

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: LOCALES COMERCIALES

**UBICACIÓN: LA MITRA, CORREGIMIENTO DE GUADALUPE,
DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.**

**PROMOTOR:
ERIKA LUO LIAO**

**CONSULTORES AMBIENTALES:
JANETH TENAS DE NAVARRO IRC-009-2023
JULIO A. DIAZ IRC-046-2002**



2024

INDICE

2. RESUMEN EJECUTIVO.....	8
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.....	8
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	9
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	9
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevante generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.	10
3. INTRODUCCION.....	14
3.1. Importancia y Alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar.	14
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	15
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	15
4.2. Mapa a escala que permite visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente..	16
4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	17
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	17
4.3.1. Planificación.	17
4.3.2. Ejecución.	17
4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	17

4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros)	20
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	21
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	21
4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.	22
4.5.1. Sólidos.	22
4.5.2. Líquidos.	22
4.5.3. Gaseosos.....	23
4.5.4. Peligrosos.	23
4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.	23
4.7. Monto global de la inversión.....	24
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	24
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	26
5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	26
5.3.1. Caracterización del área costera marina.....	26
5.3.2. La descripción del uso del suelo.	26
5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	26
5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.....	26
5.5. Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno.....	27
5.5.1. Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización	28

5.6. Hidrología.....	29
5.6.1. Calidad de aguas superficiales.	29
5.6.2. Estudio Hidrológico.	29
5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).	29
5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	30
5.7. Calidad de aire.	31
5.7.1. Ruido.....	31
5.7.3 Olores Molestos.....	31
5.8. Aspectos Climáticos.....	31
5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	31
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	32
6.1. Características de la Flora.	32
6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	32
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.	33
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.....	34
6.2. Características de la Fauna.	35
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	35
6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	36
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	37
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	37

7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....	37
7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto a través del plan de participación ciudadana.....	39
7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.	48
7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	48
8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	49
8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	49
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	52
8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	57
8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	58
8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	62

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.....	63
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	64
9.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS A IMPLEMENTAR PARA EVITAR, REDUCIR, CORREGIR, COMPENSAR O CONTROLAR, A CADA IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO, APLICABLE A CADA UNA DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.	64
9.1.1. Cronograma de ejecución.	67
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.....	69
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.	70
9.6. Plan de Contingencia.	71
9.7. Plan de Cierre.	72
9.9. Costos de la Gestión Ambiental	73
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	74
11.1. Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.	74
11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista.....	74
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	77
13. BIBLIOGRAFÍA.....	78
14. ANEXOS.	79
14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental y copia de cedula del promotor.	79
14.2 Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.	81
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.....	83
14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	84

14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cedula del propietario para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto..... 85

2. RESUMEN EJECUTIVO.

El Estudio de Impacto Ambiental **LOCALES COMERCIALES**, consiste en la construcción de una edificación de una planta que contara con 2 locales comerciales, 9 estacionamientos, incluyendo 1 de discapacitados, tinaquera, sanitario higiénico, entre otros, según plano constructivo. El proyecto se desarrollará, sobre la finca con Folio Real **1689** (F), Código de Ubicación **8608**, con una superficie actual o resto libre de **2,148.296 m²**, cuya área cerrada de construcción total es de 576.00 m², y área abierta total de 168.00 m². El promotor del proyecto es la señora ERIKA LUO LIAO, con cedula de identidad personal 8-850-393. Dicho proyecto se ubica provincia de Panamá Oeste, distrito La Chorrera, corregimiento de Guadalupe, La Mitra. El presente Estudio de Impacto Ambiental se somete a la evaluación integral del Ministerio de Ambiente en cumplimiento del artículo 19 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, el cual señala en su lista taxativa, sector construcción; **“Centros y locales comerciales”**, código 4100, según la Clasificación Industrial Nacional Uniforme (CINU), deberán ingresar al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.

Nombre del Promotor:	Erika Luo Liao – CIP 8-850-393
Persona a contactar:	Renato Espinosa
Lugar de notificaciones:	Distrito La Chorrera, corregimiento de Barrio Colon, Montelimar, casa 116.
Números de teléfonos:	6109-2660
Correo electrónico:	luomario520@hotmail.com
Página Web:	No tiene

Nombre y registro del Consultor:	Janeth Tenas de Navarro IRC-009-2023
	Julio A. Díaz IRC-046-2002

2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.

El Estudio de Impacto Ambiental **LOCALES COMERCIALES**, consiste en la construcción de una edificación de una planta que contara con 2 locales comerciales, 9 estacionamientos, incluyendo 1 de discapacitados, tinaquera, sanitario higiénico, entre otros, según plano constructivo. A continuación, se detalla desglose de construcción:

Área	Área Cerrada (m2)	Área Abierta (m2)
Planta Baja	576.00	40.00
Estacionamientos		120.00
Total	576.00	160.00

Fuente: promotor

El proyecto se desarrollará, sobre la finca con Folio Real **1689** (F), Código de Ubicación **8608**, con una superficie actual o resto libre de **2,148.296 m²**, ubicado en la provincia de Panamá Oeste, distrito La Chorrera, corregimiento de Guadalupe, La Mitra.

El monto de inversión estimado para el desarrollo del proyecto es de B/. 150,000.00, ciento cincuenta mil dólares.

2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

Relativo a componentes físicos del área, según su capacidad agrologica el suelo del área, es de clase IV, Arable, con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo, de textura arcillosa color rojizo, de topografía completamente plana, carente de fuentes superficiales de agua dulce en todos sus aspectos. En cuanto a componentes biológicos, el área del proyecto está conformado solamente de un estrato herbáceo, principalmente de la especie *Megathyrsus maximus*, misma que debido al abandono y por falta de mantenimiento de áreas verdes típico de una vivienda

residencial con lote amplio, se ha crecido sin ningún tipo de manejo y esparcida de forma desordenada sobre el lote, algunas cercas vivas, y algunas planta del género *Musa*, especie *Musa Paradisica*, sin ningún tipo de arreglo topológico, por lo general especies cultivadas por el antiguo propietario del lote de ciclo anual. Dentro del área del proyecto no existen especies arbóreas y arbustivas, solo se observa un individuo de la *Erythrina fusca* en la parte frontal del lote. Por otro lado debido a su alta intervención antropológica y ubicación en un área netamente urbana, dada la ausencia de este elemento natural, la cual esta intrínsecamente ligada a la fauna silvestre, se puede determinar que el sitio no presenta esta condición, ni características que propicien la presencia de cualquier individuo silvestre, según taxón, ya que no existen hábitats naturales que permitan que el desarrollo de estas en el sitio, siendo completamente nula esta circunstancia. En la actualidad se observan en las colindancias y periferias al área del proyecto, desarrollos inmobiliarios residenciales, como la barriada Bosque Dorado, comercios de venta de comidas tradicionales, de abastecimiento de combustibles, locales de venta de artículos de primera necesidad (mini-supers), talleres de reparación de vehículos, y locales de venta de materiales de construcción entre otros.

2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevante generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.

De manera resumida los impactos ambientales y sociales, los podemos categorizar a través del siguiente cuadro:

COMPONENTE	IMPACTO
Suelo	Possible generación de desechos sólidos
	Possible contaminación por deposición de desechos sólidos.
	Riesgo de ocurrencia de contaminación por hidrocarburos.
Aire	Generación de ruido
	Generación de polvo.
Agua	Alteración de la calidad y cantidad de agua

	Generación de aguas residuales.
Flora	Limpieza y remoción de cubierta vegetal de gramíneas (herbazales).
Fauna	No se afecta
Social	<p>Contribución al fisco e instituciones en concepto de pago de impuestos y permisos.</p> <p>Generación de empleos.</p> <p>Posibilidad a riesgo de accidentes laborales</p> <p>Mejora a las condiciones socioeconómicas de la población.</p> <p>Incremento de la actividad comercial en el área.</p> <p>Demandas de bienes y servicios.</p> <p>Aumento del valor catastral de las propiedades circundantes.</p>

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION
Possible generación de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar una adecuada recolección, separación, clasificación y disposición final de los desechos sólidos que se producirán en las distintas fases de desarrollo del proyecto. ✓ Instalar recipientes plásticos para la deposición de desechos sólidos en un sitio específico del proyecto. ✓ No quemar basura, ni realizar hogueras en el proyecto.
Alteración del estado de conservación de suelos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar los trabajos en apego a los planos de obra. ✓ Señalizar el o las áreas de trabajo a impactar.

Riesgo de ocurrencia de contaminación por hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con maquinaria en buenas condiciones y su mantenimiento mecánico preventivo al día. ✓ Contar con kit antiderriame de hidrocarburos y otros materiales asociados.
Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con maquinaria en buenas condiciones y su mantenimiento mecánico preventivo al día. ✓ Establecer un horario específico de trabajo. ✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP). ✓ Evitar el uso de troneras, claxon, altoparlantes innecesariamente.
Generación de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Humedecer las áreas trabajadas. ✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).
Alteración de la calidad y cantidad de agua	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evitar el despilfarro del vital líquido, durante las labores constructivas, ✓ Verificar el estado general del sistema de líneas de tuberías que conducen el agua al proyecto. (verificar posibles fugas). ✓ Colocar pistolas de agua durante el uso de mangueras.
Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brindar adecuado mantenimiento a las letrinas portátiles. ✓ Verificar que las conexiones y sistema de plomería, funcione en óptimas condiciones, no presente fugas, ni deterioros de ningún tipo. ✓ Brindar el correspondiente y adecuado mantenimiento preventivo al Sistema de Tratamiento de Aguas residuales, ✓ Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019.

	<ul style="list-style-type: none">✓ Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000.
Limpieza y remoción de cubierta vegetal de gramíneas.	<ul style="list-style-type: none">✓ Ejecutar un programa de arborización y ornamentación en el sitio.
Contribución al fisco e instituciones en concepto de pago de impuestos y permisos	<ul style="list-style-type: none">✓ Cumplir las contribuciones establecida según la actividad y el método de pago por la entidad competente.
Generación de empleo	<ul style="list-style-type: none">✓ Respetar las obligaciones tributarias en pagos de planillas y demás.
Posibilidad a riesgo de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none">✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).✓ Contar con extintores ABC.✓ Contar con botiquín de primeros auxilios en casos de emergencias.✓ Contar con los números telefónicos de emergencias.

3. INTRODUCCION.

3.1. Importancia y Alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar.

La importancia es:

1. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 1, de 01 de marzo de 2023, Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2, de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1, de 01 de marzo de 2023, Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
2. Evaluar el medio físico, biológico y socioeconómico, donde se desarrollará el proyecto,
3. Identificar todos aquellos potenciales impactos ambientales que se puedan generar como consecuencia de la actividad propuesta,

El Alcance: es elevar a consideración del proceso de evaluación del Ministerio de Ambiente el referido Estudio de Impacto Ambiental, buscando cumplir primeramente con las formalidades legales, en estricto cumplimiento de las normativas ambientales y disposiciones vigentes, teniendo por finalidad evaluar la ejecución del proyecto y su incidencia, determinando las medidas necesarias, para su realización, viabilidad y sostenibilidad ambientalmente.

La metodología desarrollada fue:

1. Primeramente, revisión y análisis del proyecto propuesto con el promotor,
2. Visita al sitio y evaluación del Área de Influencia Directa (AID), y Área de Influencia Indirecta (All),
3. Revisión de documentación y fuentes bibliográficas.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.

