

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“MINI SUPER DOÑA MINA”



***Promotor:
Julio César Uribe Londoño***

***Ubicación:
Corregimiento de El Higo, distrito de La
Mesa, provincia de Veraguas***

**Fecha
Marzo, 2023.**

1. Índice	
2. Resumen Ejecutivo	11
2.1. Datos Generales de la Empresa	12
2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.	13
2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.	13
2.4. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.	13
2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.	14
2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.	14
2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.	14
2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía).	14
3. Introducción	15
3.1. Alcance, Objetivo y metodología del estudio	15
3.2. Categorización	17
4. Información General	22
4.1. Información sobre el promotor	21
4.2. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibo de pago	22
5. Descripción del Proyecto	24
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	27
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	27
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	30
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	31
5.4.1. Planificación	33

5.4.2. Construcción / Ejecución	33
5.4.3. Operación	35
5.4.4. Abandono	36
5.4.5. Cronograma de tiempo de ejecución en cada fase	37
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	37
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ ejecución y operación	38
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	38
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	40
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases	40
5.7.1. Sólidos	40
5.7.2. Líquidos	41
5.7.3. Gaseosos	42
5.7.4. Peligrosos	42
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	42
5.9. Monto global de la inversión	42
6. Descripción del Ambiente físico	43
6.1. Formaciones geológicas regionales	43
6.1.2 Unidades geológicas locales	43
6.1.3 Caracterización geotécnica	43
6.2. Geomorfología	43
6.3. Caracterización de uso de suelo	43
6.3.1 Descripción del uso de suelo	44
6.3.2. Deslinde de la propiedad	45
6.3.3. Capacidad de uso y actitud	46
6.4. Topografía	46
6.4.1. Mapa topográfico o plano según área a desarrollar a escala 1:50000.	46

6.5. Clima	46
6.6. Hidrología	46
6.6.1. Calidad de aguas superficiales	48
6.6.1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	48
6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes	49
6.6.2 Aguas subterráneas	49
6.6.2.a. Identificación de acuífero	49
6.7. Calidad del aire	49
6.7.1. Ruido	49
6.7.2. Olores	50
6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en área	50
6.9. Identificación de los sitios propenso a inundaciones.	50
6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	50
7. Descripción del ambiente biológico	51
7.1. Características de la flora	51
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)	53
7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	56
7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20000	56
7.2. Características de la fauna	56
7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	57
7.3. Ecosistemas Frágiles	58
7.3.1. Representatividad de los ecosistemas	58
8. Descripción del ambiente socioeconómico	58
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	58
8.2. Características de la población (nivel cultural y educativa)	59
8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos	59

8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad	60
8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	60
8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas	60
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	60
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	70
8.5. Descripción del paisaje	72
9. Identificación de impactos ambientales y sociales específicos	73
9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiental, esperadas.	73
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	73
9.3. Metodología usada en función de: a) la naturaleza de acción emprendida b) las variables ambientales las características ambientales afectadas c) las características ambientales del área de influencia involucrada.	80
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	80
10. Plan de manejo ambiental (PMA)	81
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	81
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	90
10.3. Monitoreo	91
10.4. Cronograma de ejecución	92
10.5. Plan de participación ciudadana	93
10.6. Plan de prevención de riesgo	93

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	94
10.8. Plan de educación ambiental	94
10.9. Plan de contingencia	94
10.10. Plan de recuperación ambiental y de abandono	94
10.11. Costos de gestión ambiental	94
11. Ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis del costo beneficio final	95
11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental	95
11.2. Valoración monetaria de las externalidades sociales	95
11.3. Cálculos VAN	95
12. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental	96
12.1. Firmas debidamente notariadas	97
12.2. Número de registros de consultor	98
13. Conclusiones y recomendaciones	99
14. Bibliografía	101
15. Anexos	102

Índice de cuadros del Capítulo 2.

N° de Cuadro	Descripción	N° de Página
2.1.	Datos del promotor.	12
2.2	Datos generales del consultor.	12

Índice de cuadros del Capítulo 3

N° de Cuadro	Descripción	N° de Página
3.1.	Categorización del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, MINI SUPER DOÑA MINA.	16

Índice de cuadros del Capítulo 5

N° de Cuadro	Descripción	N° de Página
5.1	Cuadro de coordenadas del proyecto en Datum WGS84 del área donde se ubicará el proyecto.	28
5.2.	Legislación aplicable al proyecto	30

Índice de figuras del Capítulo 5

N° de Figura	Descripción	N° de Página
5.1.	Localización general del proyecto	24
5.2	Planta arquitectónica del proyecto	25
5.3.	Diseño de elevaciones del proyecto	26
5.4	Ubicación del proyecto	28
5.5	Ubicación del geográfica del proyecto MINI SUPER DOÑA MINA.	29
5.6	Descripción de la Fase de construcción, operación y abandono del proyecto.	32

Índice de cuadros del Capítulo 6

N° de Cuadro	Descripción	N° de Página
6.1	Cuenca Hidrográfica del Proyecto	47

Índice de figuras del Capítulo 6

N° de Figura	Descripción	N° de Página
6.1.	Capacidad agrológica del suelo del proyecto	44
6.2.	Áreas alrededores del proyecto	45
6.3.	Cuenca Hidrográfica donde se encuentra el proyecto.	47

6.4	Recorrido de afluente de curso intermitente.	48
-----	--	----

Índice de Cuadro del Capítulo 7

N° de Cuadro	Descripción	N° de Página
7.1.	Inventario forestal aplicado a la cerca viva (no serán talados).	53
7.2	Inventario forestal aplicado a los árboles que serán talados.	54

Índice de figuras del Capítulo 7

N° de Figura	Descripción	N° de Página
7.1	Vegetación del proyecto.	52
7.2	Registro fotográfico de inventario forestal en el área de estudio.	55

