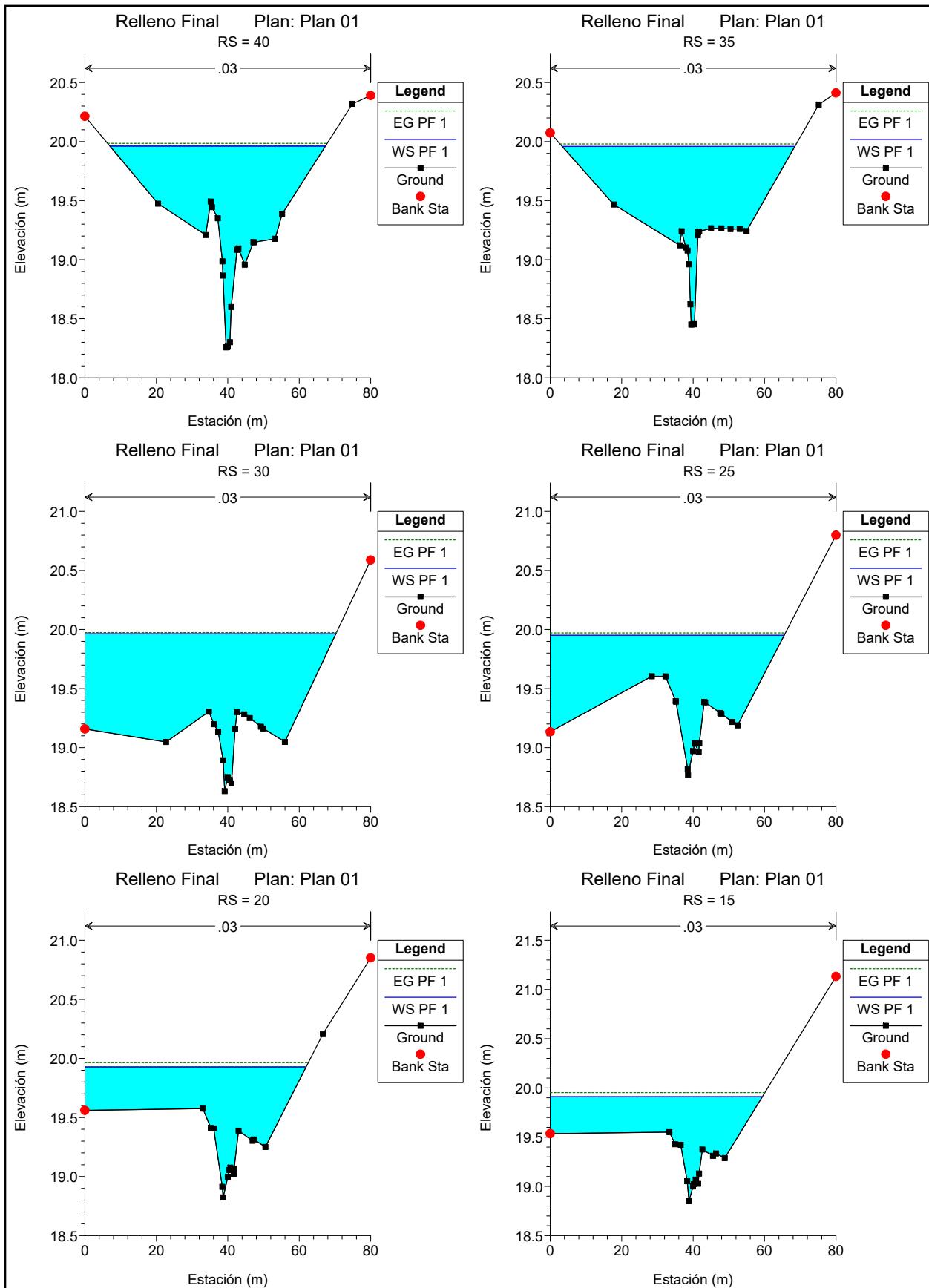


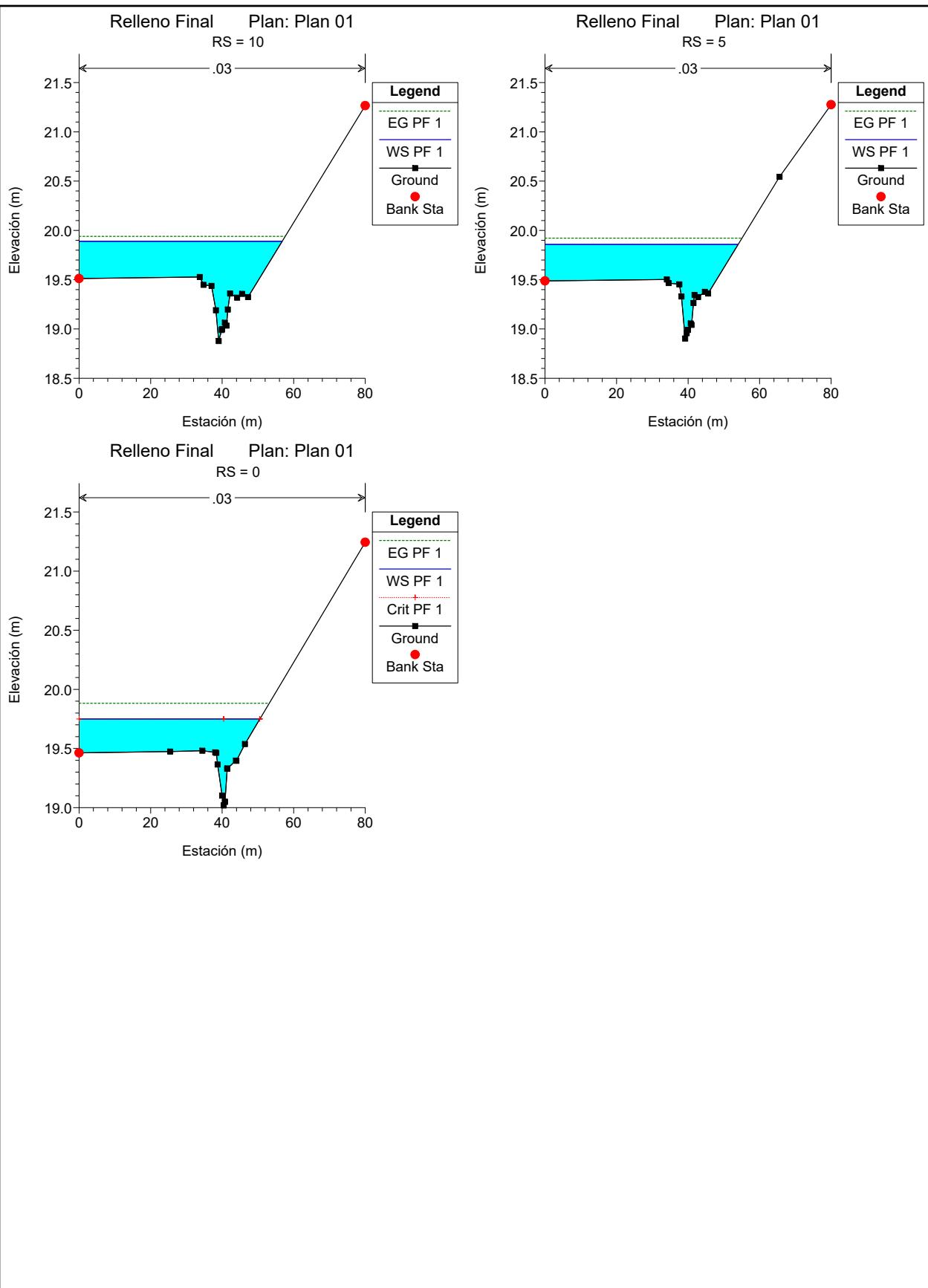












LABORATORIO LIA

RUC. 7-71-2289 D.V. 95

Correo electrónico: laboratoriolia.pa@gmail.com

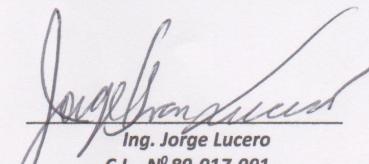
Análisis de Agua, Alimentos y Desinfección de Pozos



Procedencia: Proyecto: Residencial Brisas de Paris. Drenaje Pluvial Temporal. Corregimiento: Paris Distrito: Parita Provincia: Herrera	Fecha de Muestreo: 31/08/2021 Fecha de Análisis: 31/08/2021	No. De Muestras: 2
Tipo de Agua: Superficial	Fecha de Entrega: 09/09/2021	Analista: Ing. Jorge Lucero
Tipo de Muestreo: Simple	UTM: E 548638 N 889714	Tipo de Monitoreo: Bacteriológico y Físico-Químico

Tipo de análisis: Fisicoquímico y Bacteriológico

Característica	Resultados por Muestras	
	Valor Máximo Permitido	
FÍSICO		
Turbiedad (NTU)	1.00	123
pH (u. de pH)	6.5-8.5	7.87
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	800	210
Sólidos Disueltos (mg/L)	500	250
QUÍMICO		
Dureza (mg/L)	200	160
Calcio (mg/L)		106
Magnesio (mg/L)		54
Alcalinidad (mg/L)	120	136
Cloruros (mg/L)	250	61
Aluminio (mg/L)	0.2	0.12
Cobre (mg/L)	1.0	0.8
Hierro (mg/L)	0.30	0.88
Manganoso (mg/L)	0.1	0.06
Nitratos (mg/L)	10.0	2
Sulfato (mg/L)	250	50
BIOLÓGICOS		
MÉTODO USADO: Sustrato Definido		
Coliformes Totales (NMP/100 ml)	0	900
E. coli (NMP/100 ml)	0	150


 Ing. Jorge Lucero
 C.I. N° 89-017-001
LABORATORIO LIA
 Análisis de Agua
 Alimentos

- INFORME DE ENSAYO DE CALIDAD DEL AIRE
- INFORME DE ENSAYO DE RUIDO AMBIENTAL

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 Hora)

RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS
París de Parita, Provincia de Herrera

FECHA DE LA MEDICIÓN: 07 de mayo de 2021

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: Seguimiento

NÚMERO DE INFORME: 2021-103-111-002

NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-103-001 v.0

REDACTADO POR: Ing. Yoeli Romero

REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Antúnez



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	5
ANEXO 2: Localización del punto de medición	6
ANEXO 3: Certificados de calibración	7
ANEXO 4: Fotografía de la medición	13



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Residencial Brisas de Paris
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Paris de Parita, provincia de Herrera
País	Panamá
Contraparte técnica	Robinson Vicente Blando
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales. 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambienteal – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambienteal
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca Larson Davis, modelo Sound Expert LxT, serie 5643. Calibrador acústico marca Larson Davis modelo Cal 150, serie 6106. Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca Larson Davis modelo Cal 150, serie 6106, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de ±0,5 dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: <u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambienteal



Sección 3: Resultado de la medición¹

Punto No.1 en horario diurno				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)		Duración			
Parte frontal del proyecto, parte de atrás la estación de combustible Digicel				17P	548607	m E	Inicio	Final		
					889546	m N				
Condiciones atmosféricas durante la medición										
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa						
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo nublado. El instrumento se situó a 50 m de la fuente, aproximadamente. Superficie cubierta de tierra por lo cual se considera mixta. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.						
80,8	0,5	758,4	35,7							
Condiciones que pudieron afectar la medición: Flujo vehicular, personas conversando, canto de aves.										
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones						
L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	Ninguna.						
52,7	74,8	40,1	44,9							

Sección 4: Conclusiones

- El resultado obtenido para el monitoreo en turno diurno fue:

Niveles de ruido obtenido		
Localización	Nivel medido (dBA)	Turno
Punto 1	52,7	Diurno

- El resultado medido en el punto 1 (Parte frontal del proyecto, parte de atrás la estación de combustible Digicel), está por debajo del límite normado.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Handel De León	Técnico de Campo	2-716-2286

¹ NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	59,9
II	60,1
III	60,1
IV	60,0
V	59,8
PROMEDIO	60,0
X=	$S_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
X ² =	0,02

Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.

X²= 0,02 dBA.