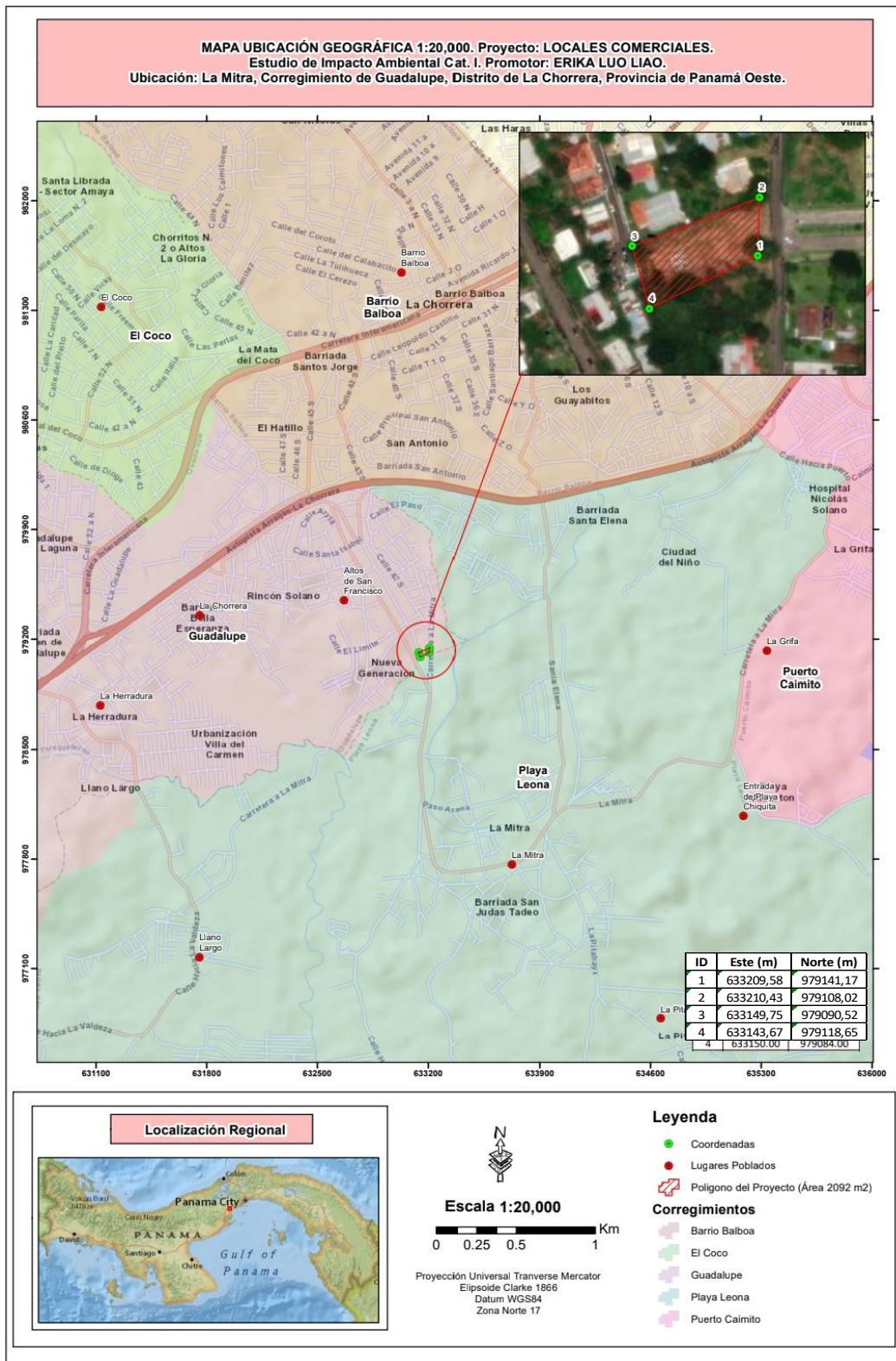
El principal objetivo del proyecto es construir una edificación de una planta que contara con locales comerciales, estacionamientos, incluyendo de discapacitados, tinaquera, sanitario higiénico, entre otros, según plano constructivo.

Área	Área Cerrada (m2)	Área Abierta (m2)
Planta Baja	576.00	40.00
Estacionamientos		120.00
Total	576.00	160.00

Justificación:

- Se generan nuevas oportunidades laborales de manera directa e indirecta en las fases construcción y operación del proyecto,
- Se contribuye al pago de impuesto fiscales, municipales, planillas generales, entre otros.
- El proyecto se restringe una localidad específica y sitio determinado, según plano de diseños y alcance.
- El proyecto durante todo el desarrollo de sus fases no genera riesgos ambientales negativos significativos, ni tampoco impacto de gran magnitud y transcendencia ambiental, ni a corto y/o largo plazo.
- Se contará y ejecutará un estricto Plan de Manejo Ambiental.
- El área de influencia directa e indirecta del proyecto ha sido impactada con anterioridad, por circunstancias previas de desarrollo de espacio y uso comercial, residencial, debido a su ubicación estratégica en el Distrito de La Chorrera.

4.2. Mapa a escala que permite visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.



4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.

Se adjunta el siguiente cuadro de coordenadas UTM-DATUN WGS-84:

VERTICE	ESTE	NORTE
1	633209,58	979141,17
2	633210,43	979108,02
3	633149,75	979090,52
4	633143,67	979118,65

4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.

4.3.1. Planificación.

La fase de planificación del proyecto contempla aquellas acciones a ejecutar, así como la organización de las actividades a ejecutar desde un plano de selección de actos futuros tales como: consideración de aspectos financieros y consecución de fondos destinados a la obra, de diseño, tramitación de permisos en cumplimiento de las normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos y otros. Los estudios de diseño de la obra contemplaron: elaboración del anteproyecto, elaboración, evaluación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A. Cat I), confección de planos preliminares de la obra física a levantar, tramitación y obtención de permisos correspondientes.

4.3.2. Ejecución.

4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

Concierne a la fase de trabajos en campo, propiamente dichos para la ejecución del proyecto, entre las cuales se pueden mencionar:

➤ **Limpieza del terreno.**

Consiste en el desbroce de material vegetal, conformado solamente de un estrato herbáceo, principalmente de la especie *Megathyrsus maximus*, misma que debido al abandono y por falta de mantenimiento de áreas verdes típico de una vivienda residencial con lote amplio, se ha crecido sin ningún tipo de manejo y esparcida de forma desordenada sobre el lote, algunas cercas vivas, y algunas planta del género *Musa*, especie *Musa Paradisica*, sin ningún tipo de arreglo topológico, por lo general especies cultivadas por el antiguo propietario del lote de ciclo anual. Dentro del área del proyecto no existen especies arbóreas y arbustivas, solo se observa un individuo de la *Erythrina fusca* en la parte frontal del lote.

➤ **Delimitación del área.**

Contempla la demarcación del sitio del proyecto.

➤ **Conformación del suelo.**

Conlleva trabajos menores de acondicionamiento del lote a través de actividades de nivelación y explanación del terreno. Estos trabajos, básicamente van encaminados solo al vaciado de hormigón para la base de la infraestructura civil.

➤ **Construcción de edificación:** involucra todas aquellas labores constructivas tales como:

- Excavación para cimentado de columnas,
- Construcción y levantamiento de paredes de bloques, revestimientos, repellos, resanes y otros.
- Instalación de sistema de plomería,
- Instalación de sistema de electricidad,
- Instalación de cielo raso y/o laminado de Gypsum,
- Instalación de baldosas, azulejos, ventanas, puertas, entre otros.
- Acabado y pintura en general.

- **Construcción de estacionamientos:** donde se construirá un total de 9 estacionamientos, y 1 será de discapacitados.

Para la construcción de la obra se utilizarán equipos e insumos tales como:

- ◆ **Materiales, equipos, herramientas, insumos, y maquinaria de construcción:** arena, bloques, tubos galvanizados, piedra de diferente granulometría, sacos de cemento, varillas de hierro, hojas de zinc, carriolas, martillos, plomadas, palaustres, palas, picos, carretilla, drill, pulidoras, vigas H, mezcladora de concreto, andamios, vehículo Pick-up, equipo de acetileno, máquina de soldadura, drills etc,
- ◆ **Materiales de plomería:** tubos PVC de diámetros diferentes, codos, grifos etc,
- ◆ **Insumos generales de electricidad:** cableado, tomacorrientes, focos, cajillas, medidores, acometidas, etc,
- ◆ **Equipos de protección personal:** chalecos reflectores, guantes, botas de seguridad, orejeras, lentes, mascarillas, cascos, entre otros.
- ◆ **Equipos de primeros auxilios y de contingencia contra derrames:** botiquin, extintores y kits de atención de derrames (arena, almohadas, paños etc).

En la construcción se generan unas 15 plazas de trabajos de forma temporal (directa e indirecta).

Los servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

Agua: será abastecida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), mediante una interconexión fija de agua con dicha entidad previo contrato.

Obs. En el caso dado de no poder contar con el suministro del vital líquido a través de la entidad, ya sea por escasa presión, falta de red de distribución, el promotor de manera responsable, identificara y realizara cualquier otra gestión para garantizar el abastecimiento de agua en el proyecto, realizando los trámites necesarios y pagando los emolumentos correspondientes.

Energía: contratado y suministrado por la proveedora nacional NATURGY, a través de la línea de tensión, ubicada en la vía principal, y frente al área del proyecto.

Vías de acceso: para accesar al sitio del proyecto, se puede ingresar via principal de La Mitra de la Chorrera; así como la entrada principal del proyecto residencial Bosque Dorado al final.

Transporte público: se cuenta con el servicio prestado por las rutas locales de La Chorrera, servicio colectivo y selectivo de taxis, plataformas digitales de servicio de transporte como Uber, in-drive, entre otros.

4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).

Culminada la fase construcción de infraestructura y de todas las obras civiles se procederá a dar inicio a las actividades operacionales del proyecto para cumplir con fin propuesto por el promotor.

Para la operación se utilizarán equipos e insumos tales como:

- ◆ **Mobiliario:** anaqueles, vitrinas, frigoríficos, estantes, neveras, etc.
- ◆ **Útiles de oficina:** páginas, bolígrafos, engrapadora, clicks, entre otros.
- ◆ **Equipo de oficina:** computadora, sumadoras, impresoras, caja registradora, etc.
- ◆ **Insumos de aseo e higiene:** trapeadores, productos de limpieza líquidos y en polvo, escobas, carritos exprimidores, mangueras de agua, y otros.
- ◆ **Equipos de primeros auxilios:** botiquinis, extintores ABC, etc.

En la operación se genera un estimado de 10 plazas de trabajos de forma permanente y directa.

Los servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

Agua: será abastecida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), mediante una interconexión fija de agua con dicha entidad previo contrato.

Obs. En el caso dado de no poder contar con el suministro del vital líquido a través de la entidad, ya sea por escasa presión, falta de red de distribución, el promotor de manera responsable, identificara y realizara cualquier otra gestión para garantizar el abastecimiento de agua en el proyecto, realizando los trámites necesarios y pagando los emolumentos correspondientes.

Energía: contratado y suministrado por la proveedora nacional NATURGY, a través de la línea de tensión, ubicada en la vía principal, y frente al área del proyecto.

Vías de acceso: para accesar al sitio del proyecto, se puede ingresar via principal de La Mitra de la Chorrera; así como la entrada principal del proyecto residencial Bosque Dorado al final.

Transporte público: se cuenta con el servicio prestado por las rutas locales de La Chorrera, servicio colectivo y selectivo de taxis, plataformas digitales de servicio de transporte como Uber, in-drive, entre otros.

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.

No se prevé el abandono inmediato, ni a corto plazo del proyecto por el momento. En caso de ocurrencia de estos, debido a eventualidades fortuitas, que no sean controlables, se procederá a la presentación de un Plan de Abandono y Recuperación Ambiental, restableciendo las áreas ya impactadas.

4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

Fase	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Planificación												
Construcción												
Operación												
Cierre	No se prevé su abandono inmediato											

4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.

4.5.1. Sólidos.

Planificación: se generan de forma poco significativa, básicamente resto de desechos como papel y otros.

Construcción: generados por desechos inorgánicos principalmente: envases plásticos de comida, cartuchos, restos de material de construcción, bolsas plásticas y otros, los cuales serán recogidos en bolsas negras dentro de tinacos de basura, ubicados en un sitio específicos para el momento de su recolección por parte de la empresa local, que brinda el servicio en el área, e igual de ser necesario serán llevados al vertedero municipal.

Operación: resto inorgánicos de cartón, papel, cartuchos, sacos, envases plásticos, y otros los cuales serán colectados y depositados en la tinaquera, para su posterior retiro por la empresa local encargada de la recolección de basura en el distrito, previo contrato.

Abandono: No se generan.

4.5.2. Líquidos.

Planificación: no se generan.

Construcción: en construcción solo aquellos originados de las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra, y en la cual se contará con letrinas portátiles, alquiladas a empresas especializadas en ofrecer este servicio, y serán retiradas una vez culminen los trabajos.

Operación: es mínimo y no se generan grandes volúmenes de aguas residuales, ya que será utilizado únicamente por el personal colaborador en un horario específico de trabajo. Dichos efluentes líquidos, serán canalizados a través del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales existente, constituido por un tanque séptico, con pozo ciego, contando con todo el sistema de red de plomería sanitaria, y cumpliendo con la norma 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, y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000. Agua. Usos y Disposición final de lodos.* El promotor contempla brindarle el

mantenimiento y limpieza a través de empresas especializadas que realizan esta actividad.

Abandono: No se generan.

4.5.3. Gaseosos.

Planificación: no se generan.