Índice de Gráfica del Capítulo 8

N° de Gráfica	Descripción	N° de Página
8.1.	Sexo de los encuestados	61
8.2.	Edad de los encuestados	62
8.3.	Nivel de escolaridad de los encuestados	63
8.4.	Pregunta N°1 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?	64
8.5.	Pregunta N°2 ¿Considera que la instalación del proyecto causará daños a su propiedad?	65
8.6.	Pregunta N°3 ¿Cree usted que el proyecto puede afectar el ambiente?	66
8.7	Pregunta N°4 ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?	67

Índice de Figuras del Capítulo 8

N° de figura	Descripción	N° de Página
8.1.	Fotos de los alrededores del proyecto.	58
8.2.	Evidencias de las entrevistas con las personas del área	69
8.3	Volanteo en el área.	70
8.4	Áreas cercanas al proyecto	72

Índice de Cuadro del Capítulo 9

N° de Cuadro	Descripción	N° de Página
9.1	Clasificación y valoración de los impactos	74
9.2	Descripción de los impactos ambientales negativos	75
9.3	Clasificación de los impactos	79

Índice de Cuadro del Capítulo 10.

N° de Cuadro	Descripción	N° de Página
10.1.	Medidas correctoras sobre el impacto contaminación atmosférica	82
10.2.	Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del suelo.	83
10.3.	Medidas correctoras para el impacto contaminación del agua	84
10.4.	Medidas correctoras sobre el impacto perturbación de la fauna del área.	85
10.5.	Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la flora del área.	86
10.6.	Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral y molestias a los vecinos del área del proyecto	87
10.7.	Medidas correctoras sobre el impacto modificación del paisaje.	89

10.8.	Medidas correctoras sobre el impacto incremento de la economía regional	90
10.9.	Ente responsable de las medidas de mitigación	91
10.10.	Plan de monitoreo	92
10.11.	Cronograma de ejecución	93

Índice de Anexos.

Nº1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO
Nº2.	DECLARACION JURADA.
Nº3.	CÉDULA NOTARIADA DEL PROMOTOR DEL PROYECTO.
Nº4.	CERTIFICACIÓN DE PROPIEDAD DE LA FINCA
Nº5.	CERTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD PROPIETARIA DE LA FINCA
Nº6.	NOTA DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LA FINCA
Nº7.	PAZ Y SALVO DE EMPRESA PROMOTORA.
Nº8.	PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL Y PLANTA ARQUITECTÓNICA.
Nº9.	PLANO DE ELEVACIONES DEL PROYECTO.
Nº10.	MAPA DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO
Nº11.	PLANO DE TANQUE SÉPTICO Y CÁLCULOS DE TANQUE SÉPTICO.
Nº12.	NOTA EMITIDA POR EL MIVIOT.
Nº13.	ENCUESTAS APLICADAS AL PROYECTO.
Nº14.	MODELO DE VOLANTES DISTRIBUIDAS.

2. Resumen ejecutivo.

El Señor Julio César Uribe Londoño, con cédula de identidad personal 9 – 85 – 306, es promotor del proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, el cual se desarrollará sobre un inmueble ubicado en el corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, registrada bajo la Certificación del Registro Público con Folio Real N°39523 (F), Código de ubicación N°9305, propiedad de la sociedad **ELIZMAR, S.A** registrada en (Mercantil) bajo el Folio N°836985 (S).

El proyecto consiste en la construcción de dos locales comerciales, uno que se utilizará como minisúper, con áreas de venta de mercancía, venta de carnes, áreas de cajas, área de acceso a minisúper, un baño y estacionamiento; el otro local será destinado como área de bodega y contará con una oficina, acceso a depósito, un baño y estacionamientos.

Este tipo de Proyecto requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ya que se encuentra dentro de la lista taxativa del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, en Sector Industria de la construcción, Actividad Centros y Locales comerciales.

El proyecto contará con un área de influencia directa de 2,558.00 m² que incluye adecuación de terreno, construcción de cerca, construcción de locales, área de estacionamientos y construcción de tanque séptico.

La inversión se cifra en B/. 200, 000.00 y la mano de obra generada en la fase de construcción se estiman entre 20 empleos directos.

Este estudio ha sido preparado por la Consultora Yenvieé Puga, que se encuentra debidamente registrada ante el Ministerio de Ambiente para este propósito mediante la Resolución IRC - 096-2009.

Esta documentación de orden técnico-ambiental, contiene aspectos tales como, la descripción del proyecto, información general sobre su localización, características del entorno, los impactos físicos, económicos, sociales previsibles y las medidas para prevenir y mitigar los impactos adversos.

El monto total de la inversión será utilizado desde el inicio de la obra para procedimientos requeridos como: servicios profesionales, necesarias compra del material, compra de equipo a utilizar.

- 2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.**

Cuadro 2.1. Datos generales del promotor.

Nombre del promotor:	Julio César Uribe Londoño
Número de cédula:	C.I.P 9 – 85 - 306 Se adjunta copia de cédula notariada en Anexo N°3.
Teléfono:	+507 6982-5956
Correo electrónico:	wuribe@setpanama.net
Dirección:	Santiago, provincia de Veraguas, Panamá.
Persona a contactar:	Wilfredo Uribe

Cuadro 2.2. Datos generales del consultor.

Consultora.	
Nombre:	Yenviee Doménica Puga.
Teléfono	933- 5521
e-mail:	pyenviee@hotmail.com
N° de registro del consultor:	IRC - 096-2009.
Dirección:	San Martín, detrás del Centro Regional Universitario de la Universidad de Panamá.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

2.8. Fuentes de información utilizadas (bibliografía).

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

3. Introducción.

El sector del Higo de La Mesa dispone de pocos locales de este tipo y el futuro proyecto "**MINI SUPER DOÑA MINA**", tiene un alto potencial debido a que se encuentra de la vía interamericana y los lugares más poblados del corregimiento. El proyecto pretende ofrecer a los moradores del sitio un local de venta de alimentos de mayor comodidad y variedad de productos, cumpliendo con todos los requisitos exigidos por las autoridades competentes con este tipo de proyecto.