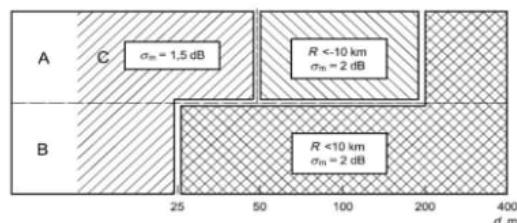
Y= 1,5 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_T = 1,81 \text{ dBA}$

$\sigma_{ex} = 3,61 \text{ dBA (k=95\%)}$

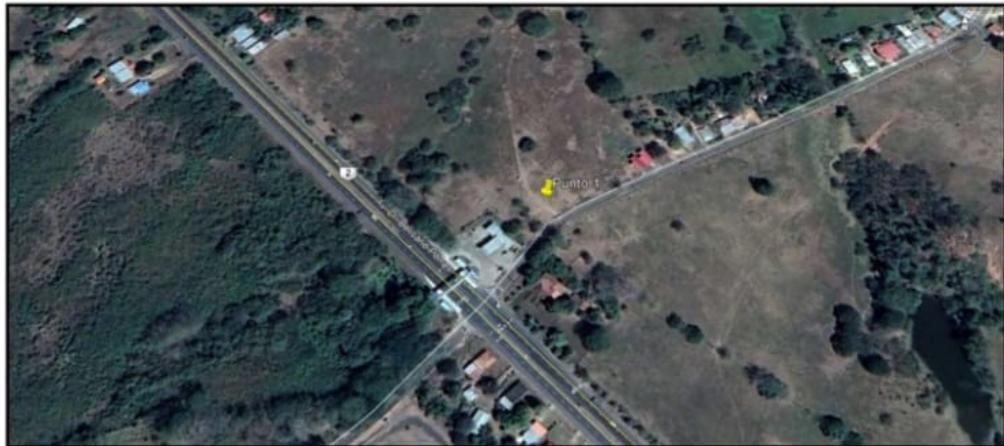




Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 2: Localización del punto de medición





Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 3: Certificados de calibración

<p>Grupo ITS</p> <p>PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3</p> <p>Certificado No: 284-20-078 v.0</p>																					
<p>Datos de referencia</p> <table><tr><td>Cliente:</td><td>EnviroLAB</td><td>Fecha de Recibido:</td><td>21-sep-20</td></tr><tr><td>Dirección:</td><td>Urb. Chanis ,Vía principal Edificio J3, No 145 Panama</td><td>Fecha de Calibración:</td><td>02-oct-20</td></tr><tr><td>Equipo:</td><td>Sonómetro Sound Expert LxT</td><td>Próxima Calibración:</td><td>02-oct-21</td></tr><tr><td>Fabricante:</td><td>Larson Davis</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Número de Serie:</td><td>5643</td><td></td><td></td></tr></table>		Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	21-sep-20	Dirección:	Urb. Chanis ,Vía principal Edificio J3, No 145 Panama	Fecha de Calibración:	02-oct-20	Equipo:	Sonómetro Sound Expert LxT	Próxima Calibración:	02-oct-21	Fabricante:	Larson Davis			Número de Serie:	5643		
Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	21-sep-20																		
Dirección:	Urb. Chanis ,Vía principal Edificio J3, No 145 Panama	Fecha de Calibración:	02-oct-20																		
Equipo:	Sonómetro Sound Expert LxT	Próxima Calibración:	02-oct-21																		
Fabricante:	Larson Davis																				
Número de Serie:	5643																				
<p>Condiciones de Prueba</p> <table><tr><td>Temperatura:</td><td>23,8 °C a 23,0 °C</td><td>Antes de calibración:</td><td>Si cumple</td></tr><tr><td>Humedad:</td><td>45 % a 44 %</td><td>Después de calibración:</td><td>Si cumple</td></tr><tr><td>Presión Barométrica:</td><td>1013 mbar</td><td></td><td></td></tr></table>	Temperatura:	23,8 °C a 23,0 °C	Antes de calibración:	Si cumple	Humedad:	45 % a 44 %	Después de calibración:	Si cumple	Presión Barométrica:	1013 mbar			<p>Condiciones del Equipo</p> <table><tr><td>Requisito Aplicable:</td><td>IEC61672-1-2002</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Procedimiento de Calibración:</td><td>SGLC-PT02</td><td></td><td></td></tr></table>	Requisito Aplicable:	IEC61672-1-2002			Procedimiento de Calibración:	SGLC-PT02		
Temperatura:	23,8 °C a 23,0 °C	Antes de calibración:	Si cumple																		
Humedad:	45 % a 44 %	Después de calibración:	Si cumple																		
Presión Barométrica:	1013 mbar																				
Requisito Aplicable:	IEC61672-1-2002																				
Procedimiento de Calibración:	SGLC-PT02																				
<p>Estándar(es) de Referencia</p> <table><thead><tr><th>Número de Identificación</th><th>Dispositivo</th><th>Última Calibración</th><th>Fecha de Expiración</th></tr></thead><tbody><tr><td>KZFG070001</td><td>Queso Cal</td><td>27-mar-20</td><td>27-mar-21</td></tr><tr><td>2512956</td><td>Sistema B & K</td><td>21-may-20</td><td>21-may-21</td></tr><tr><td>39034</td><td>Generador de Funciones</td><td>13-may-19</td><td>13-may-21</td></tr><tr><td>BDI060002</td><td>Sonómetro 0</td><td>27-mar-20</td><td>27-mar-21</td></tr></tbody></table>		Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración	KZFG070001	Queso Cal	27-mar-20	27-mar-21	2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-21	39034	Generador de Funciones	13-may-19	13-may-21	BDI060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración																		
KZFG070001	Queso Cal	27-mar-20	27-mar-21																		
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-21																		
39034	Generador de Funciones	13-may-19	13-may-21																		
BDI060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21																		
<p>Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.</p> <p>Nombre</p>	<p> Firma del Técnico de Calibración</p> <p>Fecha: 02-oct-20</p>																				
<p>Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.</p> <p>Nombre</p>	<p> Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio</p> <p>Fecha: 02-oct-20</p>																				
<p>Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST y aplican solamente para el equipo identificado arriba. Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.</p> <p>Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 146 Planta baja Tel: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8097 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@grupo-its.com</p>																					



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com



Informe de Ensayo Ruido Ambiental

RESIDENCIAL BRISAS DE PARÍS París de Parita, Provincia de Herrera

FECHA: 07 de mayo de 2021
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2021-103-111-001
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-103-001 v.0
REDACTADO POR: Ing. Yoeli Romero
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Antón



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-20-078 v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,0	90,2	0,2	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,9	100,1	0,1	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,8	110,0	0,0	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	118,6	119,8	-0,2	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,3	97,3	-0,3	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,0	105,3	-0,1	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,5	110,8	0,0	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,3	115,0	-0,2	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son tratables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chame, Calle A Y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel: (507) 22-2223; 52-5250 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0643-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-20-077-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas para tercera de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
12,5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1,25 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1,6 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
2,5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chania, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253 / 224-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Grupo
ITS

PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No.: 284-20-077-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas para tercera de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
3,15 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
6,3 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
12,5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chiriquí, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-20-079 v.0

Datos de referencia

Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	21-sep-20
Dirección:	Urb. Chanis, Vía Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	5-oct-20
Equipo:	Calibrador CAL 150.	Próxima Calibración:	5-oct-21
Fabricante:	Larson Davis.		
Número de Serie:	6106		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21.0 °C a 20.4 °C
Humedad:	41.7 % a 43.6 %
Presión Barométrica:	1013 mbar a 1013 mbar
Requisito Aplicable:	ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	No cumple
Después de calibración:	Si cumple

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest-Cal	27-mar-20	27-mar-21
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BDI060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.

Nombre



Fecha: 05-oct-20

Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R Rios R.

Nombre



Fecha: 06-oct-20

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son invariados al NIST, y aplican plenamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser considerado como una escritura de Grupo TS

Urbanización Reparto de Chiriquí, Carr. A/C Camino a Llano 14t. Pianta la Plaza

Tel.: (507) 221-2253, 323-7500. Fax: (507) 224-8097

Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-ts.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Grupo
ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No.: 284-20-079 v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	N/A.	N/A.	N/A.	V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114,0	114,0	114,5	113,6	114,0	0,0	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A.	N/A.	N/A.	Hz

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son fiables al 100% y están listos para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido sin el consentimiento explícito de Grupo ITS.
Ubicación: Reparto de Chame, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal: 0643-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 4: Fotografía de la medición



... FIN DEL DOCUMENTO ...

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.

- DATOS TECNICOS PTAR
- PLANTA ARQUITECTONICA DE LOCAL COMERCIAL
- PLAMTA ARQUITECTONICA DE RESIDENCIAS
- DISEÑO DE TANQUE DE ACERO SOBRE TORRE DE 6 METROS DE
10,000 GALONES
- LOTIFICACION

Planta de Tratamiento 50 viviendas

45 viviendas Típicas

225 usuarios Tipicos promedio

BIOSTAR SYSTEMS DESIGN PARAMETERS AND CALCULATIONS	
Unidades	Detalle Calculo Flujo y Cargas*
45	Total Unidades Tipicas Consideradas
45	Residenciales Sumados por Casa (x5)
0	Centro Comercial/Cultural/Religioso/Social / persona (ocupacion Maxima)
0	CENTROS EDUCATIVOS/RELIGIOSOS/ESTACIONES
0	Servidor/gasolinera por isla
18,000	CAUDAL DE DISEÑO EN GPD/DIA ***
21.2	HRT prorrteado (horas)
200-250	Est. BOD Entrada * ^~
4.2	BOD5 salida mg/l (Max permisible 35 g/ml)*****
20.40	Est N Entrada mg/l *
<3	N salida mg/l (Max permisible 10g/l) ****
1.6	Nitrificacion Requerida estimada (NH4-N Kg/dia)
2.0	Nitrogeno (Kgs) Diario Calculado
17.1	BOD (kgs) Diarios Calculados
8.6	Oxidacion COD (kg/dia) Minima Estimada
>99,9%	Eficacia Estimada Filtro UV al Galonaje Expuesto****
Equipos Calculados	
1.0	Modulos UNICELL Septicos /Desnitrificador (2 HRT)**
1.0	Modulos UNICELL Aerobico MBBR **
1.0	Modulos UNICELL Nitrificador***
1.0	Modulo UNICELL Clarificador **
4.0	Tanques UNICELL Totales
0.7	M3 Media MBBR Desnitrificadora
2.5	M3 of Biomedia Reductora BOD5 (mbbr)
75	CFM Aire ***
1	Blowers ***++
100.0	Area Requerida Planta
60	Gal/min Bomba de Lodos***
1	Bombas de Lodos Clarificador
12.9	Amperios Carga promedio
24	Aereadores *****
1	Filtros UV. (Est. Avg GPM/filter is 150) *****
31.2	Max Temporary Flow design (2 hours/day Max)
15.6	Gal/min Teorico Flujo Promedio Planta

Calculos Basados en:

* "Ohio Contractor datasheet and required Standard Flows and Loads" for American septic systems July 1, 2005

^~ 60 g/user/day

** Industrial Wastewater Sizing Criteria SYF 199 Prof. Kadir Kesitoglu

*** Endusrtiyel Atıksu Arıtme Tess Boyutlandırma Kriterleri SYF 199-202

**** Copanit 35 del 2000 Descarga

Effluent liquidos directamente a cuerpos de Agua subterraneos o superficiales

***** Septic Aerator efficiency calculation Tables under 250,000 GPD

***** Uvfiltration Desinfection at at 55,000uW sec./cm^2 , (55 joules)

+++ Normas tecnicas para aprobacion de planos de los sistemas de acueductos y alcantarillados sanitarios Capitulo 4, Sec. D P22 IDAAN Marzo del 2006

++ Blowers STD

Cálculos Destacables:

CAUDAL DE DISEÑO: 18,000 gpd

BOD5 Estimado: 17 Kg/día

AMMONIA (Como Nitrógeno) Estimado: 2 Kg/día

HRT MINIMO Calculado 16 horas (promedio 24 horas)