Construcción: aquellas partículas generadas de las actividades constructivas, como polvillo de cemento, entre otras para lo cual se procura humedecer las áreas donde se prepare el mortero y ubicar un sitio específico para esta actividad, por otro lado, las otras posibles fuentes de emisión se derivan de los vehículos que transitan por la vía principal.

Operación: aquellos generados únicamente por ciertos vehículos de automotor de los clientes del local, los cuales son de paso transitorio en el sitio.

Abandono: no se generan.

4.5.4. Peligrosos.

Planificación: no se generan.

Construcción: no se generan.

Operación: no se generan.

Abandono: no se generan.

4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.

En revisión de la hoja digital de Macro Zonificación al 2035 de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico, MAPA No. 16.2.3-1, Subregión Pacífico Oeste, actualizada que consta en el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), el área donde se ubica el proyecto, corresponde a un uso de Ocupación Residencial de Mediana Densidad. “Viviendas unifamiliares, bifamiliares, en hilera, apartamentos y sus

usos complementarios, densidad neta hasta 500 personas/hectárea". (Ver hoja en anexos).

4.7. Monto global de la inversión.

El presupuesto estimado para el desarrollo del proyecto es de B/. 150,000.00, ciento cincuenta mil dólares.

4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.

- ✍ Ley 8 de 25 de marzo de 2015 "Que crea El Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ✍ Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones.
- ✍ Ley 24 del 7 de junio de 1995. Legislación de vida silvestre. Por la cual se establece la legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- ✍ Ley 66 de noviembre de 1994, por la cual, se aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.
- ✍ Ley No. 6, del 11 de enero del 2007. "Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional".
- ✍ Decreto Ejecutivo N° 1, de 01 de marzo de 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- ✍ Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2001, que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ✍ Decreto de Gabinete No 252 de 30 de diciembre de 1971, Código de Trabajo. Regula las relaciones obrero patronal en el país.
- ✍ Resolución 067-08 Dirección Nacional de Patrimonio Histórico de 20 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto

de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas".

- ☞ Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, "Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".
- ☞ Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas".
- ☞ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000. "Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones".
- ☞ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen ruidos.
- ☞ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000. Agua. "Usos y Disposición final de lodos".
- ☞ Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y Seguridad para el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo producida por Sustancias Químicas.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.

Los suelos del proyecto, según su capacidad agrologica son de clase IV, Arable, con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo, de textura arcillosa color rojizo, presentan buen drenaje, asociado a una alta permeabilidad, según nivel de pH, se catalogan como muy ácidos, dentro del orden de suelos inceptisoles, definidos como suelos bastante jóvenes y pocos desarrollados, según el mapa de clasificación taxonómica de suelos de Panamá (IDIAP).

5.3.1. Caracterización del área costera marina.

No aplica.

5.3.2. La descripción del uso del suelo.

El área donde se ubica el proyecto, corresponde a un uso de Ocupación Residencial de Mediana Densidad. “Viviendas unifamiliares, bifamiliares, en hilera, apartamentos y sus usos complementarios, densidad neta hasta 500 personas/hectárea”.

5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.

El uso actual en las colindancias al sitio del proyecto es urbano y comercial.

5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.

El sitio donde se ubica el proyecto es completamente plano, no se localiza cercano a fuentes hídrica, ni tampoco está rodeada de área fuertemente colinadas como barrancos o precipicios y/o ubicado adyacente a estos accidentes geográficos que pudiesen propiciar en un momento dado algún tipo de desastre natural de magnitud relevante con repercusiones y ocurrencia de pérdidas de vidas humanas. En ese sentido se puede determinar que, por la ubicación del proyecto, no es propensa a algún tipo de riesgo y/o desastre natural, ya que se trata de una zona bastante plana, no colinda con ningún tipo de fuentes hídricas, ni accidente geográfico como mesetas, colinas, montañas, ni tampoco se ubica al borde de acantilados, precipicios o barrancos. En revisión del Plan

Estratégico Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres de Panamá 2022-2030, Ministerio de Gobierno-Gabinete de Gestión Integral de Riesgos a Desastres, mapa de susceptibilidad a deslizamientos por distrito, clasifica el distrito de La Chorrera, bajo la categoría de moderado y en inundaciones en la categoría de moderada para la cuenca 140 (rio Caimito).

5.5. Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno.

El área del proyecto presenta una topografía plana en su totalidad con un relieve que no sobrepasa el 3% de inclinación.

5.5.1. Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.



5.6. Hidrología.

El área del proyecto se ubica en la Cuenca No. 138; Río Caimito y Antón y Cuenca No. 140; Río Caimito.

5.6.1. Calidad de aguas superficiales.

No aplica, dentro del polígono del proyecto, no se identificaron cuerpos hídricos de ningún orden, ni discurren fuentes de aguas superficiales, ni tampoco mantiene colindancia cercana con alguna.

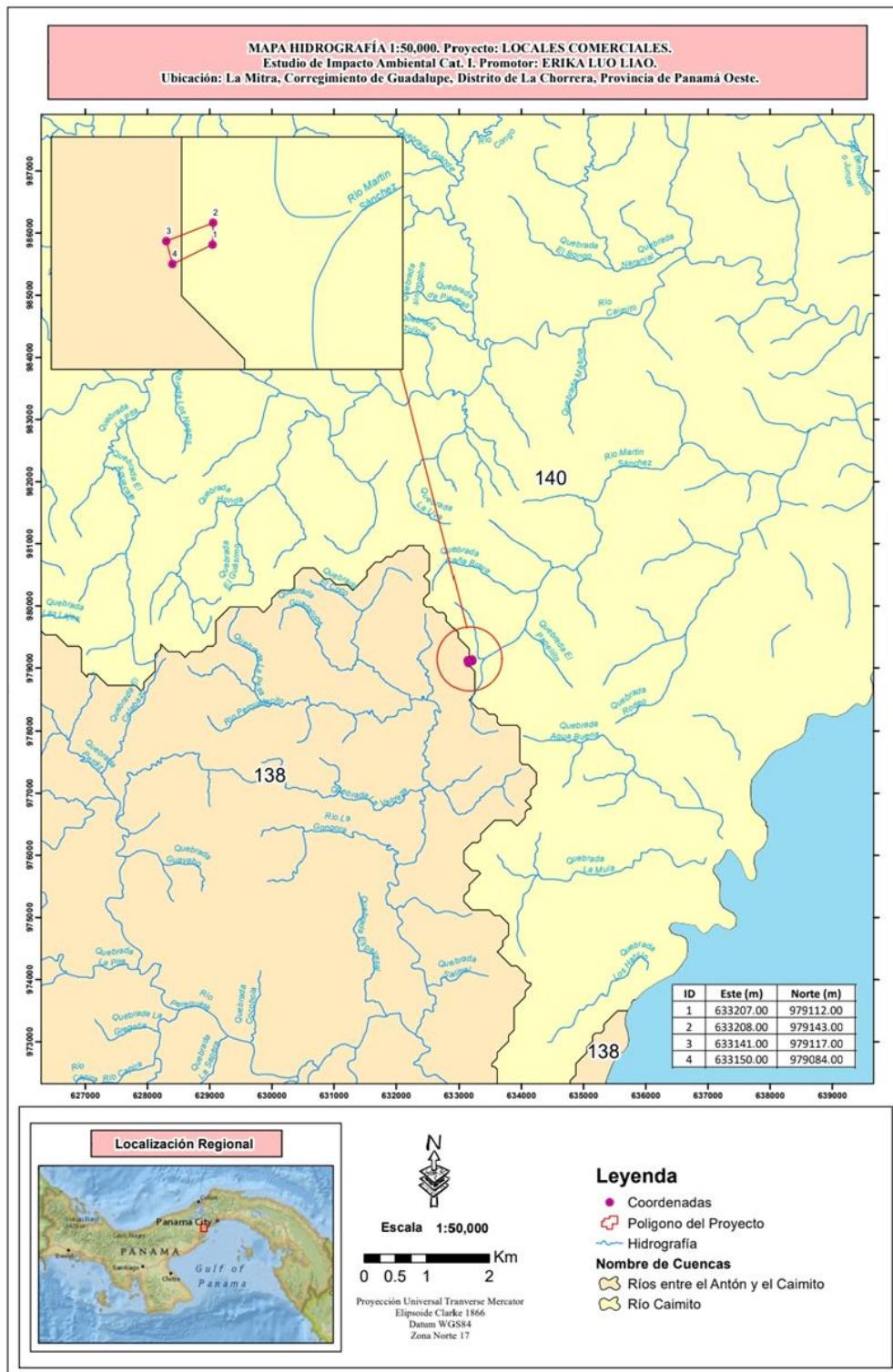
5.6.2. Estudio Hidrológico.

No aplica.

5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).

No aplica.

5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.



5.7. Calidad de aire.

En el área evaluada, no existen fuentes que emanen partículas contaminantes al ambiente, las únicas partículas fugitivas, son aquellas producidas por los vehículos que transitan por la zona de forma esporádica.

5.7.1. Ruido.

En el área del proyecto las únicas fuentes emisoras de ruido, son aquellas caracterizadas por el tránsito de los vehículos que circulan por la zona de manera esporádica. **(Ver resultados de análisis en los anexos).**

5.7.3 Olores Molestos.

En el sector, no se detectaron olores molestos, los únicos producidos son aquellos que provienen de la combustión interna de los vehículos que transitan por la zona.

5.8. Aspectos Climáticos.

5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.

El clima predominante en la zona según la clasificación de Köppen, corresponden al clima Tropical de sabana (Aw), con precipitaciones media anuales que van desde los 1300 – 1500 mm anuales. Las temperaturas medias anuales se calculan en una media diaria de 26.8 grados centígrados. La temperatura media del mes más fresco es mayor a 18°C, con una diferencia mayor de 5°C entre el mes más cálido y el mes más fresco. En cuanto a la humedad relativa se registran valores de humedad percibido en La Chorrera, debido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insopportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece entre el 1 % del 99 %, mientras que, de presión atmosférica a nivel del Distrito de La Chorrera, oscila entre los 1003.4 mbar.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

6.1. Características de la Flora.

El área del proyecto se encuentra conformado solamente de un estrato herbáceo, principalmente de la especie *Megathyrsus maximus*, misma que debido al abandono y por falta de mantenimiento de áreas verdes típico de una vivienda residencial con lote amplio, se ha crecido sin ningún tipo de manejo y esparcida de forma desordenada sobre el lote, algunas cercas vivas, y algunas planta del género *Musa*, especie *Musa Paradisica*, sin ningún tipo de arreglo topológico, por lo general especies cultivadas por el antiguo propietario del lote de ciclo anual. Dentro del área del proyecto no existen especies arbóreas y arbustivas, solo se observa un individuo de la *Erythrina fusca* en la parte frontal del lote.



Imagen frontal del área del proyecto, donde se observa la vegetación constitutiva del sitio.

6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

No aplica. Al no existir vegetación conformada por estratos arbóreos y arbustivos, solo una alta predominancia de un estrato herbáceo de gramíneas de la especie la especie *Megathyrsus maximus* (hierba cortadera), esto se debe principalmente a que en su momento el terreno era utilizado como vivienda particular, donde se le daba mantenimiento de áreas verdes a la vegetación.