A partir de la promulgación de la Ley General del Ambiente, Ley No. 41, publicada en la Gaceta Oficial No. 23578 del 2 de Julio de 1998, se exige la elaboración y presentación de Estudios de Impacto Ambiental para todos los proyectos que así lo requieran, con la finalidad de cumplir con los requisitos estipulados por la ley.

Por lo cual, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto " **MINI SUPER DOÑA MINA**", siguiendo los lineamientos del Decreto No. 123 del mes de agosto del 2009, tomando en cuenta la magnitud del proyecto y sus efectos al entorno ambiental.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

a. Alcance

Para la realización de este estudio, se ha establecido como alcance del mismo, la identificación de las principales características del proyecto; incluye los procesos y actividades propias del mismo; la construcción y ocupación; además de sus posibles impactos temporales y se describirán las situaciones ambientales previa a la construcción del proyecto y durante su fase de operación. Se adiciona

también conocer la opinión de la comunidad, enmarcado en un área geográfica circunscrita a los alrededores del lugar donde se desarrollará.

b. Objetivos

- Cumplir con los principales señalamientos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamentan los Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental en nuestro país.
- Realizar una descripción del Proyecto " **MINI SUPER DOÑA MINA**", que cumpla con los principales requisitos de la ley.
- Desarrollar la descripción del Ambiente Físico y Biológico, del proyecto " **MINI SUPER DOÑA MINA**", en el terreno a desarrollarse.
- Realizar una descripción del Ambiente Socioeconómico del área que involucra el proyecto " **MINI SUPER DOÑA MINA**".
- Identificar, valorizar y caracterizar los impactos ambientales que ocasione el desarrollo del proyecto " **MINI SUPER DOÑA MINA**", y que permitan elaborar el plan de manejo ambiental.

c. Metodología

Según el artículo 16 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, en el Sector Industria de la Construcción: Centros y locales comerciales.

Para la evaluación del área, se realizaron inspecciones de campo con el fin de recabar información física, biológica y de los moradores cercanos al proyecto, con la aplicación de encuestas y

conversatorios. También se consultó información bibliográfica y mapas que darán el sustento técnico al presente estudio.

3.2. Categorización, Justificar la categoría del Estudio

Para establecer la categorización del estudio de impacto ambiental se procedió a evaluar y considerar los cinco criterios de protección ambiental.

Cuadro N° 3.1.
Categorización del Estudio de Impacto Ambiental
Proyecto " MINI SUPER DOÑA MINA".

Criterio Ambiental	Afecta	
	Si	No
Criterio 1. Riesgos para la Salud de la Población, Flora, Fauna y sobre el Ambiente en General		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		x
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		x
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		x
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		x
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		x

f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		x
Observación: Debido a las características del proyecto no se generarán riesgos para la salud o afectación a la flora o fauna, ya que el área ha sido afectada y la mayor parte del terreno está desprovista de vegetación y formado por gramíneas, con excepción del perímetro que cuenta con árboles los cuales se detallan en el inventario forestal del capítulo 7.		
Criterio 2. Si el proyecto presenta o genera alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales.	Si	No
a. La alteración del estado de conservación de suelos		x
b. La alteración de suelos frágiles		x
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo		x
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta		x
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación		x
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo		x
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción		x
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna		x
i. Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen en el territorio involucrado		x
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales		x
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre biota, especialmente la endémica		x
l. La inducción a la tala de bosques nativos		x
m. Reemplazo de especies endémicas		x

n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional		x
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada		x
p. La extracción, explotación o manejo de la fauna y flora nativa		x
q. Los efectos sobre la diversidad biológica		x
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua		x
s. La modificación de los usos actuales del agua		x
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos		x
u. La alteración de cursos o cuerpos de agua subterráneas		x
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea		x
Observación: El proyecto se ubica en una zona alterada previamente por actividades antropogénicas.		
Criterio 3. Si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/ turístico de una zona	Si	No
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		x
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		x
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		x
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		x
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		x
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		x
g. La modificación en la composición del paisaje.		x
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.		x

Observaciones:

El área del proyecto no se encuentra dentro de un área protegida o con valor paisajístico o turístico.

Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos.	Si	No
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente		x
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales		x
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidades humanas aledañas		x
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas o aledañas		x
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales		x
f. Los cambios en la estructura demográfica local		x
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con valor cultural		x
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas		x

Observaciones:

Para el desarrollo del proyecto no se requiere la reubicación o reasentamientos temporales o permanentes, no habrá afectación de grupos humanos protegidos.

Criterio 5. Cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito.	Si	No
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		x
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados		x
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas		x
Observaciones: No se identifican dentro del área del proyecto monumentos históricos, arquitectónicos, monumentos públicos, monumentos arqueológicos que puedan verse afectados con el desarrollo del proyecto.		

Fuente: Confeccionado por el equipo consultor

Con la evaluación realizada en base a los cinco criterios de protección concluimos que el Estudio de Impacto Ambiental es Categoría I, ya que no afecta los criterios de protección.

4. Información general del proyecto

Sobre este punto, tal como lo estipula el Decreto Ejecutivo N°123, se presenta la información principal del promotor; mientras que el Paz y Salvo requerido por dicha normativa, ha sido incorporado en los anexos, junto con los demás documentos legales que, conforme a la normativa vigente.

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

Cuadro N°4.1. Información general del promotor.

Información sobre el promotor.	
Promotor:	Julio César Uribe Londoño
N° de cedula:	9 – 85 – 306. Se adjunta copia de cédula notariada en anexo N°3.
Ubicación:	Vía interamericana corregimiento de El Higo, La Mesa
Certificación de registro de la propiedad:	<p>El proyecto se desarrollará sobre la finca con código de ubicación 9305, Folio Real N°39523 (F), propiedad de la sociedad ELIZMAR, S.A, la cual se encuentra debidamente registrada en (Mercantil) bajo el Folio N°836985 (S), del Registro Público</p> <p>Se adjunta certificación de la finca en anexo N°4 y en anexo N°5 la certificación de la empresa propietaria de la finca.</p> <p>En anexo N°6 se adjunta nota de autorización de la sociedad ELIZMAR, S.A para el desarrollo del proyecto dentro de la finca.</p>
Teléfono:	6169-8059

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

Paz y salvo y recibo de pago para la evaluación del proyecto emitida por el Ministerio de Ambiente, se encuentran en los Anexo N° 7.