AMPERAJE TIPICO: 20 Amps a 220v mono-fasicos

Área Requerida: 50 m2 aproximadamente

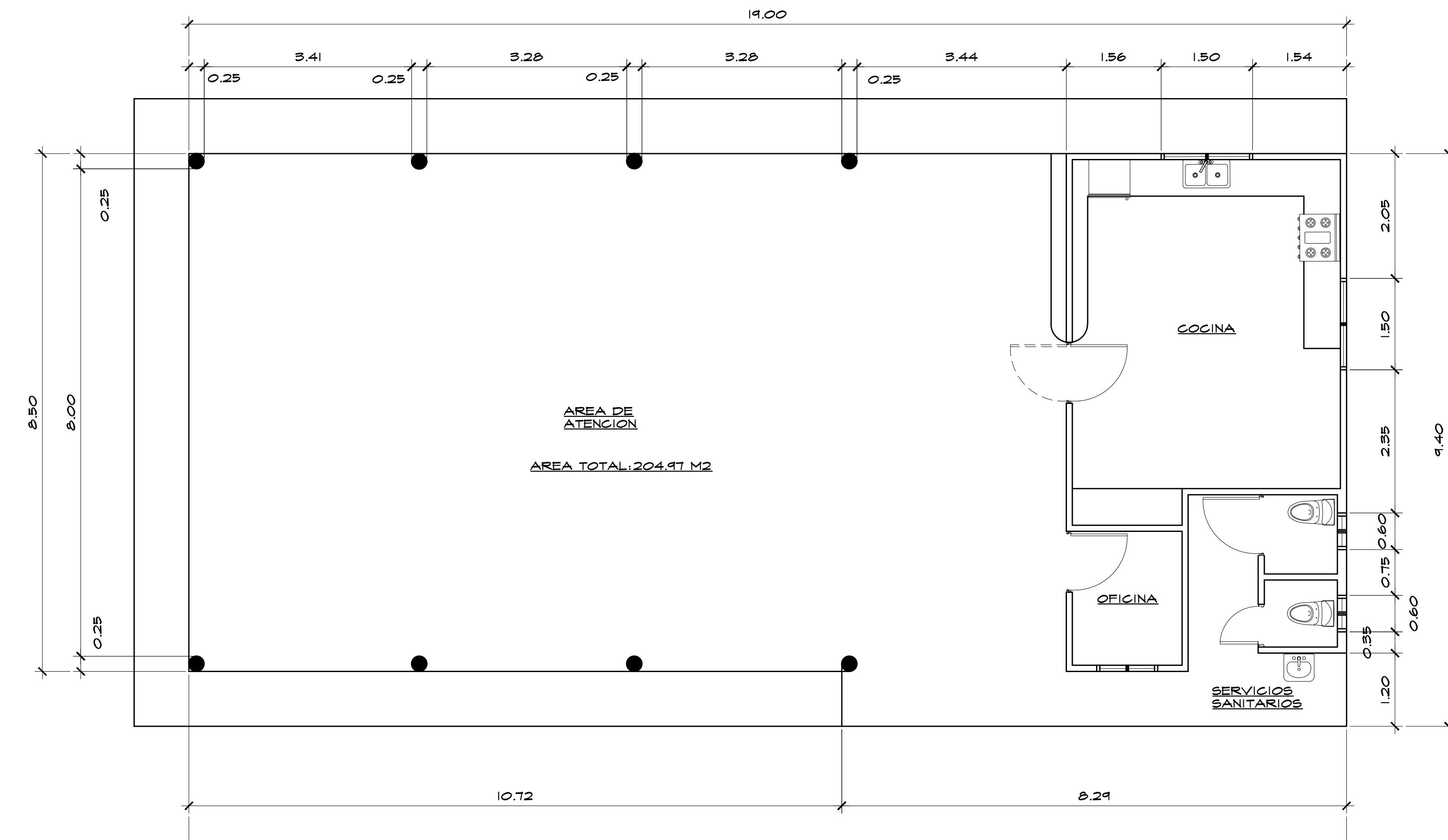
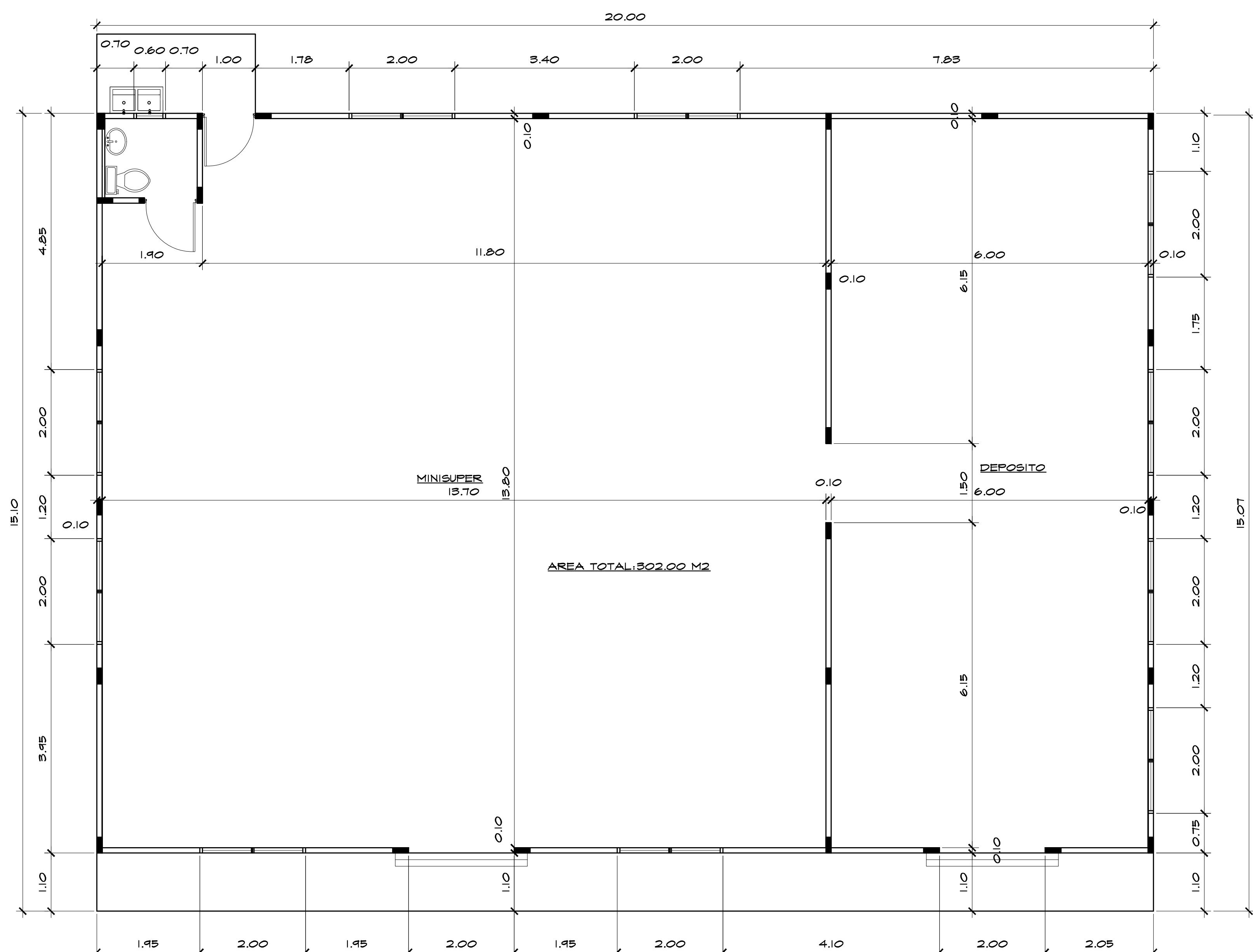
Tanques BIOSTAR UNICELL Totales: 4 unidades

PARTICULARIDADES DE DISEÑO

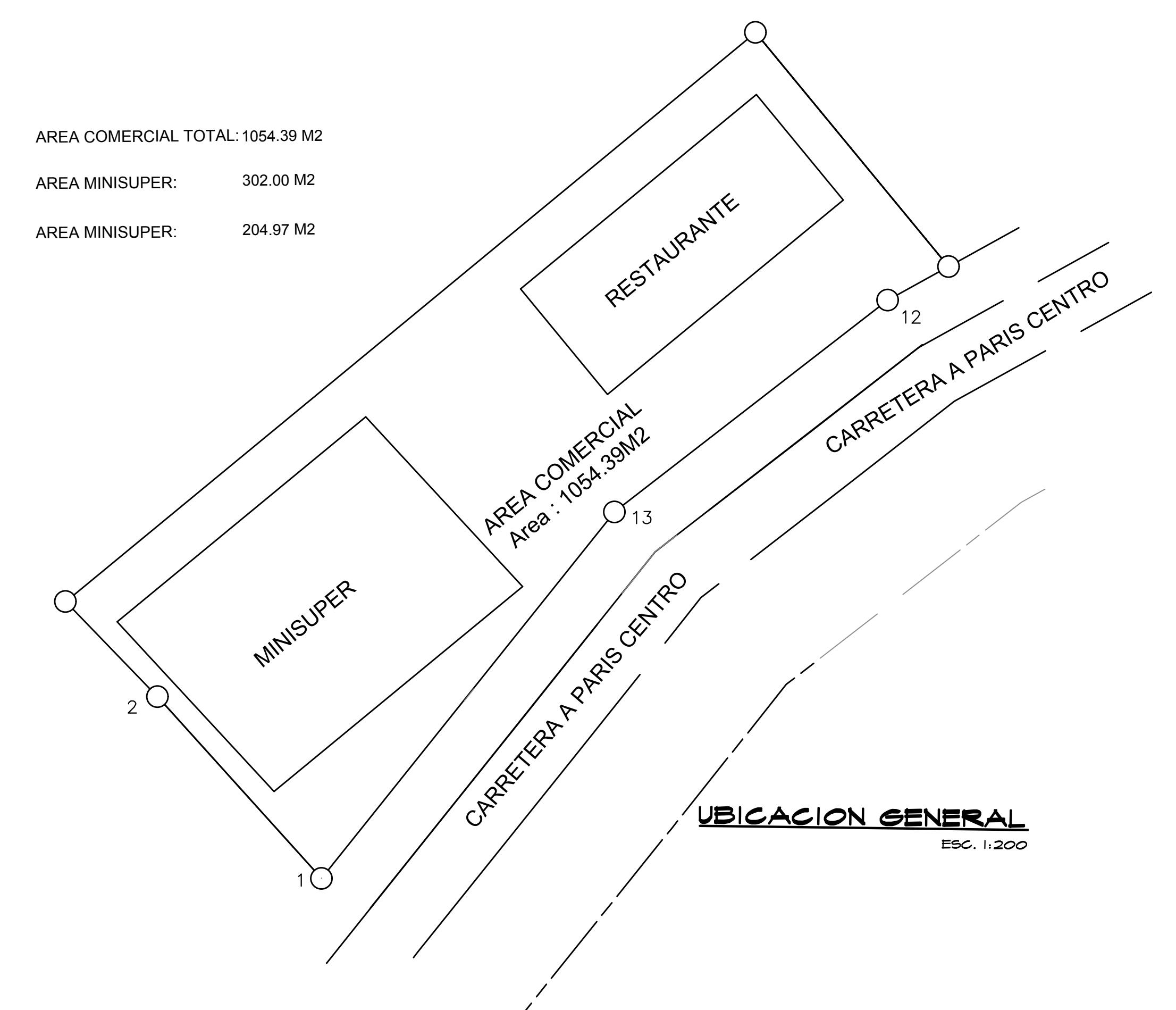
1. Certificada por del MINSA
2. Piezas modulares producidas con formaletaria propia, y disenadas para ser entregadas en menos de 60 dias.
3. Desinfectante ultravioleta indicado para picos de ocupación máxima.
4. Bio-formas Móviles de alta calidad adicionada en un 25% (en lugar al 20%) para atenuar picos y ofrecer mayor capacidad de multiplicación Bacteriana.
5. No requiere consumibles como CLORO o CARBONOS.
6. Entrega llave en mano.
7. Mantenimiento del primer año incluido.
8. Garantía ofrecida localmente.
9. Capacitación en su uso y buenas prácticas.