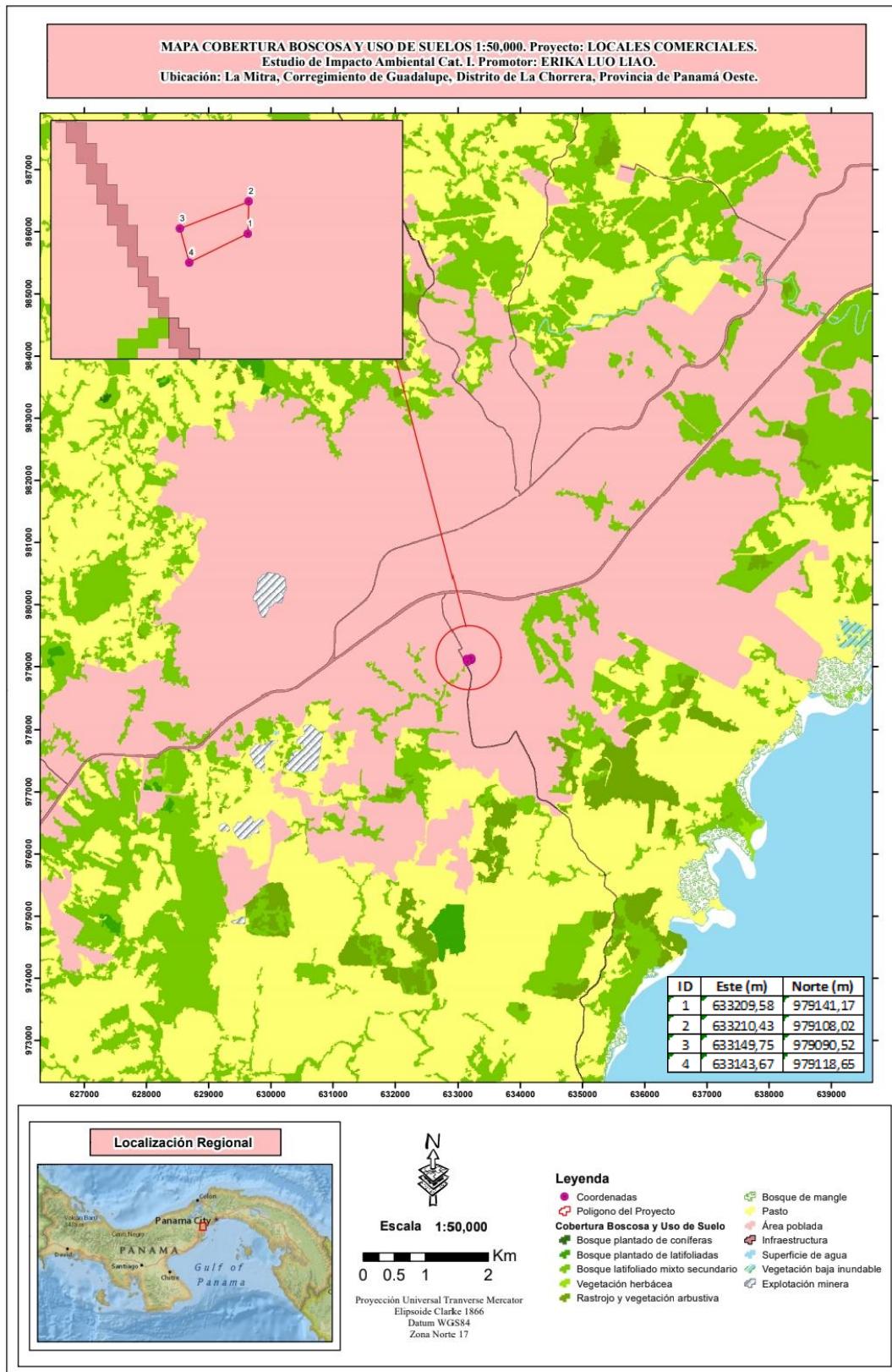
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.

No aplica. No existen individuos arbóreos que se puedan cuantificar y cualificar de ninguna clase.



Vistas del área del proyecto y su composición florística de herbazales.

6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.



6.2. Características de la Fauna.

Debido a la ausencia de cobertura vegetal, la cual esta intrínsicamente ligada a la fauna silvestre, se puede determinar que el sitio no presenta esta condición, aunado a esto por su ubicación en un área residencial, colindante a la vía Panamericana, completamente intervenida con anterioridad, es totalmente nula la presencia de cualquier animal silvestre en el sitio del proyecto de mamíferos, y aves, de pequeño y mediano tamaño.

6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

Consistió básicamente en un recorrido a pie en el sitio del proyecto en una jornada matutina de medio día, determinando lo siguiente:

- ✓ El sitio no reúne las características físicas-biológicas para ser considerado sitio de refugio y/o anidamiento de animales silvestre,
- ✓ Mediante técnica de búsqueda generalizada a través de la observación directa y/o muestras representativas indirectas (huellas, madrigueras, heces, nidos, cantos entre otros), se concluyó la no existencia de cualquier individuo silvestre in-situ, según taxon,
- ✓ El área presenta una fuerte intervención antropogénica por su ubicación a la vía principal de La Mitra de La Chorrera, en una ubicación considerada comercial.
- ✓ Por medio de entrevistas, a fin de ampliar el espectro investigativo del componente de fauna, se consultó a las residencias cercanas, sobre avistamientos de animales silvestres, manifestando que no existen en la zona por su alto grado de urbanismo y desarrollo en cuanto a ubicación.
- ✓ Colindante al área del proyecto no se observaron árboles frutales considerables que funjan de alimento de ninguna especie silvestre.
- ✓ Se utilizaron trípticos ilustrados, a fin de facilitar la identificación de especies silvestres de toda clase (aves, mamíferos y herpetos).

Bibliografía.

- **IBAÑEZ R., STANLEY A., JARAMILLO C., 1999.** Los anfibios del monumento natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Areas Adyacentes.
- **Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America.** 2nd Herpeton, Verlag Elke Köhler. Offenbach, Germany. 400 pp.
- **Ridgely, R.; Gwynne Jr., J. 2005.** Guía de Las Aves de Panamá. Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Sociedad Audubon de Panamá. Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, ANCON. Segunda Impresión. 614 pp.
- **Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group.** 1996. *Rhinoclemmys annulata*. The IUCN Red List of Threatened Species. Verificado el 25/07/15. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org>.
- **IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).** 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Verificado el 24/07/2015. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org/search>.

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.

Las únicas especies observadas son invertebrados asociados a este tipo de hábitat, representada por invertebrados pequeños como grillos, mariposas, mosquitos, escarabajos, libélulas, saltamontes, hormigas y avispas, arrieras (*Atta sp*), y ciertos vertebrados como el borriquero común y el sapo común.

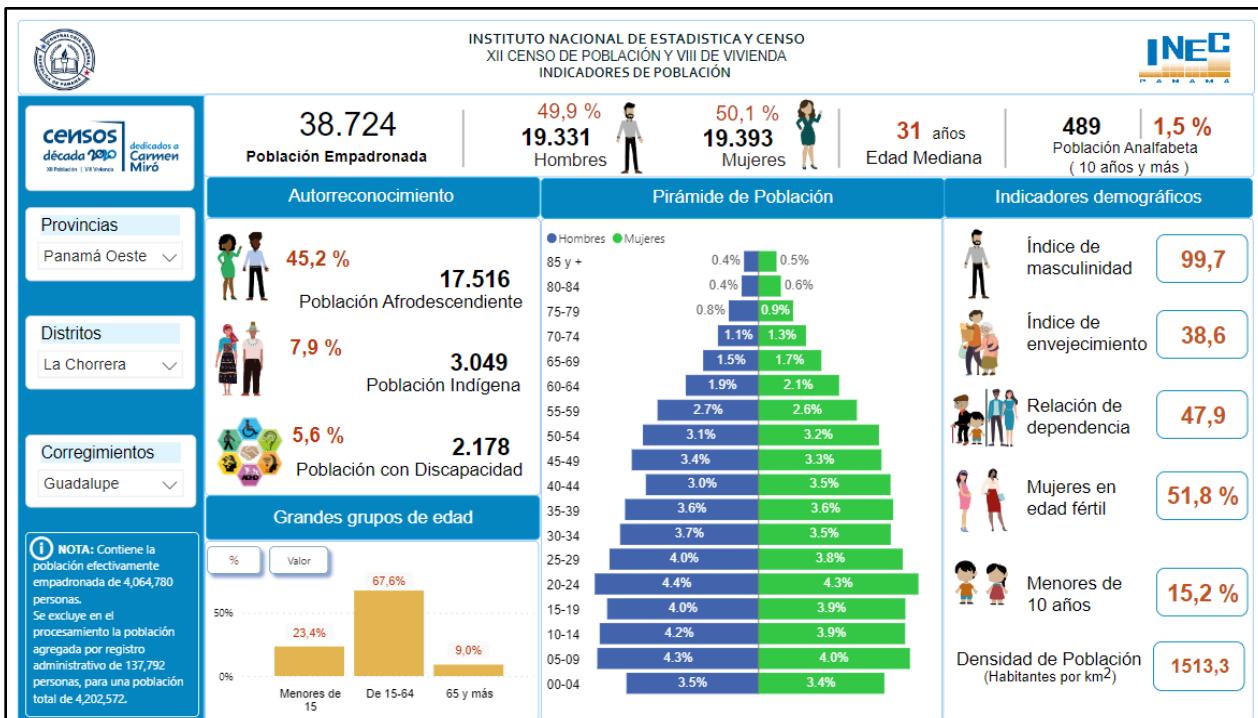
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

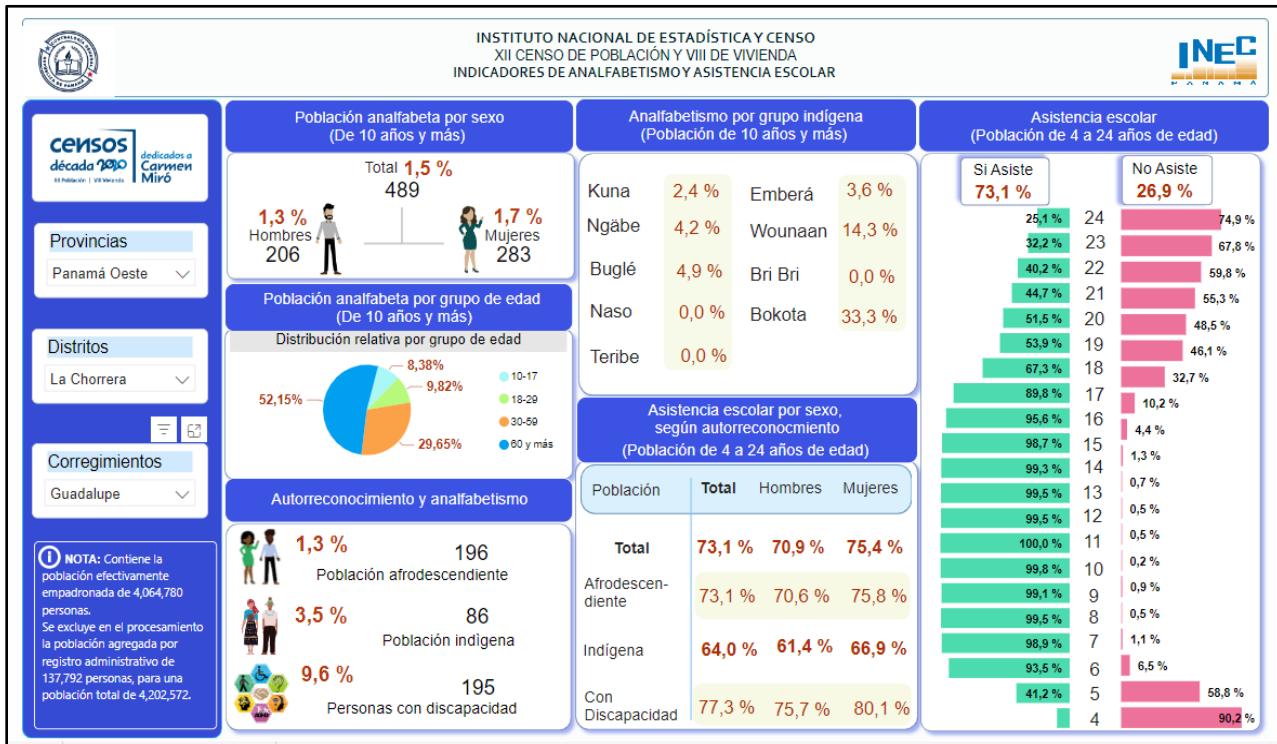
Relativo a la zona de influencia esta conformados por pequeños comercios dedicados a actividades de venta comida en general, como restaurantes, proyectos residenciales urbanísticos, algunos establecimientos, tipo minisupers de expendios de artículos de primera necesidad, estaciones de abastecimientos de combustible, casas comerciales de venta al detal y por menor de materiales de construcción en general, talleres de reparación vehicular a orilla de la Vía principal de La Mitra, entre otros.