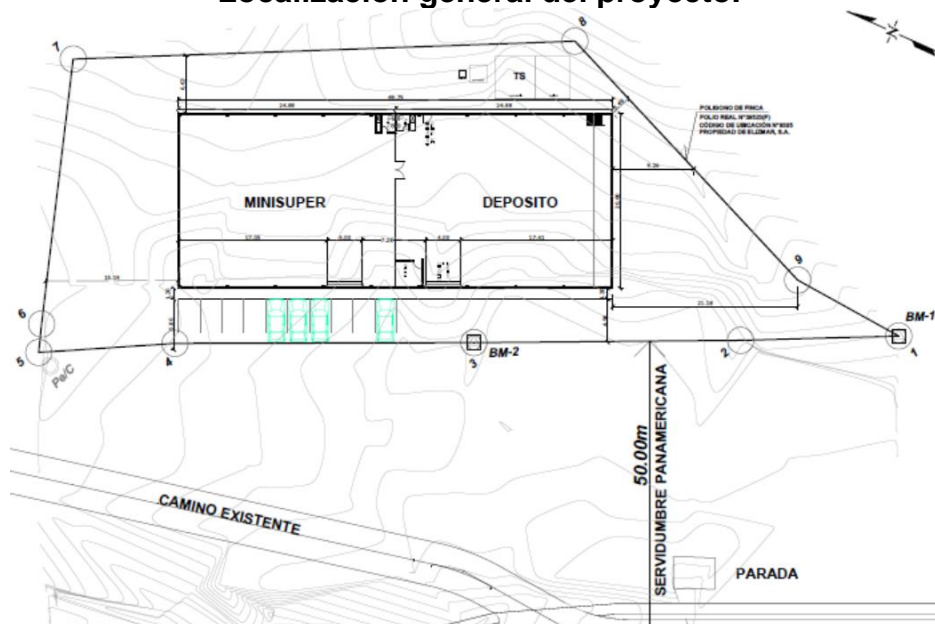
5. Descripción del proyecto, obra o actividad

El promotor del proyecto, Julio César Uribe Londoño., ha planteado el desarrollo del proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, el cual se desarrollará sobre la Finca con Código de Ubicación 9305 Folio Real N° 39523 (F), cuya superficie 2558.00 m² según consta en el Registro Público, propiedad de la sociedad **ELIZMAR, S.A.** Cabe destacar que del total de la superficie se utilizarán 2,558.00 m² para desarrollar el futuro proyecto.

El proyecto consiste en la construcción de dos locales comerciales, uno que se utilizará como minisúper, con áreas de venta de mercancía, venta de carnes, áreas de cajas, área de acceso a minisúper, un baño y estacionamiento; el otro local será destinado como área de bodega y contará con una oficina, acceso a depósito, un baño y estacionamientos.

En la zona externa al proyecto se ubican las acometidas de los distintos servicios como sanitarios, red de agua potable y electricidad, entre otros.

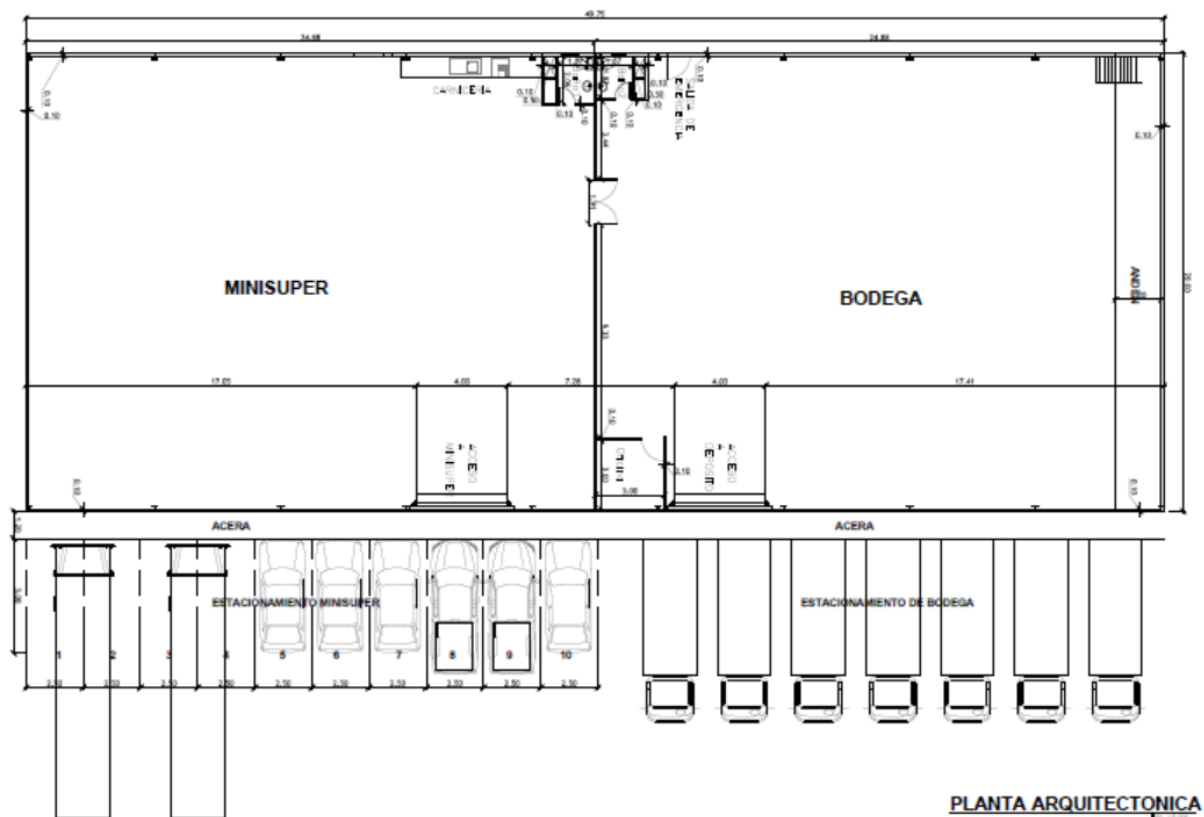
Figura 5.1.
Localización general del proyecto.



Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

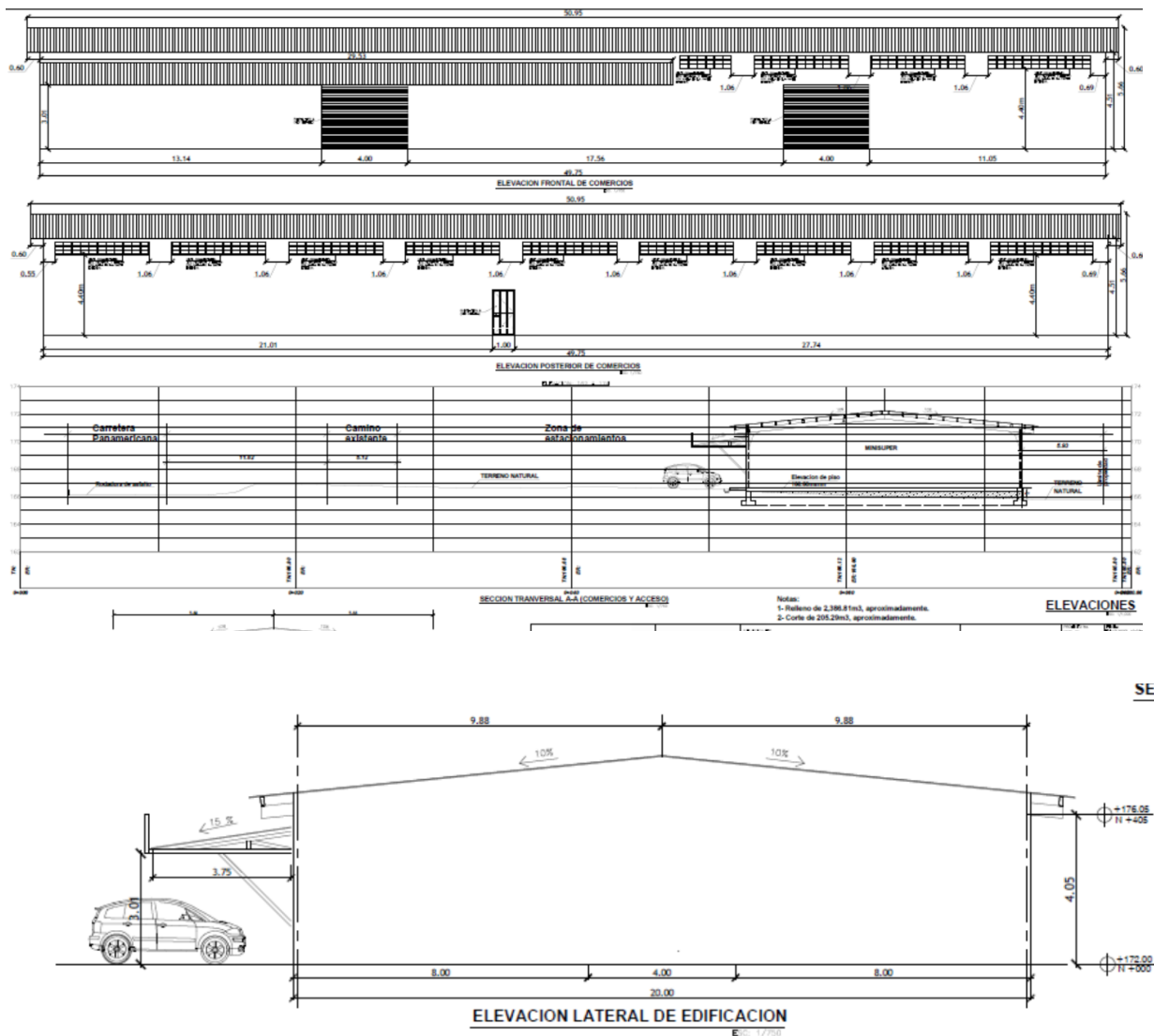
El plano de localización general y planta arquitectónica del proyecto se puede apreciar en el anexo N°8.

Figura 5.2.
Planta arquitectónica del proyecto.



Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

Figura 5.3.
Diseño de elevaciones del proyecto.



Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

En el anexo N°9 se adjunta los planos de elevaciones del proyecto.

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

El Proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, tiene dentro de sus objetivos:

- Construir 2 locales comerciales, lo cual contribuirá a fomentar el comercio de la zona.
- Ofrecer alimentos a ese sector que no dispone de este tipo de proyecto en la actualidad.
- Cumplir con los requerimientos ambientales para el desarrollo del proyecto.