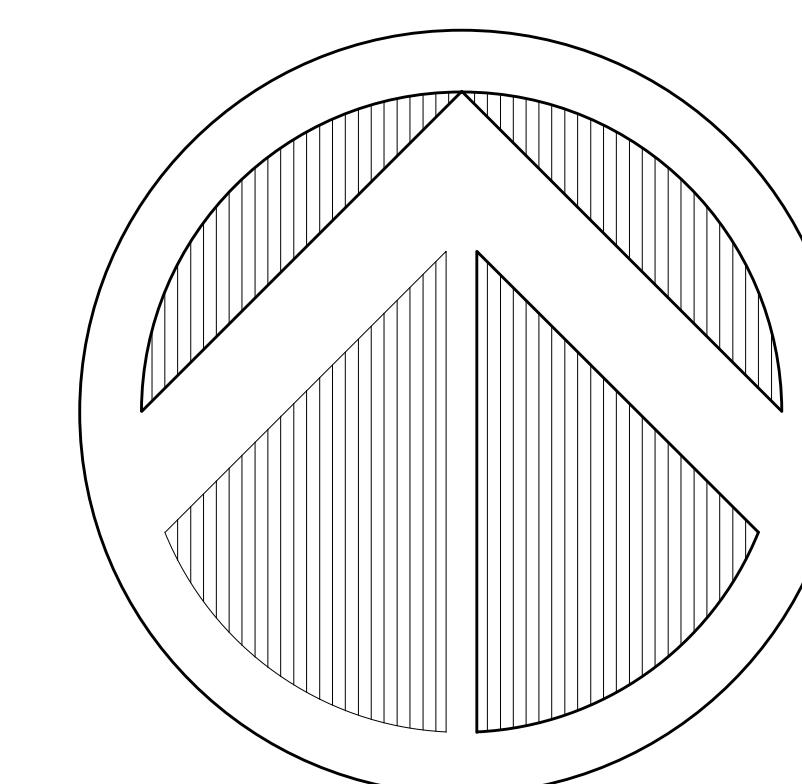
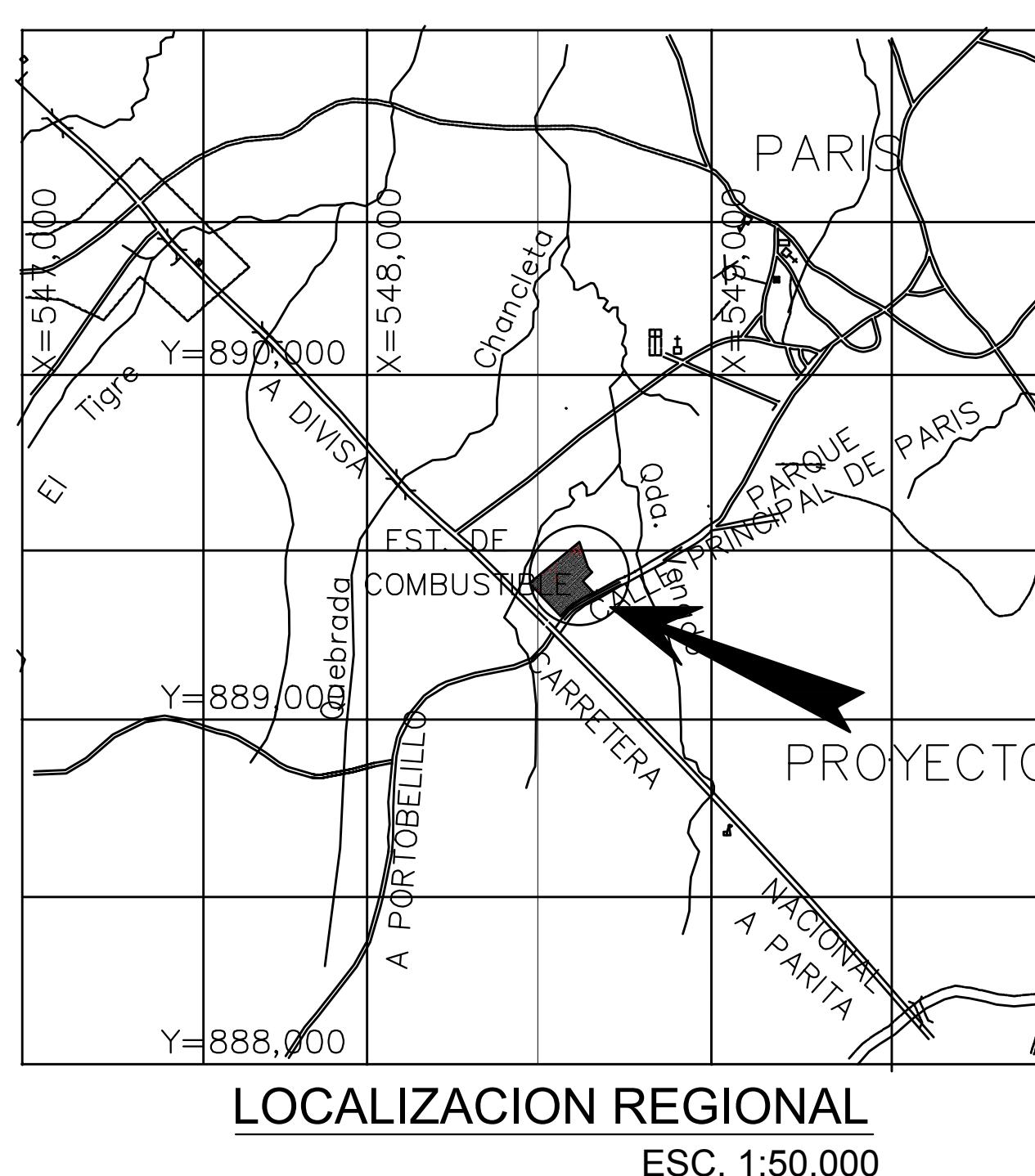
Precio Total:	B/. 92,000.00 + ITBMS
Forma de Pago:	Cheques/ACH a Nombre de FASA.
Etapa Unica	<p>Diseño, Documentación Ejecución planta de 45 Viviendas B/. 10,000 +ITBMS Depósito contra firma del contrato y ejecución de planos. EL DEPOSITO NO es RETORNABLE si el cliente por cualquier razón decide no adquirir la BIOSTAR. Este pago incluye los planos completos sellados por idóneos y por el Idaan.</p> <p>B/. 12,000.00 + ITBMS contra Orden de compra de equipos (deben estar aquí antes de arrancar con las Tinas) (Tiempo de entrega 45-60 días)</p> <p>B/. 21,000+ ITBMS contra Entrega de Equipos al Proyecto</p> <p>B/. 20,000+ ITBMS contra orden de fundida de losa Tinas.</p> <p>B/. 14,000+ ITBMS contra fundida de pared de las Tinas.</p> <p>B/. 10,000+ ITBMS Contra notificación de Equipos Instalados</p> <p>B/. 5,000.00 + ITBMS contra prueba eléctrica de equipos y entrega de llaves con la etapa de planta funcionando (o a los 60 días de recibido anticipado si el cliente por cualquier razón no estuviera listo para recibirla)</p>
Garantías:	<p>Cumple con Copanit 35 del 2019 en los siguientes parámetros DBO, PH, Sólidos Suspendidos, Turbiedad, y Cloro .</p> <p>La planta esta garantizada por 1 años (partes y mano de Obra), Mantenimiento incluido por 1 año . Periodos adicionales anuales disponibles por \$9000.00 o \$750.00/mes. Se sugiere 2 años adicionales para clientes gubernamentales.</p>
NO INCLUYE:	<p>Consumo eléctrico mensual de la planta, Limpieza anual del Séptico</p> <p>Movimiento de tierra, taludes, rellenos o drenajes de la fosa, canal Parshal, y la cerca perimetral, Compactación del suelo de la fosa, tierra requeridas y el topógrafo para dar nivel. 4" de grava compactada sobre la fosa.Costo/transporte del agua utilizada durante el llenado inicial.</p> <p>Movimiento interno de los tanques desde el sitio de descarga a la fosa. Conexión /desconexión de sistemas existentes. Tuberías de la CI hasta el séptico, tuberías y conexiones luego del UV a la quebrada. Vigilancia durante la entrega, instalación o funcionamiento, o vida de la planta.</p> <p>Conexiones eléctricas previas al tablero de control (IP, Medidor, Vigaducto) .Gramia, piedra blanca a adicionales cosméticos que el cliente elija. Destrucción deliberada, daños por inundación/actos de fuerza mayor robo de piezas o actos vandálicos a la BIOSTAR. Fianzas de cumplimiento, pólizas de seguros solo contra carta de crédito bancaria. Estudios de: suelos, percolación, caudal de agua de pozo existente o del cuerpo receptor. No incluye prueba de resistencia de concreto. Periodos adicionales de mantenimiento disponibles por \$6000 al año.</p> <p>Planos que haya que corregir por cambios al plano entregado por la promotora luego de sellados por idaan e idoneos tendrán un costo adicional de \$5,000.00 Daños o problemas generados por conexión ilegal de la Pluvial al sistema séptico. Las Trampas de grasa y Sistemas de control de desechos son obligatorios por ley en caso de Salones de belleza, Restaurantes o Lavanderías en locales Comerciales, la planta no está diseñada para recibir estas aguas crudas.</p>
ADICIONALES:	<p>Al haberse completado la Biostar si el cliente por cualquier razón no ha culminado la instalación de la acometida eléctrica aceptará y pagará un ensayo de motores y blowers de forma individual como prueba de puesta en marcha utilizando un generador eléctrico (a un costo típico de \$500.00) . Esta fecha regirá como fecha de entrega.</p>

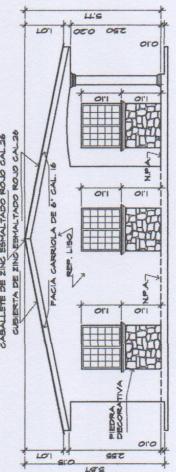


AREA COMERCIAL TOTAL: 1054.39 M²
AREA MINISUPER: 302.00 M²
AREA RESTAURANTE: 204.97 M²

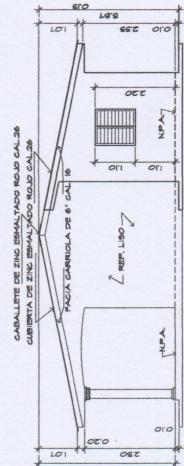


EMPRESA: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A.	
PROYECTO: BRISAS DE PARÍS	
UBICACIÓN: PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE PARITA, CORREGIMIENTO DE PARÍS	
FIRMA: DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES	
ARQUITECTO: REP. LEGAL:	
PROYECTO: ANTEPROYECTO DE LOCALES COMERCIALES	
ESCALA: 1:50	1
FECHA: JUNIO, 2021	1





ELEVACION FRONTAL



ELEVATION POSTERIOR

EMPRESA:
CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS

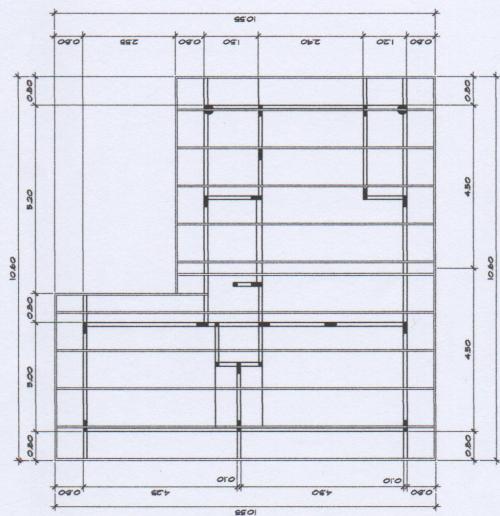
PROYECTO:

BRISAS DE PARÍS
UNICACIÓN:
PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE
PARITA, CORREGIMIENTO DE PARÍS

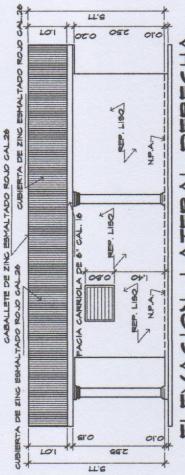
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