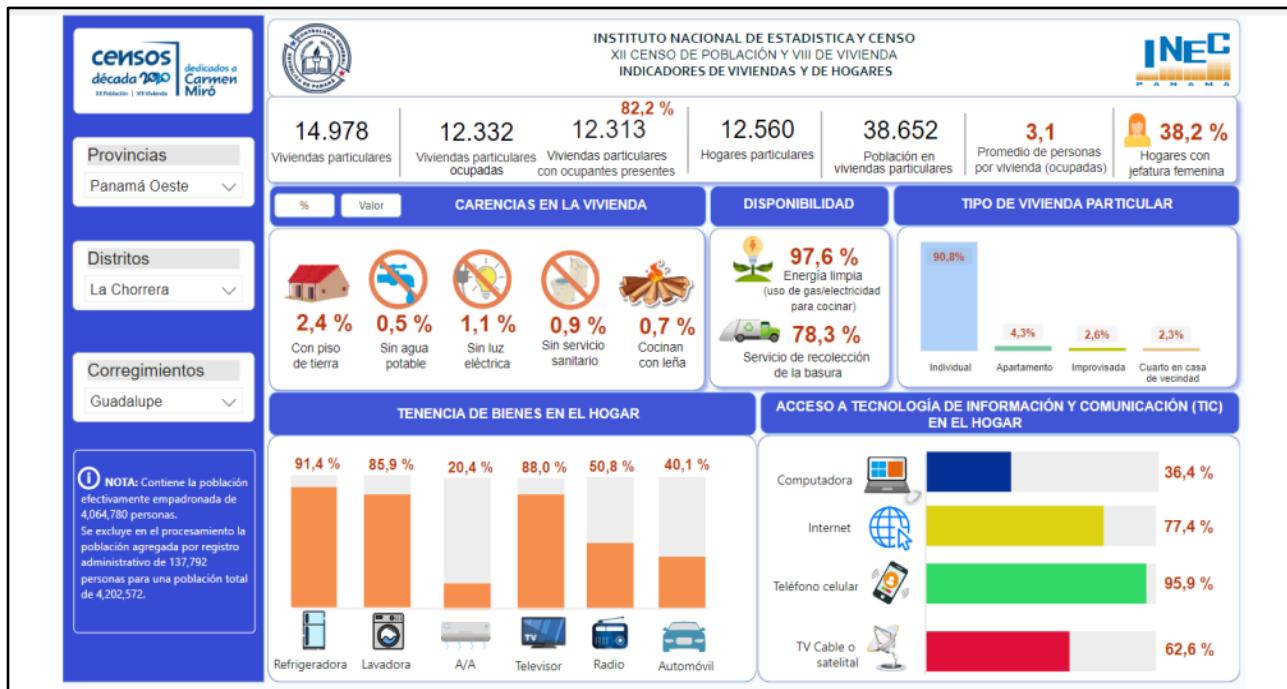
7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.

Según datos obtenidos del Instituto de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, censo de población y vivienda del año 2023, la zona registra la siguiente información:



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) de la Contraloría Nacional de la República-censo de población y vivienda 2023.





Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) de la Contraloría Nacional de la República-censo de población y vivienda 2023.

7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto a través del plan de participación ciudadana.

Introducción:

La participación ciudadana es un proceso público, dinámico y flexible cuya finalidad es informar a la población involucrada de manera clara y oportuna sobre la actividad que se realizaran en un proyecto. Comprende el diálogo entre el promotor del proyecto y la ciudadanía, acerca del marco normativo que las regula y las medidas de prevención y manejo de los posibles impactos sociales y ambientales del proyecto. Asimismo, permite conocer las percepciones e inquietudes de la población involucrada en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

Objetivo General:

Incluir de manera temprana a los moradores del sector, en todas las etapas del proyecto, no solo recibiendo información sino incluso con una participación activa desde la fase de planificación y durante el desarrollo del proyecto.

Objetivos específicos:

- Informar a los habitantes del área colindante al proyecto su alcance, justificación y objetivos.
- Conocer la percepción (opiniones, observaciones y preocupaciones) de la comunidad involucrada con respecto a este.
- Establecer mecanismos de diálogo e interacción con los pobladores de las comunidades para el buen desempeño y desarrollo de dicho proyecto.

Base Legal:

Según Capítulo II, Del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, artículo 40: Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, los promotores y consultores del proyecto deberán elaborar y ejecutar un Plan de Participación Ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

- a) Para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I se debe realizar de forma obligatoria la siguiente técnica:
 - a.1. *Entrevistas o encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados.*
 - a.2. *Cumplir con una de las siguientes opciones:*
 - a.2.1. *Entrega de volantes.*

Metodología:

La metodología para conocer las opiniones de los residentes del área, se basó en la ejecución de un cuestionario pre-elaborado por el equipo consultor que dentro de su contenido se recopila la información de las generales del entrevistado; así como su opinión referente al proyecto a realizar. Una vez explicado el proyecto se procedió a la formulación de preguntas abiertas y conversaciones no formales y solicitarle su opinión al respecto. Se realizaron 12 entrevistas el día 2 de diciembre del 2023. De igual forma se distribuyeron volantes informativos en el sector para dar conocer el proyecto.

La fórmula empleada fue la de cálculo del tamaño de muestra para una población finita, para un universo conocido y con una población específica.

Formula:

$$n = \frac{N * Z^2 * q * p}{e^2 * (N-1) + Z^2 * q * p}$$

Dónde:

n = tamaño de muestra

N = tamaño de la población

Z = Nivel de confianza (constante)

NC	50%	80%	90%	95%	99%
$Z_{\text{const.}}$	0.674	1.28	1,645	1,96	2,576

e = error de estimación máximo aceptado (criterio estadístico del investigador).

q = nivel de probabilidad de ocurrencia

p = nivel de probabilidad de No ocurrencia.

Para el proyecto en específico se seleccionó el área de influencia directa, tomando una muestra representativa de 100 personas, ubicadas en el radio de acción del área, y que influye sobre el referido proyecto.

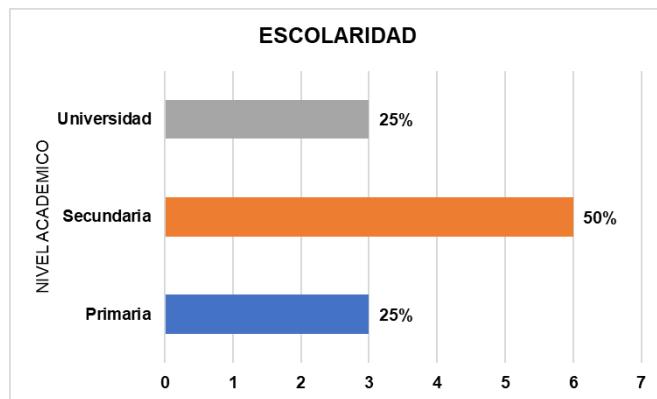
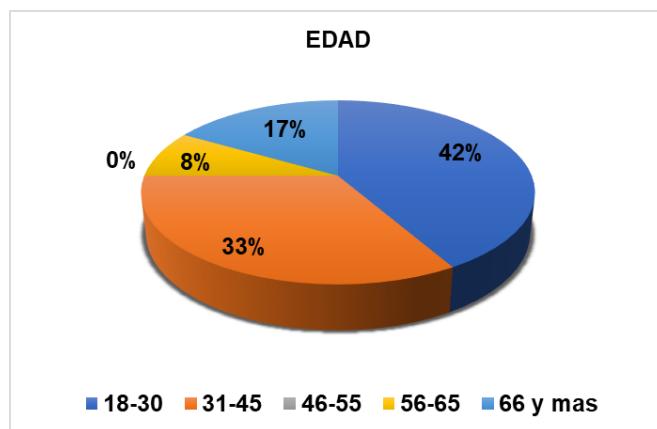
$$n = \frac{50 * 1.645^2 * 0.50 * 0.50}{0.20^2 * 49 + 1.645^2 * 0.50 * 0.50} = \frac{33.82}{2.63}$$

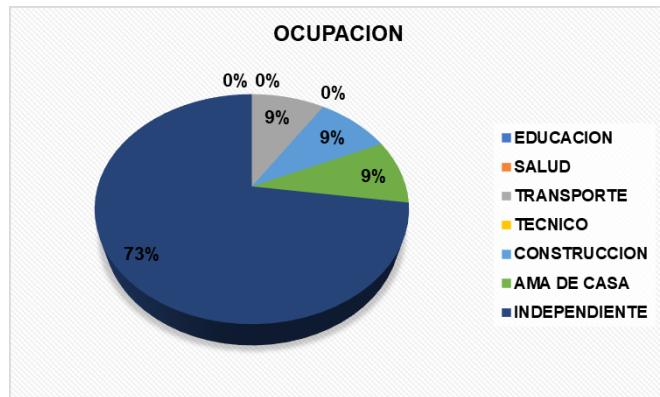
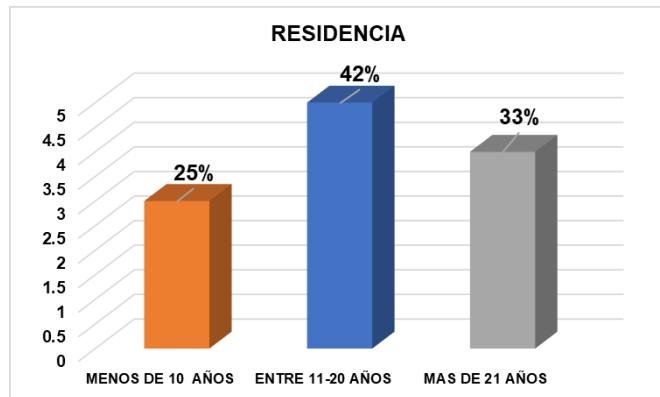
Total, de entrevistas = 12.85 (12).

Resultados:

A continuación, se detallan los resultados de las entrevistas realizadas y su correspondiente ponderación:

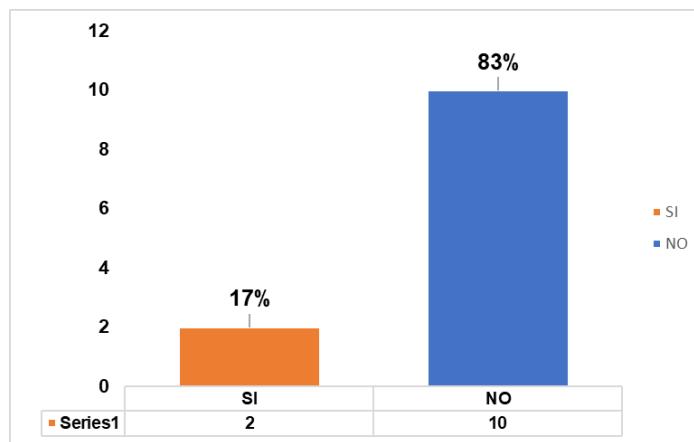
A. Datos Generales de los Entrevistados:





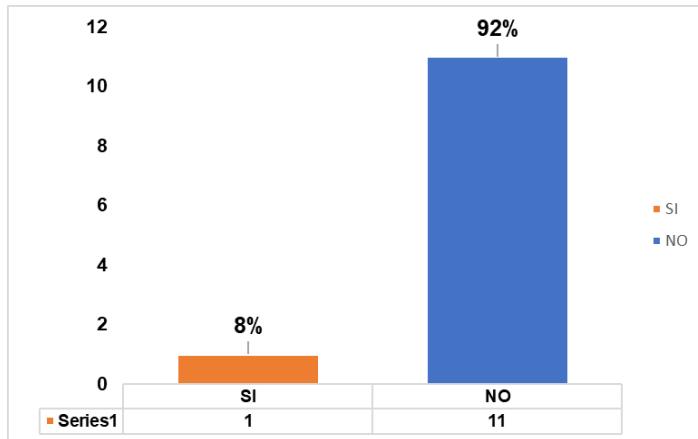
B. Generales del Proyecto.

1. Tenía conocimiento o había escuchado acera de este proyecto:



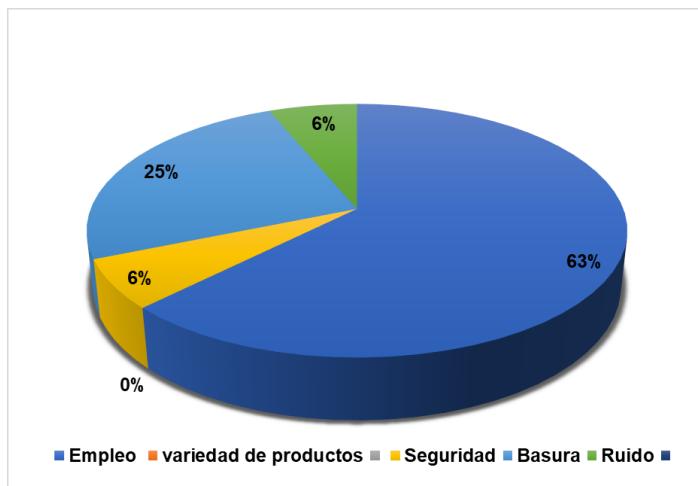
Del total de los entrevistados el 17% tenía conocimiento del proyecto, mientras que el 83% no lo conocía previamente.