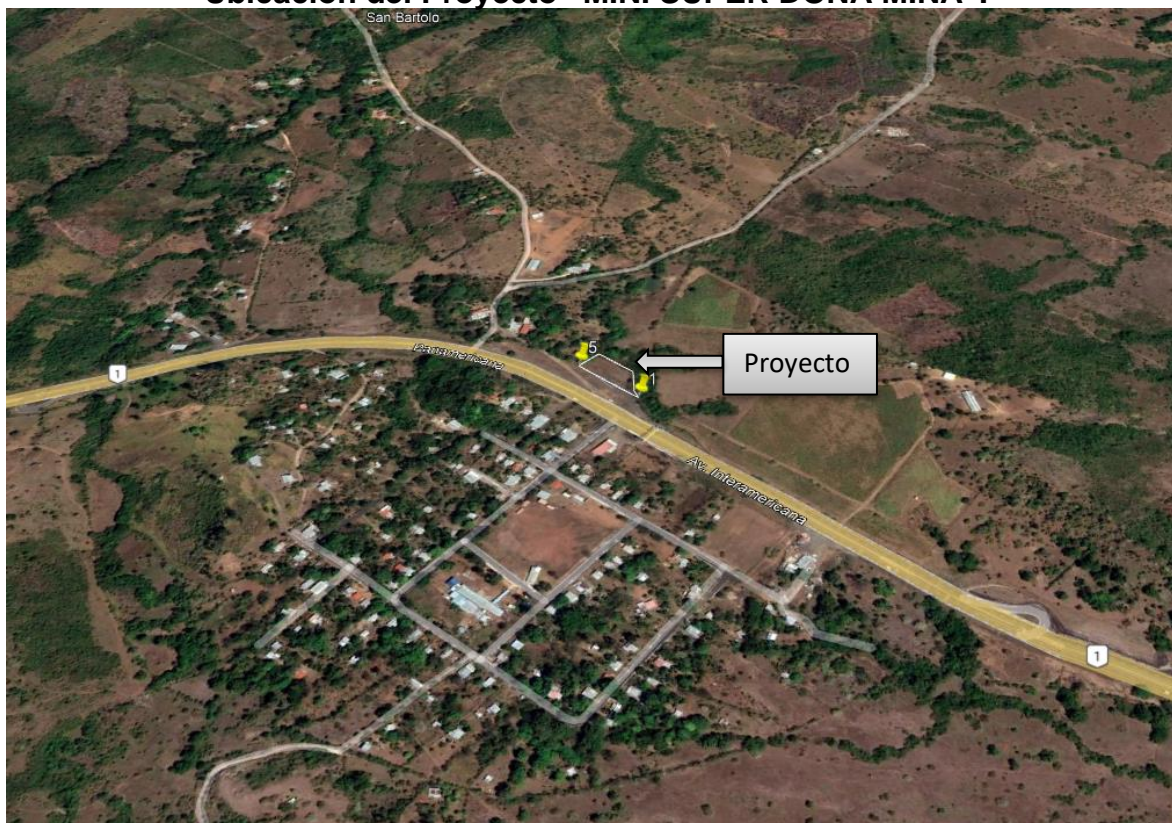
a. Justificación

El Proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, se justifica por la necesidad de este tipo de proyectos en la zona para ofrecer a los residentes alimentos de calidad a buen precio sin la necesidad de trasladarse a Santiago.

5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50.000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se desarrollará dentro de la finca con código de ubicación 9305, Folio Real N°39523 (F), ubicada en el corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, frente a la vía interamericana. Es importante aclarar que no se ha realizado la actualización de la ubicación de la finca en el Registro Público por lo cual aparece ubicada en el corregimiento de San Bartolo.

Figura N°5.4.
Ubicación del Proyecto “MINI SUPER DOÑA MINA”.



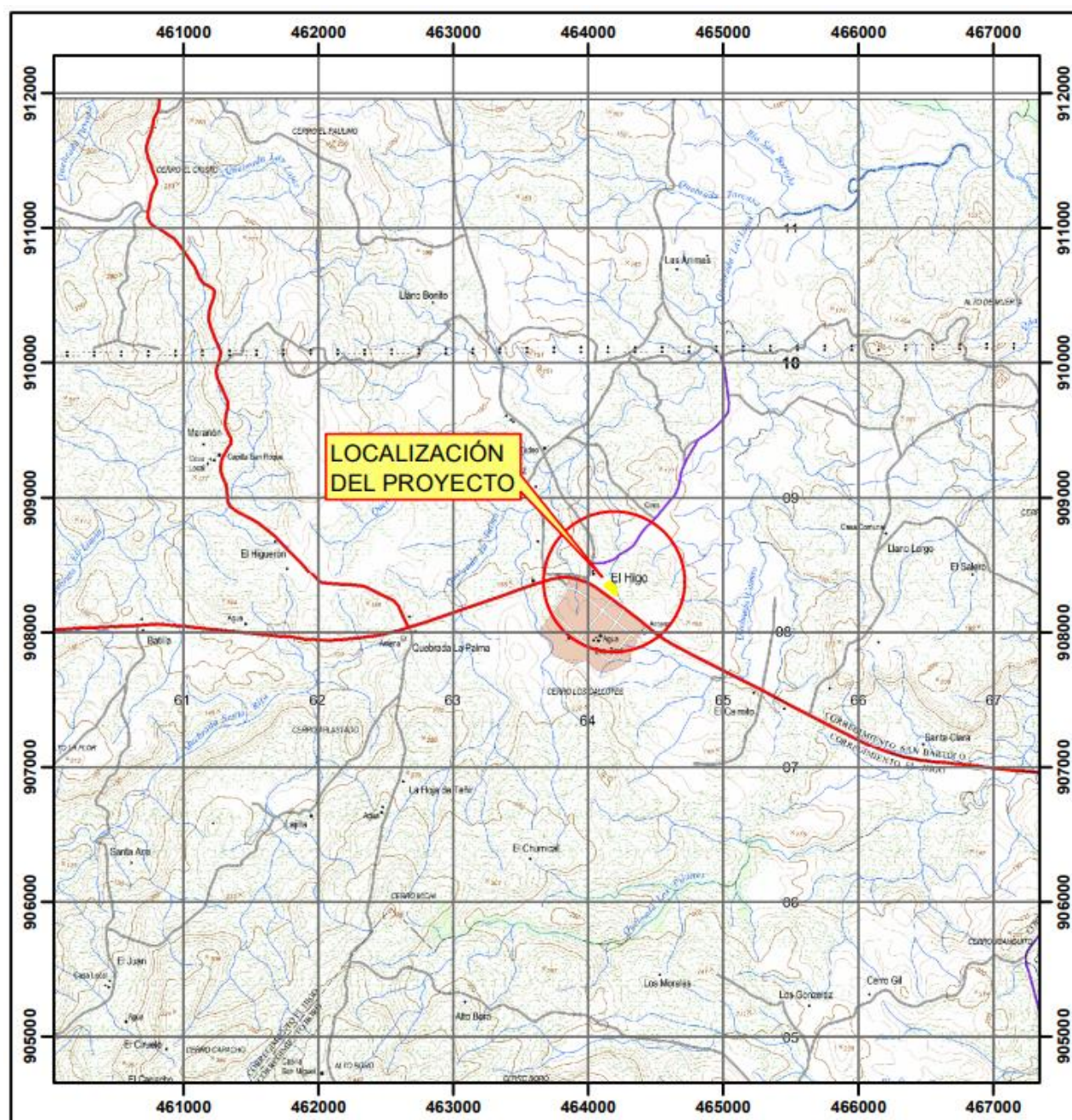
Fuente: Google earth 2023.