VERSIÓN ESPECIAL ITALIA

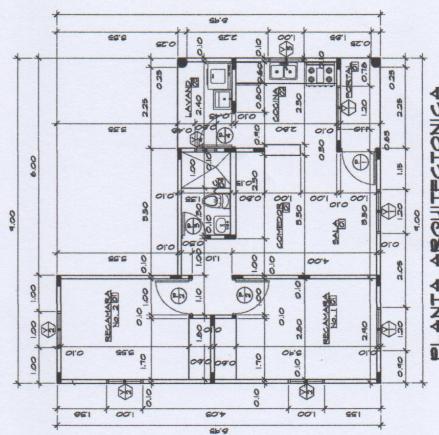
ARQUITECTURA
MOD. 01
A-01
01



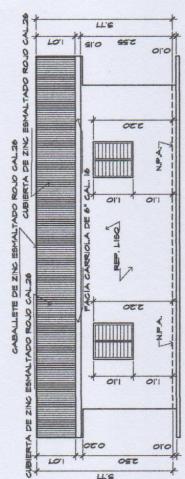
PLANTA DE TECHO



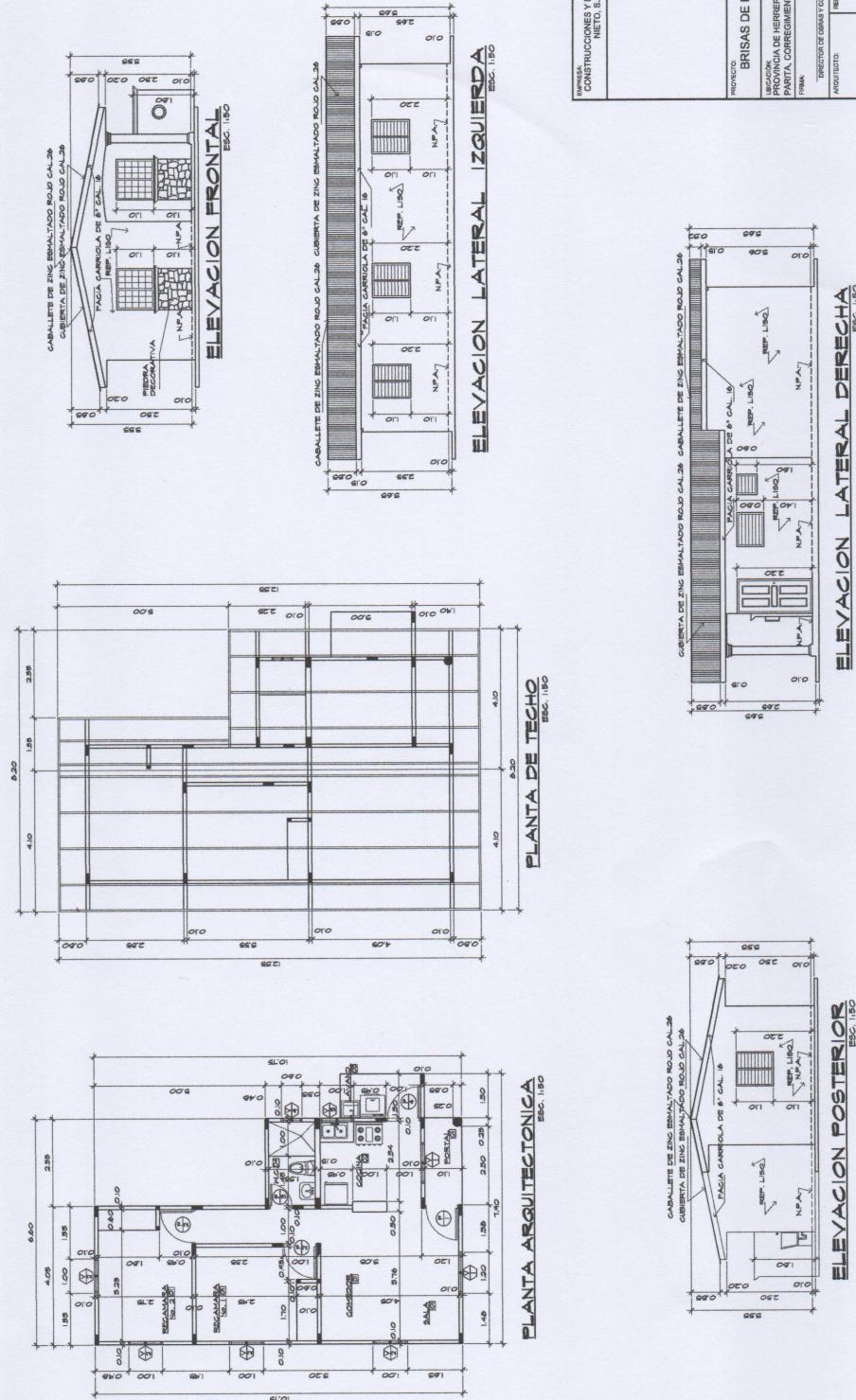
ELEVACION LATERAL DERECHA



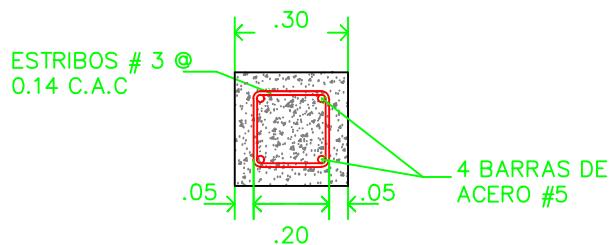
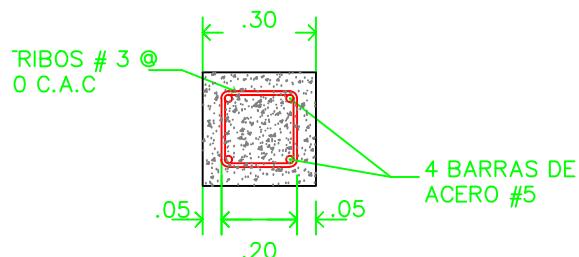
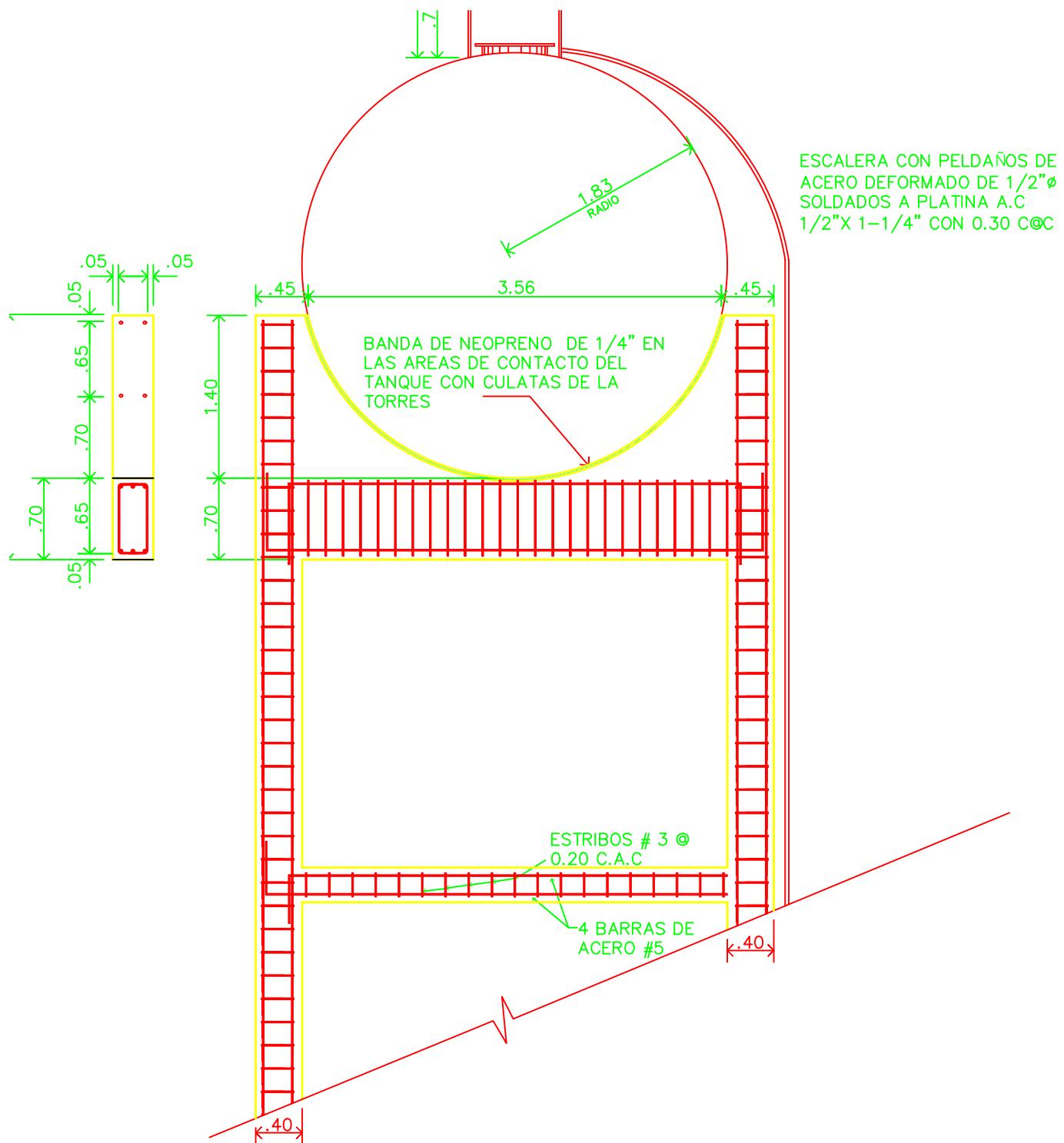
PLANTA ARQUITECTONICA



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

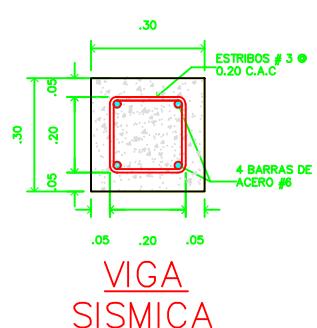
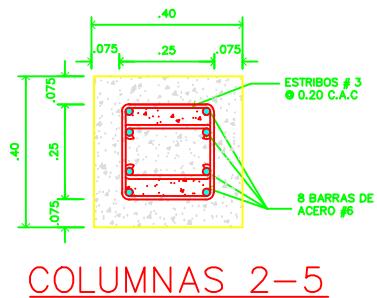
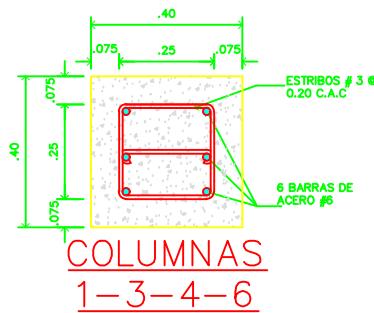
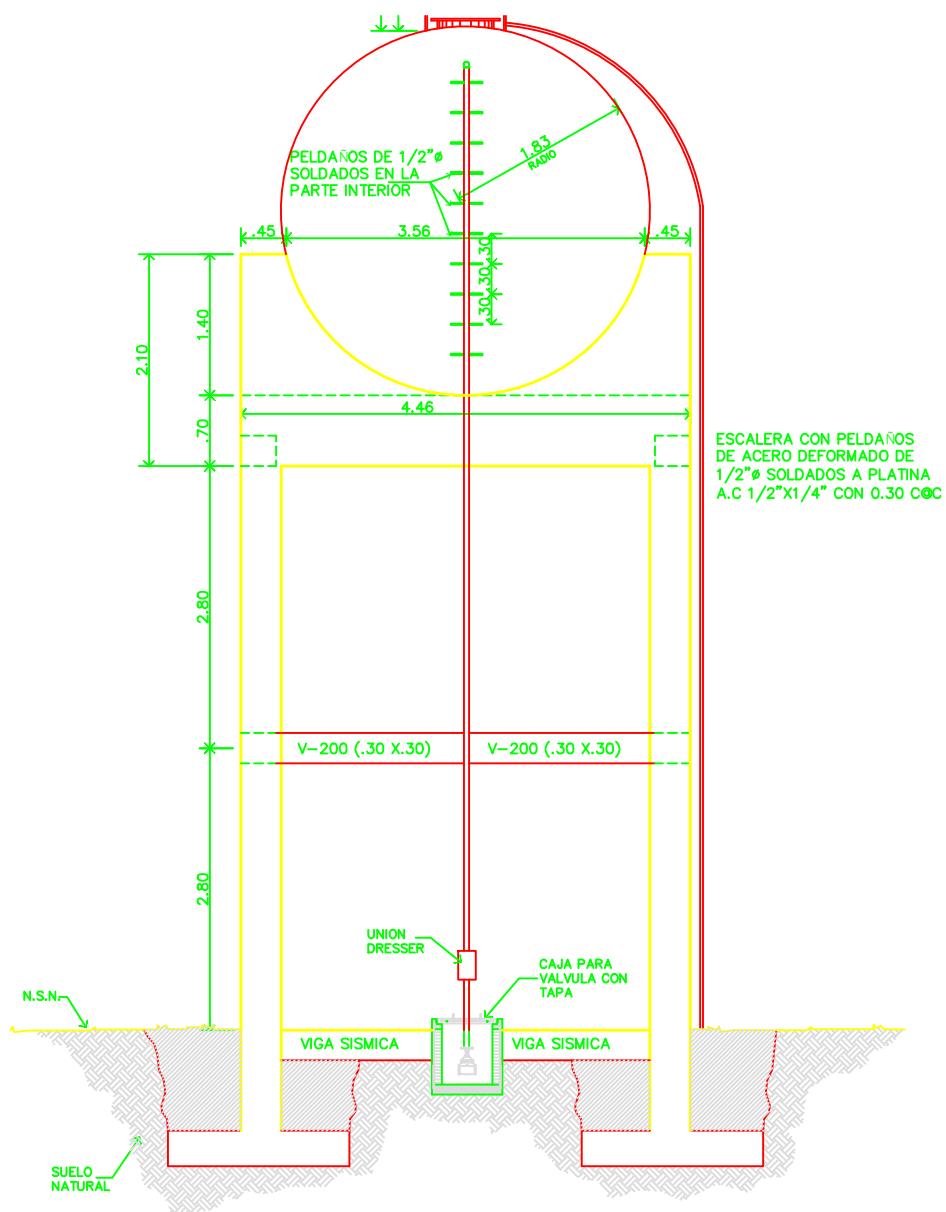


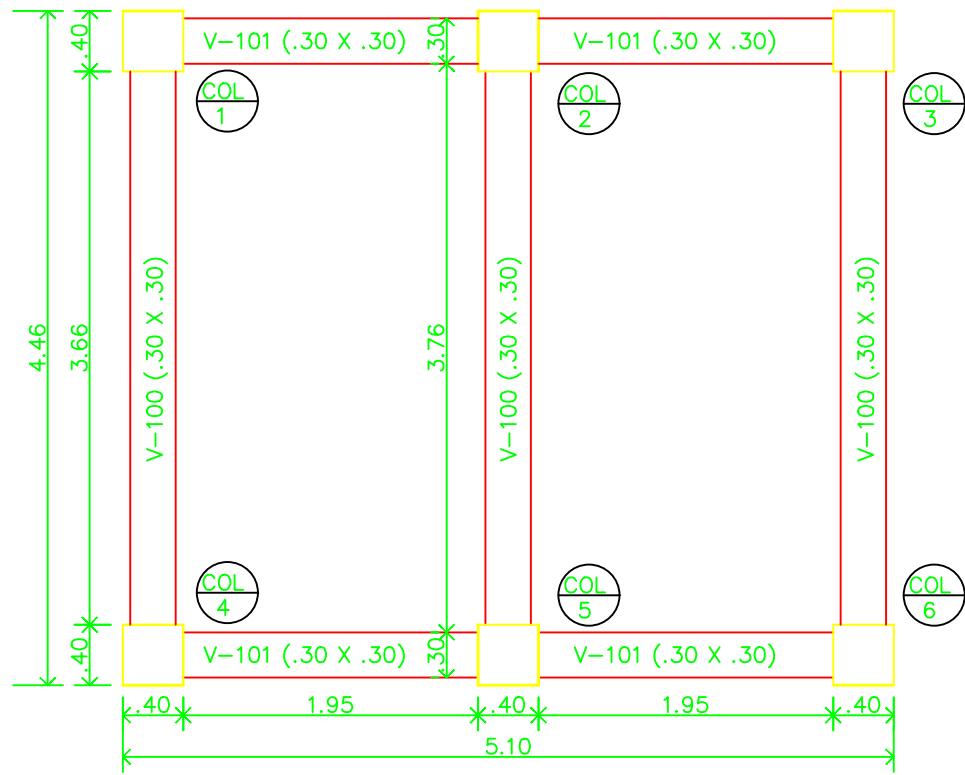
INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A.	PROYECTO BRISAS DE PARIS
LOCACION: PROVINCIA DE HERRENA, DISTRITO DE PARITA, CORREGIMIENTO DE PARIS	DIRIGENCIA DE OBRA Y CONSTRUCCIONES
FIRMA:	ANEXOS:
REF. LEGAL:	SECONDA IMPRESIONACION
FECHA: 15/02/2012	ARQUITECTURA
ESCALA: 1:50	MODELO: 02
FECHA:	A-01 02