2. Cree que el proyecto puede afectar los recursos naturales del área:



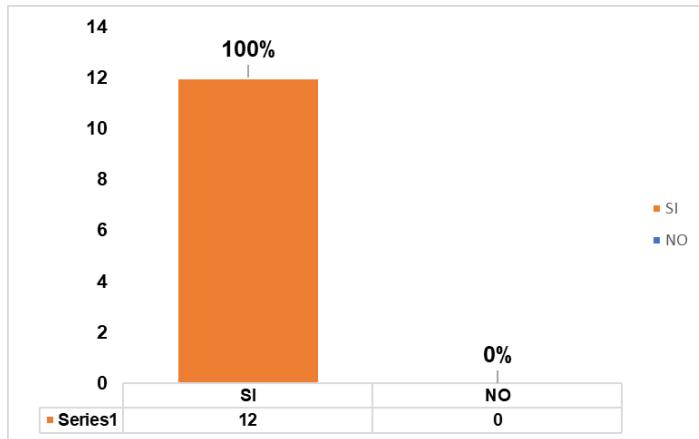
El 92% de los entrevistados considera que la realización del proyecto, no afecta ningún tipo de recurso natural del sitio, solo 8% señala que sí.

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:



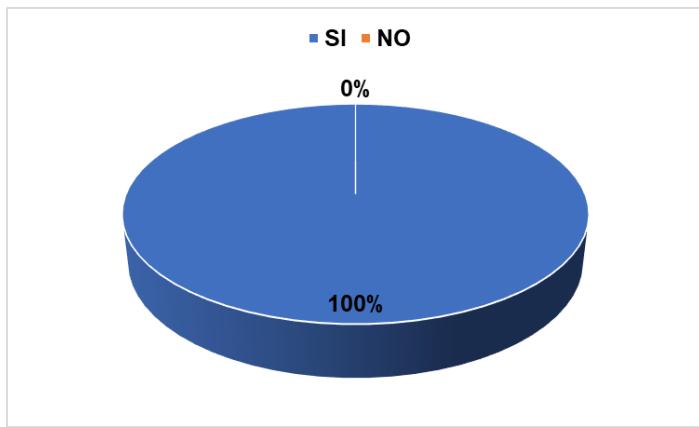
El 63% considera que, entre los aportes positivos del proyecto, se encuentra la generación de empleos, un 25% indica la producción de basura, un 6% seguridad en el área, y un 6% aumento de ruido durante la construcción. Los entrevistados ven con buenos ojos el desarrollo del proyecto en el área, debido a la adquisición de productos de primera necesidad, y otros los cuales pueden ser competitivos en la zona.

4. Cree que el proyecto puede beneficiar al área:



Del total de los entrevistados el 100%, manifestó que la ejecución del proyecto beneficia el área, al contar con locales para la venta de productos de primera necesidad, cercano, evitando un traslado innecesario hacia el centro del distrito.

5. Estaría de acuerdo con el desarrollo de este proyecto:



El 100% de los entrevistado, manifestó estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

C. Listado de entrevistados:

No.	Nombre y Apellido	CIP
1	Bernardo Pardo	9-102-195
2	Marlenis Arias	2-752-86
3	Perla Espinosa	8-1000-1681

4	Edgar Vega	4-757-171
5	Gabriela Peralta	8-995-1092
6	Harold Panezo	8-949-907
7	Héctor García	3-742-1913
8	Maris Eda	8-76-2368
9	Darisnel Aguilar	2-740-1608
10	Antony Ríos	4-763-2122
11	Jean Farland	8-921-1716
12	Yanalís Diaz	3-471-2489

Recomendaciones:

1. Que contraten mano de obra local.
2. Que haya buena variedad de productos y a precios módicos y accesibles.
3. Que exista una buena oferta de productos.

Fotografías:



D. VOLANTE INFORMATIVA.

VOLANTE INFORMATIVA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
PROYECTO: LOCALES COMERCIALES
PROMOTOR: ERIKA LUO LIAO

Ubicación: La Mitra, corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste

Descripción: consiste en la construcción de una edificación de una planta que contara con 2 locales comerciales, 9 estacionamientos, incluyendo 1 de discapacitados, tinaquera, sanitario higiénico, entre otros.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION
Possible generación de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Implementar una adecuada recolección, separación, clasificación y disposición final de los desechos sólidos que se producirán en las distintas fases de desarrollo del proyecto.✓ Instalar recipientes plásticos para la deposición de desechos sólidos en un sitio específico del proyecto.✓ No quemar basura, ni realizar hogueras en el proyecto.
Alteración del estado de conservación de suelos.	<ul style="list-style-type: none">✓ Realizar los trabajos en apego a los planos de obra.✓ Señalar el o los áreas de trabajo a impactar.
Riesgo de ocurrencia de contaminación por hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none">✓ Contar con maquinaria en buenas condiciones y su mantenimiento mecánico preventivo al día.✓ Contar con kit antiderrame de hidrocarburos y otros materiales asociados.
Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none">✓ Contar con maquinaria en buenas condiciones y su mantenimiento mecánico preventivo al día.✓ Establecer un horario específico de trabajo.✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).✓ Evitar el uso de troneras, claxon, altoparlantes innecesariamente.
Generación de polvo.	<ul style="list-style-type: none">✓ Humedecer las áreas trabajadas.✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).
Alteración de la calidad y cantidad de agua	<ul style="list-style-type: none">✓ Evitar el despilfarro del vital líquido, durante las labores constructivas,✓ Verificar el estado general del sistema de líneas de tuberías que conducen el agua al proyecto. (verificar posibles fugas).✓ Colocar pistolas de agua durante el uso de mangueras.
Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none">✓ Brindar adecuado mantenimiento a las letrinas portátiles.✓ Verificar que las conexiones y sistema de plomería, funcione en óptimas condiciones, no presente fugas, ni deterioros de ningún tipo.✓ Brindar el correspondiente y adecuado mantenimiento preventivo al Sistema de Tratamiento de Aguas residuales,✓ Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019.✓ Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000.
Limpieza y remoción de cubierta vegetal de gramíneas.	<ul style="list-style-type: none">✓ Ejecutar un programa de arborización y ornamentación en el sitio.
Contribución al fisco e instituciones en concepto de pago de impuestos y permisos	<ul style="list-style-type: none">✓ Cumplir las contribuciones establecida según la actividad y el método de pago por la entidad competente.
Generación de empleo	<ul style="list-style-type: none">✓ Respetar las obligaciones tributarias en pagos de planillas y demás.
Posibilidad a riesgo de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none">✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).✓ Contar con extintores ABC.✓ Contar con botiquín de primeros auxilios en casos de emergencias.✓ Contar con los números telefónicos de emergencias.

7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.

El resultado de la prospección arqueológica, concluye en sus consideraciones; Durante la prospección arqueológica **no se detectaron evidencias arqueológicas**, a nivel superficial y sub-superficial (**Ver en Anexos**).

7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

El área donde se ubicará el proyecto es un área poblada urbanizada, que ha sido objeto de actividades antropogénicas desde hace décadas. Se trata de un área que su entorno está formado viviendas unifamiliares, centros escolares, iglesia y comercios, por lo que el desarrollo del proyecto no va en perjuicio de las áreas aledañas.

8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

Componente	Línea Base Actual	Transformaciones que generara la actividad
		Medio Físico
Suelo	<p>Los suelos del proyecto, según su capacidad agrologica presenta suelo de clase IV, Arable, con pocas o muy severas limitaciones, de textura arcillosa color rojizo, presentan buen drenaje, asociado a una alta permeabilidad, según nivel de pH, se catalogan como muy ácidos, dentro del orden de suelos inceptisoles, definidos como suelos bastante jóvenes y pocos desarrollados.</p> <p>Topografía plana.</p> <p>Según su descripción de uso de suelo: el uso actual es de Ocupación Residencial de Mediana Densidad.</p>	<p>El suelo será alterado en áreas puntuales producto de las actividades de preparación del terreno y limpia la escasa vegetación para la construcción del Local Comercial.</p> <p>No se cambia la zonificación actual, ya que la actividad en consona con la ubicación del proyecto, por su disposición de área comercial, y guarda relación con la actividad, entre otros.</p>
Aire	<p>Calidad de aire.</p> <p>En el área evaluada, no existen fuentes que emanen partículas</p>	<p>Se mantiene esta condición debido a la ubicación del</p>

	<p>contaminantes al ambiente, las únicas partículas fugitivas, son aquellas producidas por los vehículos que transitan por el área, y son de paso esporádico en la zona en horarios específicos.</p> <p>Ruido</p> <p>En el área del proyecto las únicas fuentes emisoras de ruido, son aquellas caracterizadas por el tránsito de los vehículos que circulan por la vía interna.</p> <p>Vibraciones.</p> <p>En el área del proyecto, no existen elementos generadores de altos niveles de vibraciones, ni se localiza cercano a fuentes emisoras de esta particularidad.</p> <p>Olores Molestos.</p> <p>No se perciben malos olores, de ningún tipo doméstico, de fábricas u otros, que generen esta particularidad odorífera en la zona y circundancia, además con la implementación del proyecto, no se genera esta perturbación, ni afectaciones significativas.</p>	<p>projecto. El proyecto y su flota rodante no son generadores de grandes emisiones en concentraciones que sobrepasen los límites permitidos.</p> <p>Por otro lado, las actividades del proyecto en su fase de operación no son generadoras excesivas y/o estridentes de ruidos.</p> <p>No se genera en ninguna fase del proyecto.</p> <p>Las actividades del proyecto en su fase de construcción y operación, no son generadoras de esta condición.</p>
Agua	Dentro del área del proyecto, no existen fuentes superficiales de agua, ni en sus colindancias.	No se esperan transformaciones, ni alteraciones de ningún tipo y orden sobre este componente.

Medio Biológico		
Flora	El área del proyecto se encuentra conformado solamente de un estrato herbáceo, principalmente de la especie <i>Megathyrsus maximus</i> , y un individuo arbóreo en la parte frontal del lote	Remoción de capa vegetal, conformada por gramíneas y de un árbol de la especie <i>Erythrina fusca</i> .
Fauna	El sitio no presenta hábitats, favorables para el desarrollo de especies silvestre, debido a su impacto antrópico del sitio y alteración de la línea base original en su momento.	No se esperan transformaciones de ningún tipo sobre este componente.
Medio Socioeconómico		
Empleomanía	Bajos niveles de empleo.	En fase de construcción se generan unas 15 plazas de trabajo de manera temporal (directa e indirecta), y en fase de operación 10 plazas permanentes de forma directa, totalizando unas 25 plazas, generando divisas, circulación de dinero y aportando a la economía local del distrito y general del país.
Económicos	Contribución al fisco e instituciones en concepto de pago de impuestos y permisos. Impulso positivo al área contribuyendo a la reactivación	Se mantiene estas acciones tanto en la fase de construcción, operación y/o cierre de la actividad, en el evento que se presentase.

	<p>económica del país por el COVID-19 en su momento.</p> <p>Mejora a las condiciones socioeconómicas de la población.</p> <p>Incremento de la actividad comercial en el área.</p> <p>Aumento del valor catastral de las propiedades aledañas.</p>	
--	---	--

8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.

Criterio	No Ocurre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	I	II	III
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.								
Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	X					X		
Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.		X				X		
Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su		X				X		

composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.							
Proliferación de patógenos y vectores sanitarios	X					X	
Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental	X					X	
Criterio 2: Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.							
La alteración del estado actual de suelos	X					X	
La generación o incremento de procesos erosivos.	X					X	
La pérdida de fertilidad en suelos.	X					X	
La modificación de los usos actuales del suelo.	X					X	
La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.	X					X	
La alteración de la geomorfología.	X					X	
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	No apli ca						
La modificación de los usos actuales del agua.	X					X	
La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	No apli ca						
La alteración de régimen de	No						

corrientes, mareas y oleajes.	aplí ca							
La alteración del régimen hidrológico.	No aplí ca							
La afectación sobre la diversidad biológica	No aplí ca							
La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	No aplí ca							
La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna	No aplí ca							
La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	No aplí ca							
La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	No aplí ca							
Criterio 3: Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:								
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.	No aplí ca							
La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico	No aplí ca							

La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.	No apli ca							
La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	No apli ca							
Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	No apli ca							
Criterio 4: Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.								
El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	No apli ca							
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	No apli ca							
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	No apli ca							
Afectación a los servicios públicos.	No apli ca							
Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.	No apli ca							

Cambios en la estructura demográfica local.	No apli ca							
Criterio 5: Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.								
La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.	No apli ca							
La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	No apli ca							

El análisis ambiental se fundamenta en analizar si hay posibilidad de ocurrencia de los impactos directos significativos sobre los Criterios 1, 2, 3, 4 y 5, y producto del análisis versus las acciones del proyecto, se categoriza el proyecto dentro de la Categoría I, debido a que:

- **CRITERIO 1:** El proyecto no representa ni produce riesgo sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general. Sobre este criterio el proyecto solo influye en dos (2) puntos, y los cuales son de baja intensidad, puntuales, corto plazo, fugaz, y reversibles, además de mitigables con medidas de fácil implementación y aplicación, a través del PMA.
- **CRITERIO 2:** No representa alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales. (No Influye).
- **CRITERIO 3:** No se afecta un área protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico. (No Influye).