Cuadro N°5. 1.
Coordenadas UTM Datum WGS84 del área donde se ubicará el proyecto.

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
P1	908,284.72	464,208.21	P6	908,347.94	464,133.08
P2	908,295.81	464,193.88	P7	908,369.09	464,155.05
P3	908,314.95	464,170.07	P8	908,334.29	464,200.83
P4	908,336.55	464,143.50	P9	908,297.00	464,203.30
P5	908,345.63	464,130.77			

Fuente: Información suministrada por el promotor.

Figura N°5.5.
Ubicación geográfica del Proyecto “MINI SUPER DOÑA MINA”.



Fuente: Tommy Guardia. Hoja Cartográfica 3040 IV.

En el anexo N°10 se adjunta mapa de localización geográfica del proyecto en escala 1:50 000.

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

**Cuadro N°5.2.
Legislación aplicable al Proyecto.**

Legislación Ambiental	
Seguridad Laboral	
Decreto No. 252 de 1971	Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
Decreto ejecutivo 2 15-02-2008	Por el cual se reglamenta la seguridad, salud, la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
Medio Ambiente	
Ley No. 41 julio de 1998	Ley General del Ambiente y que crea la Autoridad Nacional del Medio Ambiente
Ley No. 8 del 25 de marzo 2015	Ley General del Ambiente y que crea el Ministerio de Ambiente.
Decreto N° 123 del 14 de agosto de 2009	Por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental
Ruidos	
Decreto Ejecutivo No. 306 4 de septiembre de 2002	Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales (Deroga el decreto No. 150).
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
Aguas	
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019	Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

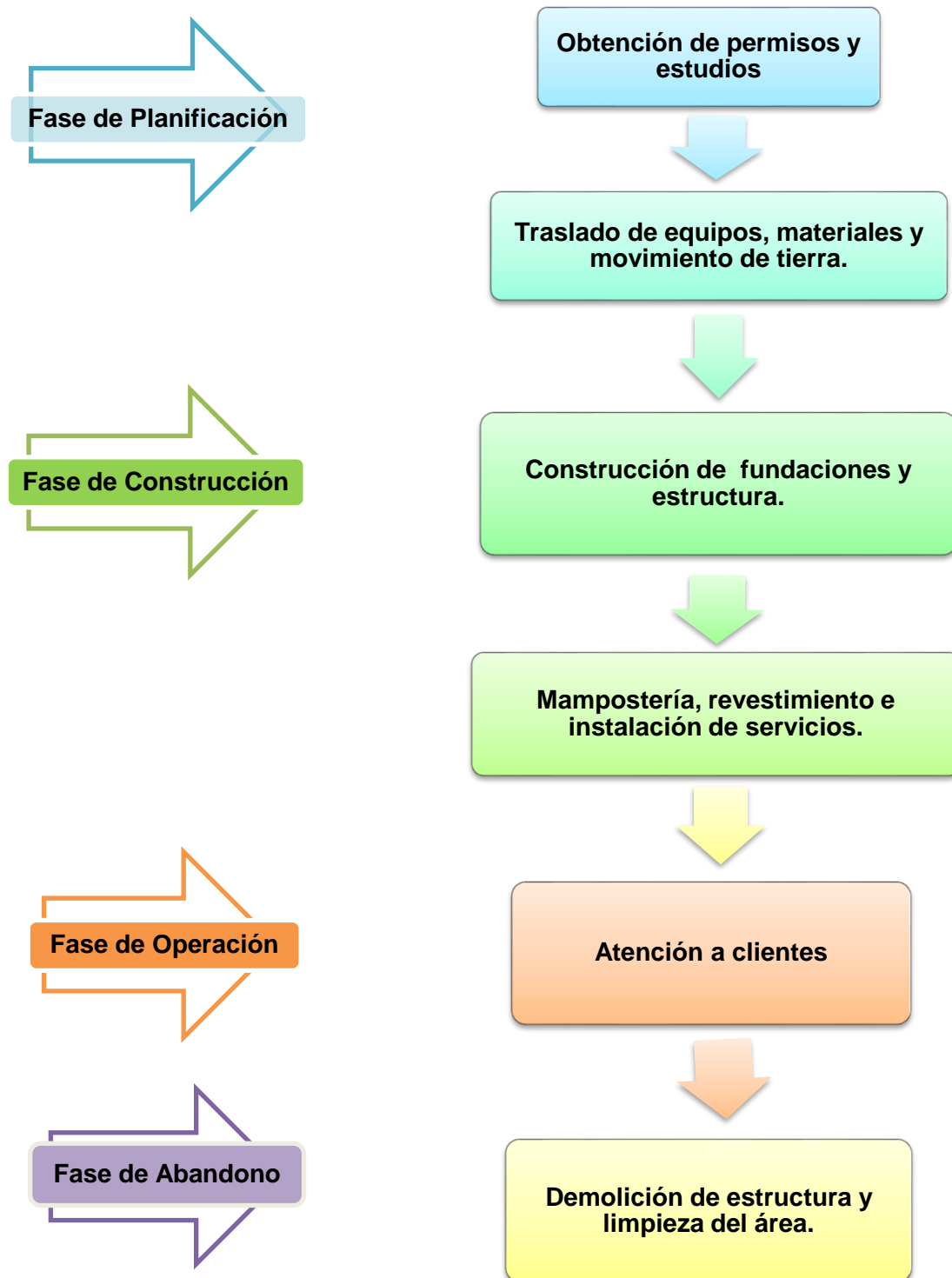
Suelos	
Ley 21 del 16 de febrero de 1973	Usos del Suelo.
Otras Normas	
Decreto No. 270 de 13 de agosto de 1993	“Por el cual se adoptan medidas para el control de tránsito de vehículos de carga en vías públicas”.
Constitución Política de la República	<p>Establece el deber de Propiciar el desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantengan los equilibrios ecológicos y evite los ecosistemas (art. 115)</p> <p>Establece una medicina, actividad e higiene Industrial en los centros de trabajos (art. 106)</p> <p>Establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales.</p>
Código de trabajo de la República de Panamá.	Regula las obligaciones de acatar todas las disposiciones legales, en materia laboral, riesgo profesional, etc.