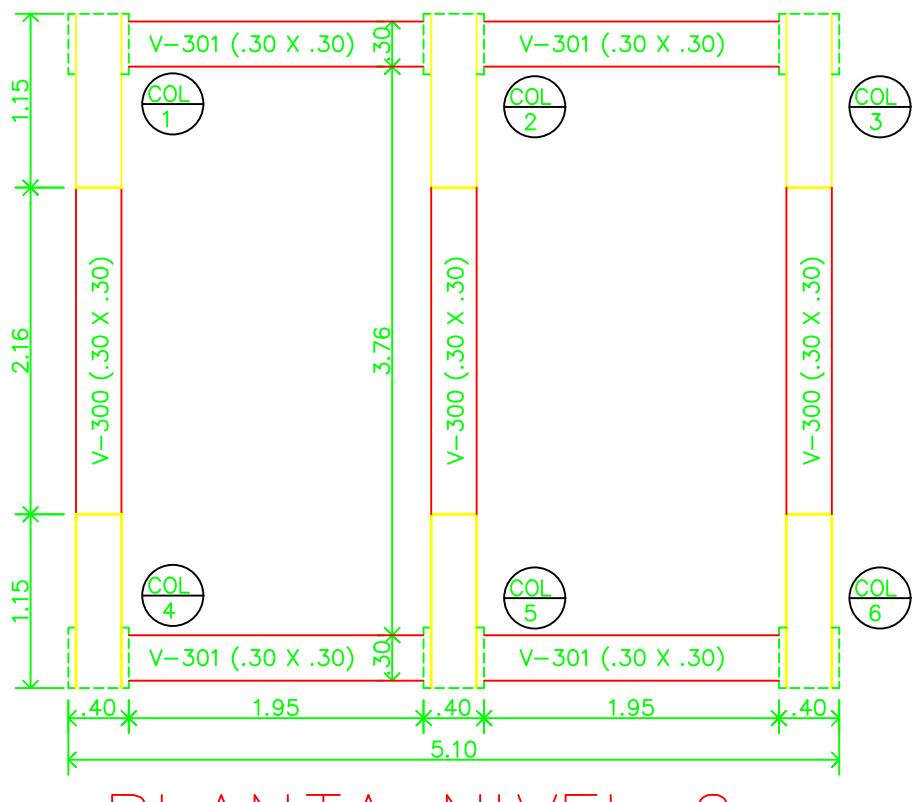
SECCION V-101

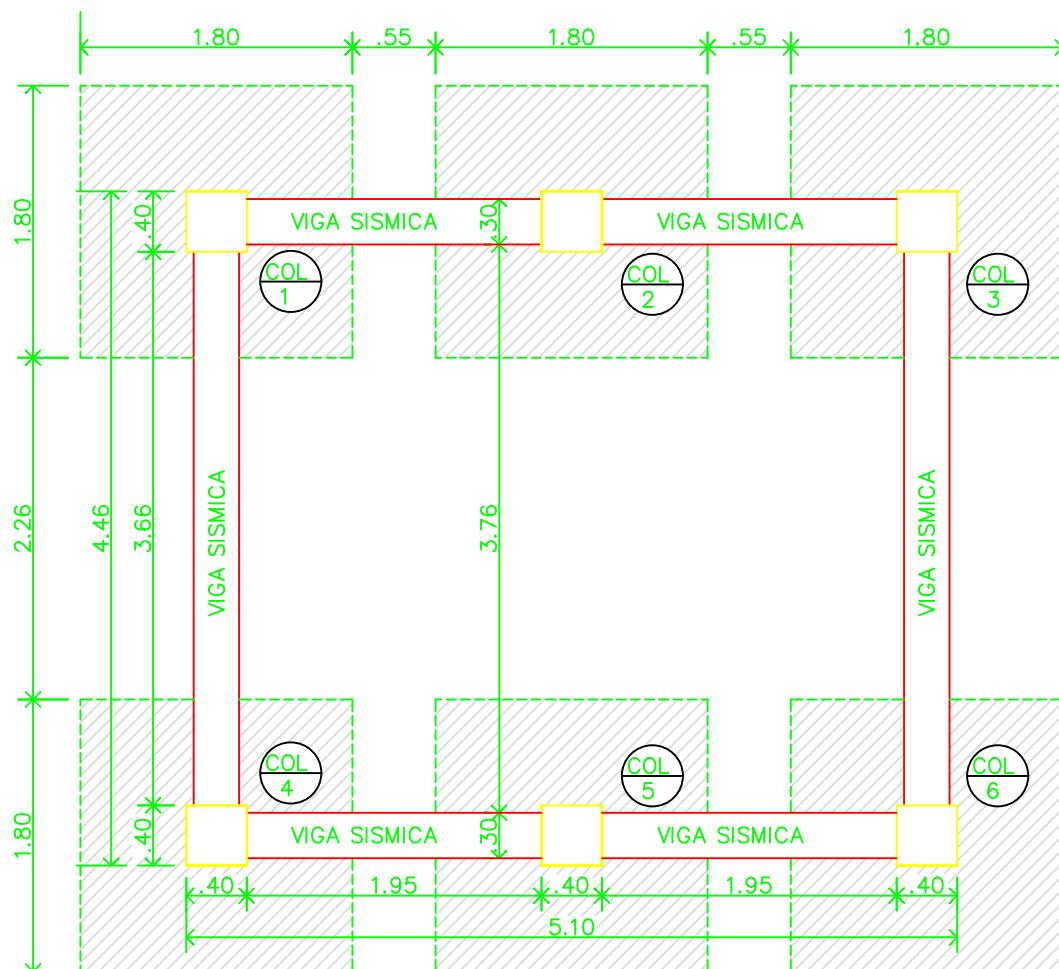
SECCION V-102





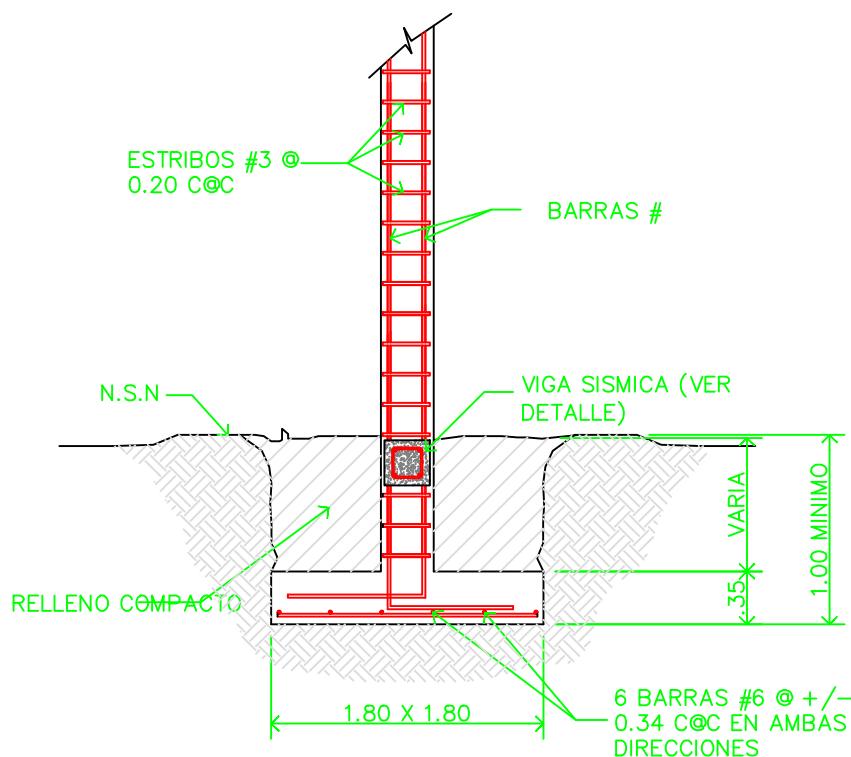
PLANTA NIVEL 1



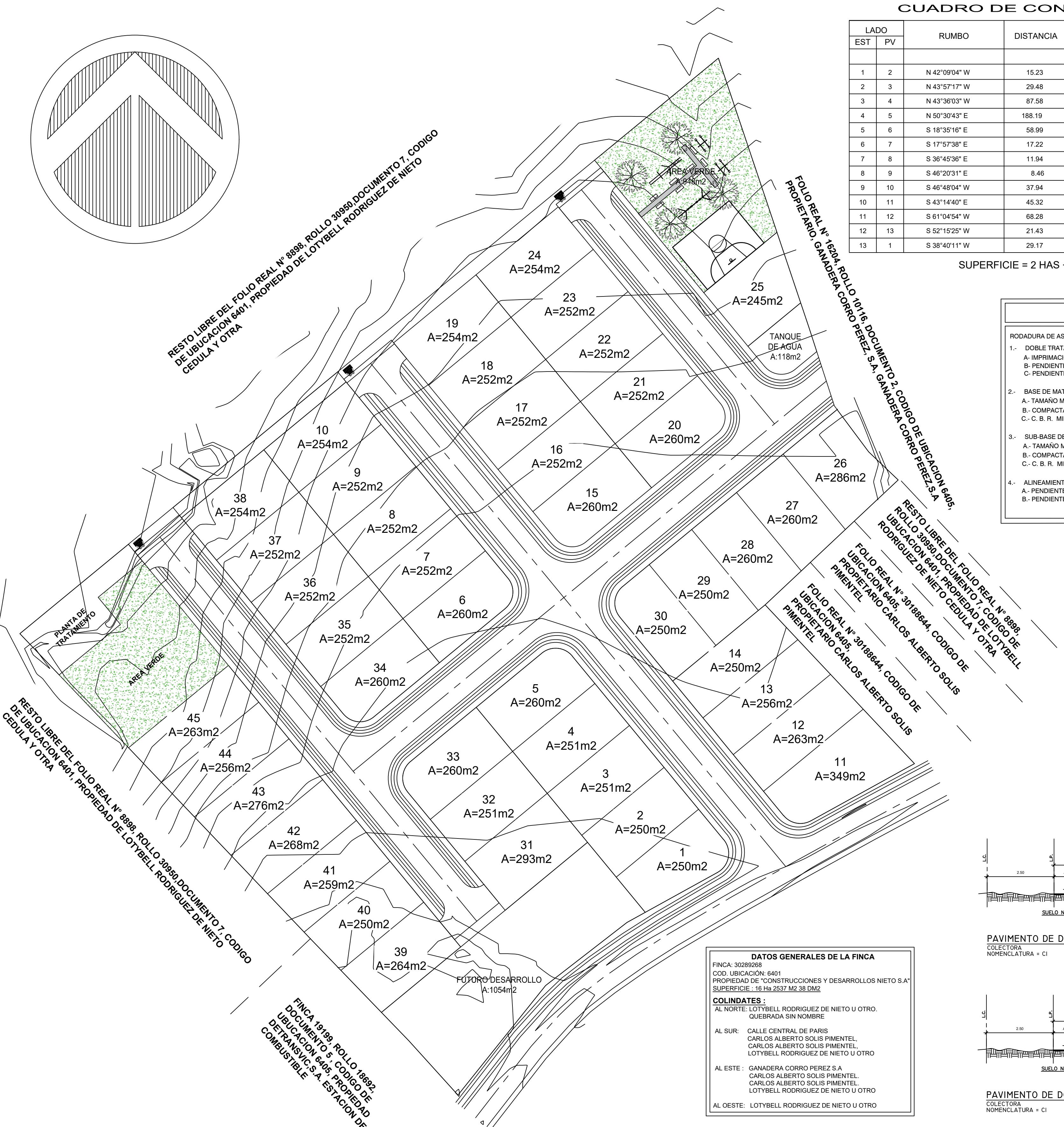
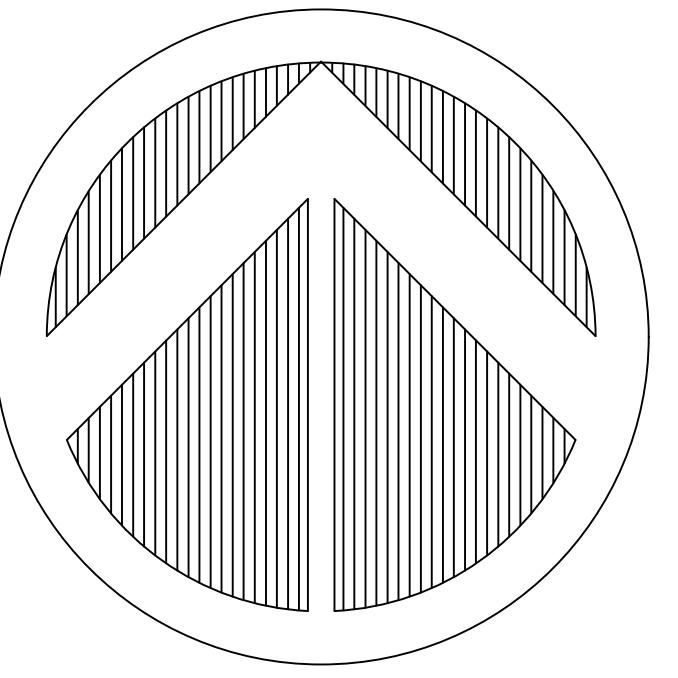