- **CRITERIO 4:** No afecta o altera los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. (No Influye).
- **CRITERIO 5:** No afecta sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural. (No Influye).

Por lo anteriormente mencionado, se pudo determinar que este Estudio de Impacto Ambiental corresponde a Categoría I, ya que con la implementación del proyecto se generan impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.

MEDIO	IMPACTOS	FASE
Suelo	Possible generación de desechos sólidos	Construcción
	Possible contaminación por deposición de desechos sólidos.	Construcción / Operación
	Riesgo de ocurrencia de contaminación por hidrocarburos	Construcción
Aire	Generación de ruido	Construcción
	Generación de polvo.	Construcción
Agua	Alteración de la calidad y cantidad de agua	Construcción
	Generación de aguas residuales.	Construcción / Operación
Flora	Limpieza y remoción de cubierta vegetal de gramíneas.	Construcción
Socioeconómicos	Contribución al fisco e instituciones en concepto de pago de impuestos y permisos.	Construcción / Operación

	Generación de empleos.	Construcción / Operación
	Posibilidad a riesgo de accidentes laborales	Construcción / Operación
	Impulso positivo al área contribuyendo a la reactivación económica del país por el COVID-19.	Construcción / Operación
	Mejora a las condiciones socioeconómicas de la población.	Construcción / Operación
	Incremento de la actividad comercial en el área.	Operación
	Aumento del valor catastral de las propiedades aledañas.	Operación

8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.

La Metodología utilizada fue la de la Ecuación de Importancia, la cual consiste en definir una serie de características, y establecer escalas numéricas para cada una de ellas. La importancia como el grado de significación de un efecto, siendo la ecuación:

$$\text{IMPORTANCIA} = +/- I + E + M + P + R$$

Medio	Impacto	Jerarquía						IA	Significancia
		C	IN	EX	MO	PE	RV		
Físico									
Suelo	Possible generación de desechos sólidos	-	1	1	1	1	1	5	compatible
	Possible contaminación por deposición de desechos sólidos.	-	1	1	1	1	1	5	compatible
	Riesgo de ocurrencia de contaminación por hidrocarburos	-	1	1	1	1	1	5	compatible
Aire	Generación de ruido	-	1	1	1	1	1	5	compatible
	Generación de polvo.	-	1	1	1	1	1	5	compatible
Agua	Alteración de la calidad y cantidad de agua	-	1	1	1	2	2	7	moderado
	Generación de aguas residuales.	-	1	1	1	2	2	7	moderado
Biológico									
Flora	Limpieza y remoción de cubierta vegetal de gramíneas.	-	1	1	1	2	1	6	moderado
Socioeconómico									

socioeconómicos	Contribución al fisco e instituciones en concepto de pago de impuestos y permisos	+	4	2	2	2	2	12	critico
	Generación de empleo.	+	4	2	4	2	2	14	critico
	Posibilidad a riesgo de accidentes laborales	-	1	1	4	1	1	8	moderado
	Impulso positivo al área contribuyendo a la reactivación económica del país por el COVID-19.	+	1	1	4	1	1	8	moderado
	Mejora a las condiciones socioeconómicas de la población.	+	1	1	2	1	1	9	moderado
	Incremento de la actividad comercial en el área.	+	4	2	2	2	1	11	severo
	Aumento del valor catastral de las propiedades aledañas.	+	4	2	2	2	1	11	severo

La ponderación para determinar el cálculo de importancia ambiental por cada impacto ambiental identificado es la siguiente: $IA = +/- IN + EX + MO + PE + RV$, donde:

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Carácter (C)	Define si la acción es Benéfica (+), Perjudicial (-).	Negativo (-) Positivo (+)	- +
Intensidad (IN)	Es el grado de intervención sobre el Elemento ambiental.	Baja Media Alta Muy alta Total	1 2 4 8 12
Extensión (EX)	Mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto,	Puntual Parcial Extenso Total Crítica	1 2 4 8 12
Momento (MO)	Periodo durante el cual se mantendrá el impacto,	Largo Plazo Mediano Plazo Corto Plazo Crítico	1 2 4 +4
Persistencia (PE)	Se refiere al tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual, el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales.	Fugaz Temporal Permanente	1 2 4
Reversibilidad (RV)	Mide la capacidad del medio para retornar a	Corto plazo Medio plazo	1 2

	una condición similar a la original en un lapso de tiempo determinado	Irreversibilidad	4
--	---	------------------	---

Tabla de ponderación de impactos.

Impacto	Valor de Importancia
Critico	>12 - 15
Severo	>9 - 12
Moderado	>7 - 9
Compatible	5 - 7

8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.

Al evaluar cada uno de los cinco (5) criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia del estudio en mención, se deduce lo siguiente:

1. El proyecto no representa ni produce riesgo sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.
2. No representa alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.
3. No se afecta un área protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.
4. No afecta o altera los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.
5. No afecta sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.

De acuerdo con el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°1 del 01 de marzo de 2023, **Categoría I** corresponde a la Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las

características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.

A continuación, se describe en el siguiente cuadro:

Medio	Impacto	Importancia ambiental y significancia	Fase
Suelo	Riesgo de ocurrencia de contaminación por hidrocarburos	(5) Compatible	construcción
Agua	Generación de aguas residuales.	(7) Moderado	Construcción/Operación.
socioeconómicos	Posibilidad a riesgo de accidentes laborales	(8) Moderado	Construcción/Operación.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

9.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS A IMPLEMENTAR PARA EVITAR, REDUCIR, CORREGIR, COMPENSAR O CONTROLAR, A CADA IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO, APLICABLE A CADA UNA DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION
Possible generación de desechos solidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Implementar una adecuada recolección, separación y disposición final de los desechos sólidos que se producirán en las distintas fases de desarrollo del proyecto.✓ Instalar recipientes plásticos para la deposición de desechos sólidos en un sitio específico del proyecto.✓ no quemar basura en el proyecto.
Riesgo de ocurrencia de contaminación por hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none">✓ Contar con maquinaria en buenas condiciones y su mantenimiento mecánico preventivo al día.✓ Contar con material absorbente (arena o aserrín), en caso de ser necesario.
Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none">✓ Contar con maquinaria en buenas condiciones y su mantenimiento mecánico preventivo al día.✓ Establecer un horario específico de trabajo.✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).
Generación de polvo.	<ul style="list-style-type: none">✓ Humedecer las áreas trabajadas.✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).

Alteración de la calidad y cantidad de agua	<ul style="list-style-type: none">✓ Evitar el despilfarro del vital líquido, durante las labores constructivas, ceñirse al volumen y cantidad necesaria requerida, según actividad a realizar.✓ Verificar el estado general del sistema de líneas de tuberías que conducen el agua al proyecto. (verificar posibles fugas), y reemplazar todas aquellas que presenten deterioro físico, por desperfecto, oxidación o procesos de cristalización de PVC.✓ Colocar pistolas de agua durante el uso de mangueras.
Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none">✓ Brindar adecuado mantenimiento a las letrinas portátiles.✓ Verificar que las conexiones y sistema de plomería, funcione en óptimas condiciones, no presente fugas, ni deterioros de ningún tipo.✓ Monitorear el Sistema de Tratamiento de Aguas residuales existente,✓ Contar con un programa de mantenimiento de la STAR.
Contribución al fisco e instituciones en concepto de pago de impuestos y permisos	<ul style="list-style-type: none">✓ Cumplir las contribuciones establecida según la actividad y el método de pago por la entidad competente.
Generación de empleo	<ul style="list-style-type: none">✓ Respetar las obligaciones tributarias en pagos de planillas y demás.

Posibilidad a riesgo de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none">✓ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).✓ Contar con extintores ABC.✓ Contar con botiquín de primeros auxilios en casos de emergencias.✓ Contar con los números telefónicos de emergencias.
--	--

9.1.1. Cronograma de ejecución.

Actividad / Fase	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Construcción												
Implementar una adecuada recolección, separación y disposición final de los desechos sólidos que se producirán en las distintas fases de desarrollo del proyecto.												
No quemar basura en el proyecto.												
Contar con maquinaria en buenas condiciones y su mantenimiento mecánico preventivo al día.												
Contar con material absorbente (arena o aserrín), en caso de ser necesario.												
Establecer un horario específico de trabajo.												
Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).												
Humedecer las áreas trabajadas.												
Evitar el despilfarro del vital líquido, durante las labores constructivas, ceñirse al volumen y cantidad necesaria requerida, según actividad a realizar.												
Colocar pistolas de agua durante el uso de mangueras.												

Brindar adecuado mantenimiento a las letrinas portátiles.									
Contar con extintores ABC.									
Contar con botiquín de primeros auxilios en casos de emergencias.									
Contar con los números telefónicos de emergencias.									
Operación									
Verificar el estado general del sistema de líneas de tuberías que conducen el agua al proyecto. (verificar posibles fugas), y reemplazar todas aquellas que presenten deterioro físico, por desperfecto, oxidación o procesos de cristalización de PVC.									
Monitorear el Sistema de Tratamiento de Aguas residuales existente,									
Contar con un programa de mantenimiento de la STAR.									
Cumplir las contribuciones establecida según la actividad y el método de pago por la entidad competente.									
Respetar las obligaciones tributarias en pagos de planillas y demás.									

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.

IMPACTO AMBIENTAL	FASE	FRECUENCIA
Possible generación de desechos solidos	Construcción / operación	semanal
Riesgo de ocurrencia de contaminación por hidrocarburos	Construcción	semanal
Generación de ruido	Construcción	semanal
Generación de polvo.	Construcción	semanal
Alteración de la calidad y cantidad de agua	Construcción / operación	mensual
Generación de aguas residuales.	Construcción	mensual
	operación	anual
Contribución al fisco e instituciones en concepto de pago de impuestos y	Operación	mensual

permisos		
Generación de empleo	operación	mensual
Posibilidad a riesgo de accidentes laborales	Construcción	semanal
Plan de Manejo Ambiental	Construcción / Operación	semestralmente

9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.

Objetivo: establecer mecanismos administrativos y técnicos para la puesta en marcha de acciones que pueden presentarse de manera inesperada y llevar a cabo las medidas preventivas para brindar pronta respuesta a dichos sucesos.

Riesgo	Medida preventiva	Ente responsable	Coordinación Interinstitucional	Fase
Incendios (laborales)	Contar con extintores (tipo A,B,C)	promotor	BOMBEROS, SINAPROC	Construcción / operación
	Dar mantenimiento al sistema eléctrico con personal calificado.			
	Dar aviso a las entidades correspondientes, contar con números de			

	emergencias. Verificar y brindar semanalmente el mantenimiento preventivo a la flota vehicular.			
--	--	--	--	--

9.6. Plan de Contingencia.

Objetivo: Formular un Plan de Contingencias que articule estrategias y lineamientos (procedimientos, recursos e instrumentos) para la prevención, control y atención de los riesgos evaluados para las actividades del proyecto.

Accidentes laborales.	Desastres naturales.
<ol style="list-style-type: none">1. Todo el personal que labora en el proyecto debe informar del cualquier accidente físico que se presente en el acto, sea en el aspecto técnico o administrativo.2. Dependiendo de la magnitud del evento tomar medidas preventivas como el uso del equipo de primeros auxilios y/o botiquín y trasladar inmediatamente al afectado al centro de salud u hospital más cercano.3. Procurar en todo momento tener vehículo disponible para traslados inmediatos.	<ol style="list-style-type: none">1. Monitorear los eventos físicos-atmosféricos como precipitaciones, vientos, radiación solar entre otros.2. En el evento de avistamiento de tormentas eléctricas y lluvias torrenciales, paralizar inmediatamente los trabajos de campo.3. Para el caso de incendios laborales se deberá realizar una evaluación previa del mismo dependiendo de la magnitud del fuego y las llamas se procederá a informar a los bomberos inmediatamente que es lo recomendable.4. Es muy importante capacitar al personal técnico y administrativo del proyecto en temas de medidas de control laboral y primeros auxilios para un momento

	dado puedan responder ante una situación de riesgo, aunado se deberá tener jornada de inducción con el personal de SINAPROC y de los BOMBEROS regularmente.
--	---

Conclusiones y recomendaciones.