PLANTA DE CIMENTOS

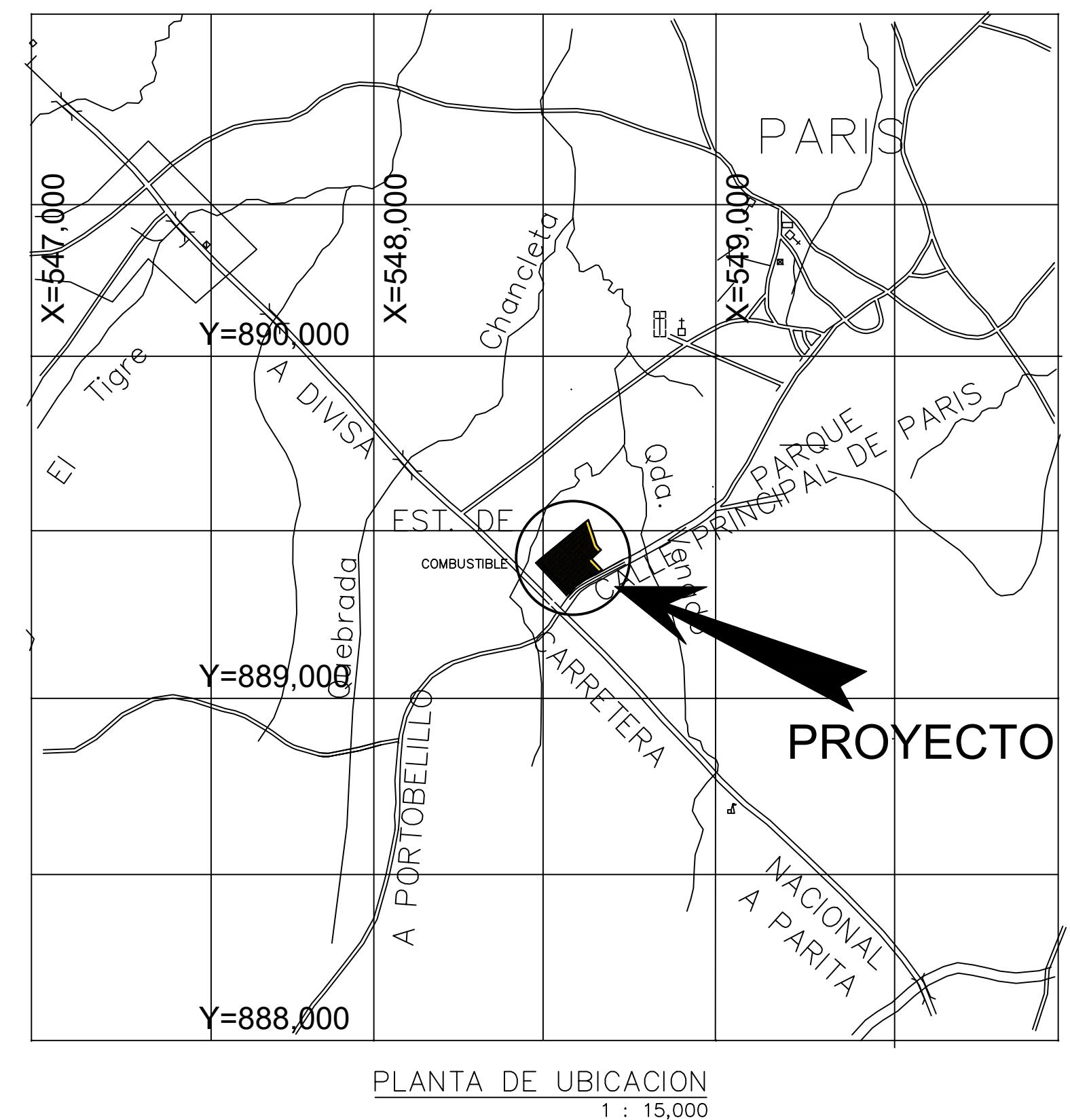
ESCALA 1:50



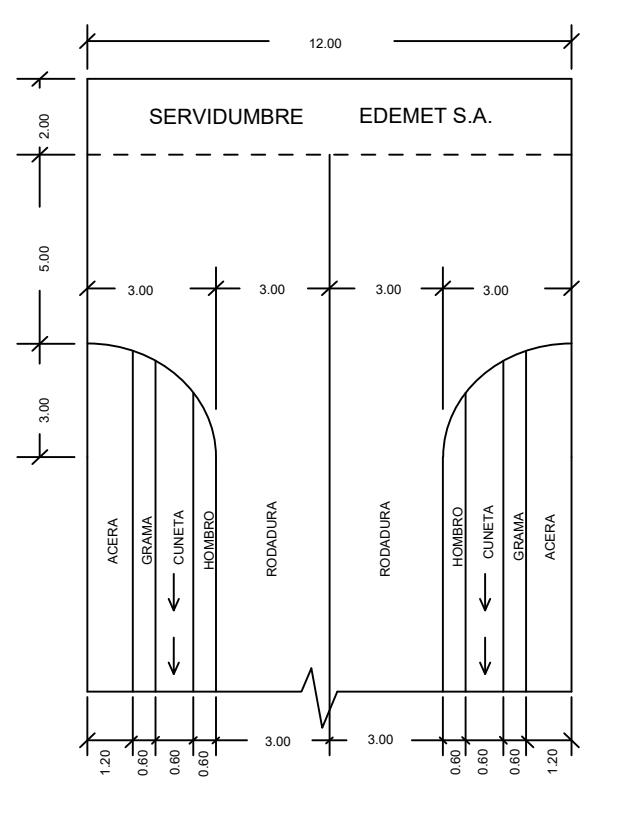
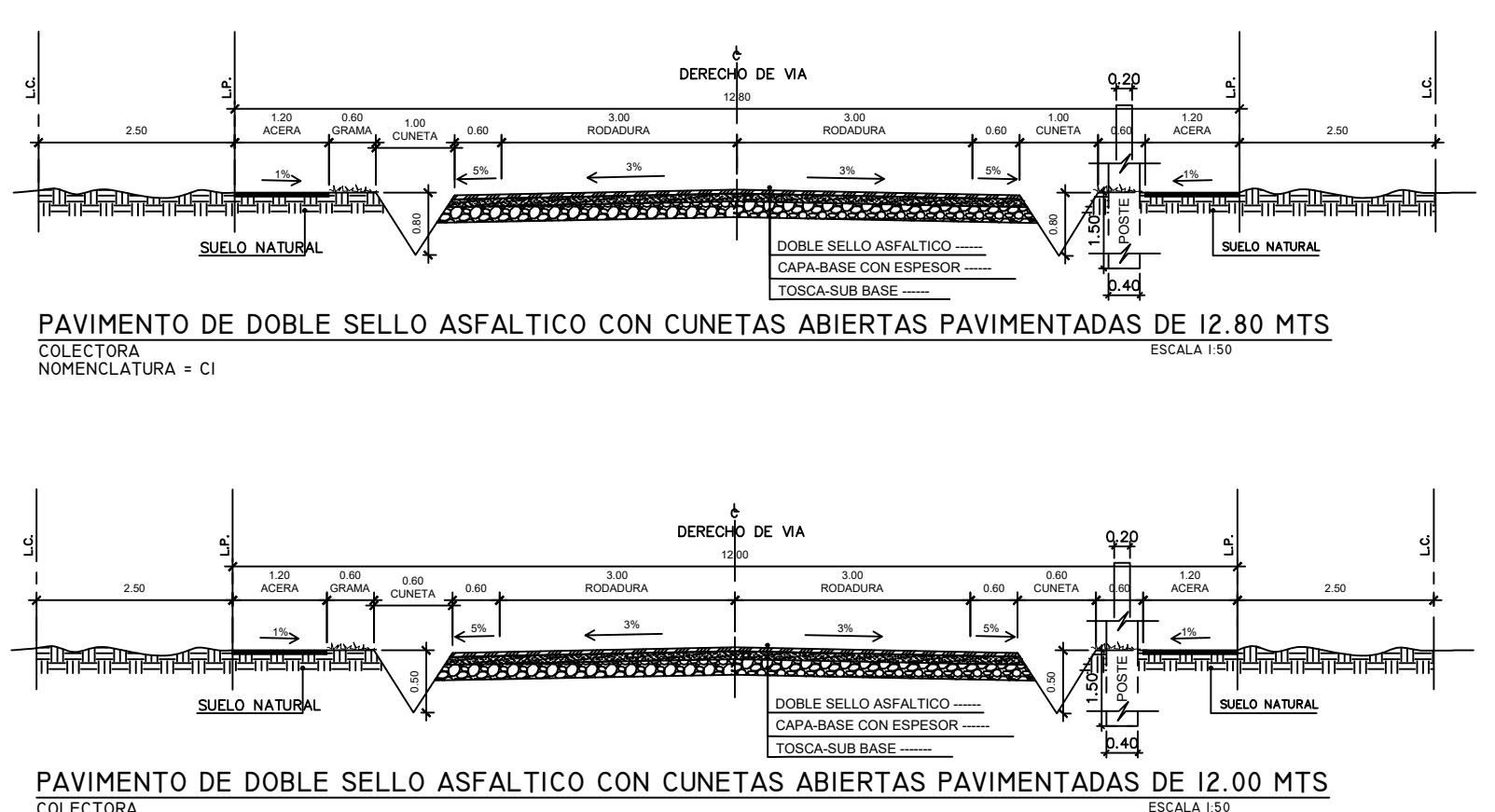
DETALLE TIPICO DE COLUMNA



DETALLES DE AREAS		
TOTAL%	SECTOR	AREA m ²
56.92%	AREA DE LOTES (45 LOTES)	11384.34
8.06%	USO PUBLICO (<10% AREA UTIL)	1611.64
1.27%	PLANTA DE TRATAMIENTO	253.50
0.59%	AREA TANQUE DE AGUA	117.90
27.88	SERVIDUMBRE	5578.14
5.28%	FUTURO DESARROLLO	1054.48
100%	AREA TOTAL	20000.00



AREAS DE LOTES			AREAS DE LOTES		
LOTE	AREA	LOTE	AREA	LOTE	AREA
1	250.22	16	251.90	31	292.84
2	249.93	17	251.90	32	250.97
3	250.61	18	251.90	33	259.76
4	250.88	19	253.95	34	259.76
5	259.67	20	259.67	35	251.90
6	259.67	21	251.81	36	251.90
7	251.81	22	251.81	37	251.90
8	251.81	23	251.81	38	253.95
9	251.81	24	253.86	39	264.17
10	253.86	25	245.11	40	250.24
11	349.47	26	286.11	41	258.96
12	262.69	27	260.24	42	267.60
13	256.30	28	260.40	43	278.24
14	249.92	29	249.63	44	256.00
15	259.76	30	249.64	45	263.00



BRISAS DE PARÍS	
PROPIEDAD DE: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A.	DISEÑO: DESIGN BY: ARG. JUAN E. RODRIGUEZ
CALCULO: ESTIMATE BY: ARG. JUAN E. RODRIGUEZ	DIBUJO: DRAW: J. QUINTERO
CONTENIDO: PLANTA LOTIFICACION TOPOGRAFIA DEL TERRENO SECCIONES	TITULO: TITLE: PLANTA DE LOTIFICACION
APROBADO POR: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A. REPRESENTANTE LEGAL: CARLOS HERNAN NIETO PEREZ CEDULA: 6-41-2758	ESCALA: INDICADAS FECHA: 8/8/2018 HOJA: SHEET: ANTEPROYECTO

APROBADO POR:
CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS NIETO, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:
CARLOS HERNAN NIETO PEREZ
CEDULA: 6-41-2758

➤ ENCUESTAS

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: *Panis*.

Nombre: *Humberto Jimenez* N° de Cédula 6-56-1059

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

No sabe.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 2

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado

Lugar Poblado: Amador Muñoz N° de Cédula 6-702-191
Nombre: Amador Muñoz

Sexo: Masculino Femenino

- Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial "Brisas de Paris"**. ?
SÍ NO
4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial “Brisas de Paris” será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

7. ¿Qué beneficios cree que trae el proyecto al área?
Trabajos para la Comunidad, facilidad para algunos vecinos

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 3

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Ella de Agd N° de Cédula 6-38-464

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

muchas personas no tienen residencia y es una oportunidad

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

el uso del agua) serían perjudicial para la comunidad

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 4

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Paris

Nombre: Ana Ríos Pascua N° de Cédula 181412021

Sexo: Masculino Femenino

- 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**”?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**” será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de vivienda

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Mejorar cosas abajo costo

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 5

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Carmen Guadalupe

Nº de Cédula 18/4/2021

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Desarrollo económico.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Onc sean reuniones de boda precio

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 6

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial **"Brisas de Paris"**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Parita

Nombre: Jean Rodriguez N° de Cédula 6-35-47

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial "Brisas de Paris".** ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial "Brisas de**

Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

aumento de población para la comunidad

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

asesoramiento con el agua potable.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS

NO

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial **"Brisas de Paris"**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Paria

Nombre: Romel Peis N° de Cédula 18141201

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial **"Brisas de Paris"**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial **"Brisas de Paris"** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que no dañe el medio ambiente

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 8

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial **"Brisas de Paris"**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan's

Nombre: Enick. Calderon N° de Cédula G-51-2217

- Sexo: Masculino Femenino
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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial "Brisas de Paris".**?
SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?
Tod Tíone Impacto.
SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial "Brisas de Paris"** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Desarrollo e impato social, moviendo economia

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

En la comarca hay muchos avances de que piblo

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 9

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Par

Nombre: lberto N° de Cédula 6-746-682

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Que las personas pueden vivir un mundo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Comunidad de paz con escuelas de agua;

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 10

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Paris

Nombre: Jacinto Aula N° de Cédula 181412021

Sexo: Masculino Femenino

- 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**”?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**” será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Empleo para los vecinos

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

No talar arboles

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 11

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial **"Brisas de Paris"**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Franco Añua N° de Cédula 6-714-1703

Sexo: Masculino

Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial "Brisas de Paris"**? ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial "Brisas de Paris"** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de Residencia

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que se tome consideración para el trabajo
en la construcción a los moradores de la
comunidad

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 12

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Prop Nombre: Franzis Cordoba N° de Cédula 7-62-293

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Beneficio porque no habrá más residencia

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 13

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "**Brisas de Paris**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París.

Nombre: Verma Quirlo N° de Cédula 6-56-174

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial "Brisas de Paris"**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial "Brisas de Paris"** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

la oportunidad de ofrecer una residencia

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 14

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Panis

Nombre: Lety B. Caldern N° de Cédula 6-58-1721

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Crecimiento económico.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que no altere el agua del pueblo, que
escoge de acuerdo a el terreno.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 15

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado:

Nombre: Tilcua Gom N° de Cédula 181410021

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Trabajo para 6 personas

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Dar trabajo a la gente de la comendad

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 16

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Panama Colonia

Nombre: Edwin Perez N° de Cédula 6-86-288

- Sexo: Masculino Femenino
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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidades de vivienda

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 12

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Bogota Samanejo N° de Cédula 1841021

Sexo: Masculino Femenino

- 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

creación de áreas

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

que no se den las celdas para el manejo de
residuos

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 18

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado:

Nombre: Pedro Echeverría N° de Cédula 18/4/2021

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**”?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**” será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Mejoramiento para la población

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Entre la faja de árboles

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 19

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Rosete Rojas N° de Cédula 6-717-2264

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó → Dependrá del Estudio Ambiental

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Se aperturará de oportunidades de adquirir una residencia.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Otra fuente con agua potable y plantar árboles)

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 20

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Paris

Nombre: Bayron Perez N° de Cédula 29412021

Sexo: Masculino Femenino

1. 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**”?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**” será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

El proyecto es beneficioso ya que permitirá el crecimiento del pueblo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que sean cosas a precios accesibles.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 21

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pans

Nombre: Anni Peralta N° de Cédula 6-717-2464

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Desarrollo comunitario

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que tener en cuenta a los residentes por la construcción de mas de obra

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 22

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Miguel Diaz

Nº de Cédula 8-265-961

Sexo: Masculino

Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de vivienda.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que se haga bien.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 23

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA: *Edad - Par*

Lugar Poblado: *Pan* Nombre: *Panfus Valdés* N° de Cédula *6-707-37*

Sexo: Masculino

Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Creará más de empleo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

*Que no hay agua en el área y que tenga se
gún tipo de servicio de agua potable*

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 24

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Perez

Nombre: Ruben Dario Perez N° de Cédula 18141261

Sexo: Masculino Femenino

1. 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

El Proyecto va generar empleo.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Dar empleo a la gente del area

¡Muchas Gracias!

25

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 1814/2021

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Cedulic Edmon N° de Cédula 1814/2021

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**”?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**” será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de empleo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Le den la oportunidad a la gente de la comuna para trabajar en la construcción

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 26

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Daniel Calderon N° de Cédula 0-42-933.

Sexo: Masculino Femenino

1. 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Progreso.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Asignar el buen manejo de aguas
Drenajes Pluviales

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. [22]

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial **"Brisas de Paris"**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Panis

Nombre: Alejandro R. Ruiz F. N° de Cédula 6-53-1843

- Sexo: Masculino Femenino
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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial "Brisas de Paris".**?
Sí NO
4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial "Brisas de Paris"** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Construcción de viviendas.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que se haga bien, siempre y cuando no utilice el agua.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 28

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pans

Nombre: Aomondo Hefendi N° de Cédula 6-49-2184

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Será beneficio

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Otra se haga bien.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 29

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Par

Nombre: Higinia de Perez N° de Cédula 18141201

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Resuelva el pueblo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

No deje los cables en los equipos pesados

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO.30

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Parita

Nombre: Daniel De Leon N° de Cédula 18141201

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?
Sí NO
4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Creo que el proyecto podra generar trabajo para los moradores del area.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Tener en cuenta a los moradores para la construcción

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO.3

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado:

Nombre: Daniel Pérez N° de Cédula 19/04/2021

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**?
Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Alcance económico y económico.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

No tener obras.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 32

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado:

Nombre: Nelson Cestillo Nº de Cédula 6-702-1701

- Sexo: Masculino Femenino
- 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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?
SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de Adquirir Residencia

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 37

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Marcos Bamic N° de Cédula 18141201

Sexo: Masculino Femenino

- 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**”?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**” será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Aumento de economía

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Tomar en cuenta a los residentes del área

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 34

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Ismel Barba N° de Cédula 6-67-724

- Sexo: Masculino Femenino
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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**?
SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de vivienda

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que considere la zona de obra de la comuna.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 35

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Maria Escollo Nº de Cédula 6-57-2751

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Crecimiento de población

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Onc no telen arbos

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 36

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Panis

Nombre: Faustine Diaz N° de Cédula 6-57-498

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Se operarán más viviendas para las personas que no tienen

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que no denestrar la selva

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 37

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Andrea Pinzon N° de Cédula 6-725-1755

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

crecimiento del area

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 38

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Hana Delgado N° de Cédula 18/1/2021

Sexo: Masculino Femenino

- 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Puedes tener más segundas, siempre y cuando los viviendo sea ademas de bien

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Dar empleo a los personas del area

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 39

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Hansol Samueles N° de Cédula 6-76 856

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

los vivienda

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que deje hered

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 40

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Eneida Quintero F. N° de Cédula G-54-247

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Se prece bien

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que se haga bien.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 4

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pans

Nombre: Lorena Calderon N° de Cédula 8-316-426

Sexo: Masculino Femenino

- 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de nuevos puestos de trabajo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Proteger el area

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 42

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Paris

Nombre: Dulquias Caldron N° de Cédula 18/4/2021

Sexo: Masculino Femenino

1. 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**”?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial “**Brisas de Paris**” será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Creemos de pueblo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Onde le den trabajo a la gente del pueblo

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 43

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial **"Brisas de Paris"**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: *Pan*

Nombre: *Ruben Perez* N° de Cédula *18/1/2021*

- Sexo: Masculino Femenino
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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial **"Brisas de Paris"**?
Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial **"Brisas de Paris"** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Empleos y crecimiento económico

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Coordinación sobre el agua potable

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 44

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pans

Nombre: Feliciano Gómez N° de Cédula 181412021

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Pueder mejores de servicios, porque habrá más personas

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Ayudar las celdas

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 45

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial **"Brisas de Paris"**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado:

Nombre: Carmen Griselda Soto N° de Cédula 6-86-915

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

trae la oportunidad de Residencia y genera trabajo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Ocupar mano de obra de la comunidad

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 46

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Antonio Araya Flores N° de Cédula 6-25-635

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Desarrollo e empleo local

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 42

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Par

Nombre: Eugenio Aste N° de Cédula 181412021

Sexo: Masculino Femenino
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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de trabajo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Consultar a la gente de la comunidad para las necesidades de los mismos.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 48

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Panis

Nombre: Celsón Saavedra N° de Cédula 6-32-752

Sexo: Masculino Femenino
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 75
más.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Que destra crece de puebla

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que no apile el ambiente

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 49

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial **"Brisas de Paris"**". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado:

Nombre: *Eugenio Gutiérrez* N° de Cédula *6-49-313*

Sexo: Masculino Femenino

1. 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial "Brisas de Paris".** ?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial "Brisas de Paris"** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Comercio público, mayor flujo de comercio

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Mayor Seguridad para el público

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 50

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Panis Nombre: Manuel Araya N° de Cédula 6-720-2141
Sexo: Masculino Femenino
. 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de empleo al construir el mismo.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que se se desarrolle el proyecto tome
menos de obra de construcción.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 51

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Pan

Nombre: Gladir Castillo N° de Cédula 7-116-127.

Sexo: Masculino Femenino

1. 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Para que crezca la comadrid y fregue se case

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que cuide de la mas de obra de la comadrid.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 52

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Paris

Nombre: Jesús Añel N° de Cédula 6-57-464

Sexo: Masculino Femenino
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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**?
Sí NO
4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?
Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?
Vivirán de prox a que a tiene

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?
Que consideren la mne de obra de la comunid.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 52

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Ulises Calderón N° de Cédula 6-64-398

- Sexo: Masculino Femenino
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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**?
Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Creamos al area

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 54

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Rivas Nombre: Edwards Perez N° de Cédula - 18/4/200

Sexo: Masculino Femenino

1. 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Podrá generar empleos

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Tomar en cuenta a la población para la mano de obra, además que se pre en cuenta el tema del agua potable.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 55

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Puerto

Nombre: Cesar Francisco Negra N° de Cédula 6-57-1771

Sexo: Masculino Femenino

- 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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Creará oportunidades de trabajo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 56

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Nombre: Carmen Garces N° de Cédula 6-86-785

Sexo: Masculino

Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

SÍ NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

SÍ No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidades de vivienda

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

En la comarca de bien problema de escasez de agua es serio, así que considero que se debe utilizar de la comarca.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 57

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial “**Brisas de Paris**”. Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.**

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Par

Nombre: Juan Calderon N° de Cédula 181412021

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”**. ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: **Residencial “Brisas de Paris”** será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

puede que benefici alq

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO. 58

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: París

Juez de P3

Nombre: Vladimir Riquelme Añez N° de Cédula 6-79-321

Sexo: Masculino

Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris". ?

Sí NO

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí

No

No contestó

Que cumpla con las normas de ambiente.

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo

En Desacuerdo

Le da Igual

Desarrollo de la comunit

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Fomento a la economía Local

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Complir con todos lo normas legales y no generar un problema, como autoridad estatal a niveles a apoyar en conjunto y en su cuenta.

Muchas Gracias!

Lic. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social
Idon.: 2002



ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARIS NO 59

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de Paris". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA: AMURAM

Lugar Poblado: París Grups Ambientalista AMURAM
Nombre: Noemí Coldeon N° de Cédula G-80-511

- Sexo: Masculino Femenino
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.
1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de Paris".?
Sí NO
4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?
Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de Paris" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

Oportunidad de vivienda para las personas

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que hagan plantaciones de árboles
Bien manejo ambiental.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO BRISAS DE PARÍS NO. 60

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): Residencial "Brisas de París". Ubicado en el Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, provincia de Herrera. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por la Promotora: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO NIETO S.A.

La finalidad de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el desarrollo del mismo.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: *París*

Nombre: *Angel Santos Calderon* N° de Cédula *6-39-180*

Sexo: Masculino Femenino

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.

1. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

2. ¿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

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

3. ¿Tiene Ud. conocimiento del desarrollo del Proyecto: Residencial "Brisas de París". ?

Sí No

4. ¿Cree que la ejecución de este proyecto impactará el ambiente?

Sí No No contestó

5. Qué opinión tiene referente al proyecto:

De Acuerdo En Desacuerdo Le da Igual

6. Piensa usted que la construcción y operación del proyecto: Residencial "Brisas de París" será: Beneficioso Perjudicial No hace ninguna diferencia

7. ¿Qué beneficios cree que traerá el proyecto al área?

El Proyecto para la Comunidad, no se pude opone a lo adelantos y Progreso.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al Promotor del proyecto?

Que el proyecto fije su propio autoabastecimiento de agua potable, porque tienen dificultades en épocas secas.

¡Muchas Gracias!

Angel Santos Calderon,