1. Contar con un plan operativo para todo tipo de emergencias,
2. Contar y mantener en todo momento un directorio telefónico con los estamentos relacionados en materia de desastres naturales, seguridad pública y de salud.
3. Contar con un formulario de reporte de contingencias detallado y llevar una estadística de los mismos.

9.7. Plan de Cierre.

La implementación del Plan de Cierre, tiene como objetivo, que una vez culminado el proyecto, realizadas todas las actividades constructivas y entrándose en su fase operativa, se pueda determinar el alcance de la meta propuesta, y logro de los objetivos por el promotor en cuanto al cumplimiento de las normativas ambientales, ciñéndose a la total viabilidad ambiental demostrada de manera eficaz de parte del proyecto, acatando las debidas medidas de mitigación y compensación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para la correcta puesta en marcha del proyecto, a través de evaluación de la entidad regente, y demás instituciones que emitan su conformidad con el proyecto, dándolo por cerrado. Dentro de las consideraciones del cierre del proyecto en sus distintas fases se debe contemplar básicamente lo siguiente:

1. El proyecto cumplió con todas sus medidas de mitigación eficientes durante su fase de construcción y operación, y se hace responsable adecuadamente de sus actividades desde el punto de vista ambiental.
2. cumplió con su correspondiente plan de manejo ambiental, y las normativas que rigen la actividad,
3. Dar avisos a las instituciones involucradas del cierre del proyecto.

9.9. Costos de la Gestión Ambiental

Los costos de la gestión ambiental durante las diferentes fases del proyecto, se han estimado en tres mil (B/s. 5,000.00) dólares americanos.

Plan de Manejo Ambiental, medidas de mitigación (suelos, agua, aire). B/s. 3500.00

Salud Humana (accidentes laborales, adquisición de EPP, inducción). B/s. 1150.00

Imprevistos (10%) B/s. 350.00

Total, B/s. 5000.00

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

11.1. Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.

11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista.

11.1 Lista de nombres, firmas y registro de los consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista-

En el cuadro siguiente se describen la lista de consultores que participaron del Estudio de Impacto Ambiental, con el Número de Registro y Firmas.

Nombre del Consultor y Firma	Profesión	Número de Registro	Función
<i>Janeth Tenas de Navarro</i> Licda. Janeth Tenas de Navarro	Socióloga	DEIA-IRC-009-2023	Consultora Líder Componente social y participación ciudadana, Identificación y análisis de los impactos, colaboración en edición y planificación del documento final.
<i>Julio A. Diaz</i> TEC. Julio A. Diaz	Técnico Forestal	IRC- 046-2002	Reconocimiento fauna y flora, elaboración del plan de manejo ambiental.

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste
con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICO

Que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s) que firma
(firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es (son) auténtica(s)
(Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de Identificación que se
me presenta.

02 ENE 2024

Panamá

J.C.
TESTIGO

J.6
TESTIGO



Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

PROYECTO: LOCALES COMERCIALES
PROMOTOR: ERIKA LUO LIAO

11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista



Nombre y Cedula	Titulo e Idoneidad	Componente desarrollado
Lic. Sarianys Ruiz CIP.: 8-855-1124	Licenciada en Biología Idoneidad N°: 0641 CTCB.	Componente Biológico / Fauna Silvestre, Descripción de medidas de mitigación, Plan de Manejo Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Sarianys Eilen
Ruiz Dominguez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 09-JUN-1991
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, LA CHORRERA
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 08-JUL-2014 EXPIRA: 08-JUL-2024

8-855-1124

Sarianys Ruiz

Firma: Sarianys Ruiz



Yo, Mgtr. Carlos Gavilanes González, Notario Público
Primer del Circuito Notarial de la Provincia de Panamá
Oeste, con Cédula No. 8-356-182,

CERTIFICO: Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n)ido
cotejada (s) con el documento de identidad personal,
por consiguiente dicha (s) firma (s) es(son) autentica (s).

Panamá,

17 NOV 2023

Mgtr. Carlos Gavilanes González
Notario Público Primer del Circuito Notarial
de la Provincia de Panamá Oeste.



NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO
DE PANAMA OESTE
Mgtr. Carlos Gavilanes González

Verificado por: Juvelys G
Número de Cedula: 8-952-715
Firma: J
Fecha: 17/Nov/23

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- **Conclusiones:**

El proyecto constituye una fuerte inyección económica al país y al distrito La Chorrera, por sus aportes económicos al fisco, generación de plazas laborables, oferta y demanda de productos varios, entre otros.

La población vecina el 100% manifestaron estar en total acuerdo con la ejecución del proyecto.

Se generan plazas diversas de trabajo durante la fase de construcción y operación del proyecto.

Aumenta la plusvalía de los terrenos colindantes del sector.

- **Recomendaciones:**

Cumplir con todas las normativas ambientales vigentes,

Evitar causar molestias a los residentes y terceros del lugar en toda la medida posible,

Ejecutar el proyecto en apego al diseño y plano de obras formulado, previamente.

Informar al Ministerio de Ambiente de cualquier cambio que sufre el proyecto.

Mantener las vías y aceras cercana al proyecto limpias de cualquier tipo de desecho sólido, sea orgánico o inorgánico.

13. BIBLIOGRAFÍA.

- Ley 8 de 25 de marzo de 2015 “Que crea El Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones.
- Ley 24 del 7 de junio de 1995. Legislación de vida silvestre. Por la cual se establece la legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Ley 66 de noviembre de 1994, por la cual, se aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.
- Ley No. 6, del 11 de enero del 2007. “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- Decreto Ejecutivo N° 1, de 01 de marzo de 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2001, que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Decreto de Gabinete No 252 de 30 de diciembre de 1971, Código de Trabajo. Regula las relaciones obrero patronal en el país.
- Resolución de Gabinete N° 11, del 13 de marzo de 2020, que declara el estado de emergencia nacional y dicta otras disposiciones.
- Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010.
- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Hoja digital de Macro Zonificación al 2035 de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico, MAPA No. 16.2.3-1, Subregión Pacífico Oeste.
- Plan Estratégico Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres de Panamá 2022-2030, Ministerio de Gobierno-Gabinete de Gestión Integral de Riesgos a Desastres, mapa de susceptibilidad a deslizamientos por distrito.

14. ANEXOS.

14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental y copia de cedula del promotor.

“Solicitud de evaluación”

Señores
Ministerio de Ambiente / Panamá Oeste
E. S. D.

Sean nuestras primeras líneas portadoras de un cordial saludo y deseo de éxitos en sus funciones diarias desempeñadas por su persona ante importante cargo.

Quien suscribe, ERIKA LUO LIAO, mujer de nacionalidad panameña, con cedula de identidad personal N° 8-850-393, de generales antes descritas, promotora del proyecto **LOCALES COMERCIALES**, hago entrega del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I en cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 1, de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024, para su debida evaluación. A continuación, se detalla la siguiente información:

A. Datos Generales:

1. **Domicilio del proyecto y promotor:** Panamá Oeste, distrito La Chorrera, corregimiento de Guadalupe, La Mitra,
2. **Lugar de notificaciones:** distrito La Chorrera, corregimiento de Barrio Colon, Montelímar, casa 116,
3. **Números de teléfonos:** 6109-2660
4. **E-mail:** luomario520@hotmail.com
5. **Persona a contactar:** Renato Espinosa
6. **Número de teléfono:** 6109-2660
7. **Generales de la finca:** Folio Real No. 1689 (F), Código de Ubicación 8608, con una superficie actual o resto libre de 2,148.296 m².

B. Breve descripción del proyecto:

Consiste en la construcción de una edificación de una planta que contara con 2 locales comerciales, 9 estacionamientos, incluyendo 1 de discapacitados, tinaquera, sanitario higiénico, entre otros.

C. Datos del Estudio de Impacto Ambiental:

Categoría I, total de páginas: _____, incluye contenido y anexos.

D. Datos de los consultores:

Nombre y registro del Consultor: Licda. Janeth Tenas de Navarro – IRC-009-2023 y Tec. Julio Diaz - IRC-046-2002

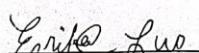
Se adjuntan los siguientes documentos en cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 1, de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2, de 27 de marzo de 2024

- Un (1) Estudio original y dos (2) copias en digital,
- Copia de cedula notariada,
- Certificado de Propiedad,
- Recibo de pago MiAMBIENTE,
- Certificado de Paz y salvo MiAMBIENTE

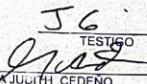


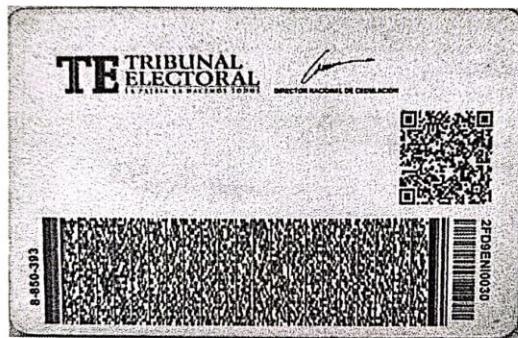
A la fecha de presentación.

Sin más que agregar, me despido;


ERIKA LUO LIAO
Promotor del Proyecto.

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda
del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658
CERTIFICO
Que se ha cotejado la(s) firma(s) ante mí de(s) con la que aparece
en la copia de la cedula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi
parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(són)
auténtica(s).
Panamá, 13 SEP 2024


SC TESTIGO
JG TESTIGO
Lcda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



No. LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste
con Cédula No. 8-521-1658



CERTIFICO:

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

Panama, 13 SEP 2024

JC JC
Testigo Testigo

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



14.2 Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.

16/9/24, 12:07 p.m. Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente No. **83025948**
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

Información General

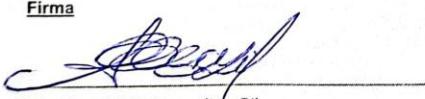
<u>Hemos Recibido De</u>	ERIKA LUO LIAO / 8-850-393	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-9-16
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>	Slip de depósito No.	<u>No. de Cheque</u>	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100	B/. 353.00	

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total **B/. 353.00**

Observaciones
PAGO DE PAZ Y SALVO NO.244168 Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Firma

Nombre del Cajero Itza Gil

Día	Mes	Año	Hora
16	09	2024	12:06:59 PM


Sello

IMP 1

PAGADO

16/9/24, 12:03 p.m.

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 244168

Fecha de Emisión:

16	09	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16	10	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

LUO LIAO, ERIKA

Con cédula de identidad personal Nº

8-850-393

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.

NO APLICA.

14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.

REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ
SISTEMA DE CALIDAD Y SEGURIDAD REGISTRAL

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2024.09.11 18:28:56 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Tuare Johnson

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 362942/2024 (0) DE FECHA 10/09/2024./J.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8608, FOLIO REAL N° 1689 (F) UBICADO EN CORREGIMIENTO GUADALUPE, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2,148.296M² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2,148.296M²
COLINDANCIAS: NORTE: TERRENOS DE MARCELINO BARRIOS Y DELIA GARCIA Y MIDE 71MTS Y 60C SUR : MANUEL CADANEDO Y MIDE 63MTS Y 15 CM. ESTE : CALLE EN PROYECTO Y MIDE 34 MTS Y 19 CM. OESTE: CALLE EN PROYECTO Y MIDE 31 MTS Y 90 CM.
EL VALOR DE TRASPASO ES B/.20,000.00 (VEINTE MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ERIKA LUO LIAO (CÉDULA 8-850-393) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTE A LA FECHA.
RESTRICCIONES: EL LOTE DE TERRENO QUE CONSTITUYE ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESERVAS Y CONDICIONES DE LOS ARTICULOS 70,71, Y 72 140,141,142,142, DEL CODIGRO AGRARIO Y 165 DEL CODIGO DE ADMINISTRACION Y CUARTO DEL DECRETO DE GABINETE NO. 35 DEL DEL 6 DE FEBRERO DE 1969. SE ADVIERTE A LA COMPRADORA QUE ESTA EN LA OBLIGACION DE DEJAR UNA DISTANCIA DE Siete METROS , CON CINCUENT CENTIMETROS

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 11 DE SEPTIEMBRE DE 2024 1:31 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 1404788576

VALIDACIÓN

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 692BA6ED-5716-489A-80AA-ED0C8C7F71E9
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cedula del propietario para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.

NO APLICA.

Otros anexos.

- 1. Certificación del IDAAN,**
- 2. Prospección Arqueológica,**
- 3. Monitoreo de ruido,**
- 4. Encuestas,**
- 5. Mapa de sistema de acueducto IDAAN (Corregimiento de Guadalupe),**
- 6. Mapa de macrozonificación 2035 MIVIOT,**
- 7. Plano del proyecto.**