Fuente: Confeccionado por el equipo consultor

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

En el caso que nos ocupa, el Proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, se estructuró en cuatro fases que, por orden cronológico, son las que siguen: planificación, construcción, operación o funcionamiento y abandono o clausura.

Figura N°5.6.
Descripción de la Fase de Construcción, Operación y Abandono del Proyecto.



Fuente: realizado por el equipo consultor

5.4.1. Planificación

En la etapa de planificación del proyecto se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 1. La presente actividad consiste en:

La fase de planificación de los proyectos por lo general involucra un ordenamiento de ideas y acciones a ejecutar, tales como: consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos.

Los estudios de diseño de la obra contemplaron:

- 1) Desarrollo de los diseños previos o anteproyectos de las plantas y fachadas del proyecto.
- 2) Elaboración y aprobación del Estudio Ambiental
- 3) Tramitación y obtención de permisos correspondientes para cada una de las actividades del proyecto.
- 4) Decidido ejecutar el Proyecto, iniciar la Evaluación de impacto Ambiental a través del contrato del Consultor Ambiental para la elaboración y presentación de Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente, según términos de referencia.
- 5) Obtención de Resolución Ambiental del Ministerio de Ambiente y comunicación a los entes correspondientes sobre el inicio del proyecto.

5.4.2. Construcción / Ejecución

El promotor, Julio César Uribe Londoño, seleccionará los servicios de una empresa contratista o de construcción privada, quien será encargada y responsable del desarrollo de la construcción del proyecto.

Actividad 2. Demolición y remoción, traslado de equipos, materiales y movimiento de tierra.

Durante este periodo se establecerá la logística de la maquinaria y materiales de estructura necesaria se habrá puesto en marcha para dar lugar a los trabajos de movimiento de tierras y cimentación, con la mayor brevedad posible.

Los trabajos del movimiento de tierra serán realizados con las mejores maquinarias disponibles y cumpliendo todas las especificaciones del proyecto. Los materiales de limpieza resultante de estos movimientos deben amontonarse y acarreararse a los puntos indicados en el mismo día en que se generen.

Se obtendrán los materiales de construcción e insumos, para la edificación del proyecto, en los diferentes locales comerciales del área.

Actividad 3. Construcción de fundaciones y estructura.

Construcción de la edificación en la que se aplicarán métodos y procedimientos especializados para este tipo de estructura. Para ello, se contará con los profesionales idóneos y el personal calificado, los cuales se guiarán por los planos aprobados en el Departamento de Ingeniería Municipal del Distrito.

Algunas de las actividades más relevantes de esta etapa son:

- ✓ En este caso las fundaciones que se pretenden ejecutar están comprendidas fundamentalmente de zapatas. Estas zapatas serán ejecutadas sobre terreno estable a la profundidad indicado en los

diseños establecidos para la obra, el concreto elegido para la cimentación será reforzado con acero corrugado.

- ✓ Construcción de estacionamientos y calzadas y espacios de movilidad peatonal, incluyen estructuras pavimentadas de hormigón y aceras de espesores variables.
- ✓ Instalación de los sistemas eléctrico, sanitario, teléfono, agua, comunicaciones, etc.

Actividad 4. Mampostería y Revestimiento e Instalación de servicios básicos.

Involucra el cerramiento exterior con bloques de 6” y trabajos en las particiones interiores de los distintos locales y zonas comunes que se proyectan.

Para interior y exterior serán distintos equipos de trabajo y se trabajará siempre desde dentro de sin necesidad de sistemas de elevación, solo para los repellos exteriores se utilizarán estos elementos auxiliares de trabajo. El equipo encargado de las fábricas interiores también realizará los revestimientos de azulejos necesarios en las zonas comunes, así como las ayudas de mampostería necesarias para las distintas instalaciones de las que se compone el proyecto, por ellos este equipo de interior deberá de ser más amplio que el de exterior para solapar adecuadamente los trabajos de ambos.

Para los trabajos de los estacionamientos en los que la mayoría de los espacios son abiertos y se trabaja con bastante comodidad. Una vez terminadas las redes principales daremos servicio por la tabiquería para suministrar a cada punto de luz, saneamiento y agua existente.

Durante este periodo se establecerá la construcción de las estructuras del techo y el levantamiento de las paredes.

Se procederá con la Instalación de acabados de pisos, paredes, ventanas, puertas y pintura; así como también se hará la Instalación de artefactos de seguridad, mobiliario de servicios sanitarios y equipamiento en general de las instalaciones.

5.4.3. Operación

Actividad 5. Atención a clientes.

La operación del proyecto inicia con la apertura del local para venta de carnes y demás productos alimenticios y manejo de mercancía en el depósito

5.4.4. Abandono

Actividad. Demolición de estructura y limpieza del área.

La durabilidad de las estructuras construidas dependerá del mantenimiento que se le proporcione. Por lo general los propietarios inician de inmediato labores de mantenimiento y conservación del inmueble. La vida útil se estima en 50 años. Si para ese entonces la estructura se encuentra en total deterioro, se procederá a desmantelarla como se realiza hoy en día:

- Demolición o desmantelamiento de estructuras.
- Recolección de desechos.
- Limpieza total del área.

Todas estas actividades deberán realizarse conforme lo dictarán los lineamientos o normativas ambientales de esa época.

5.4.5. Cronograma de tiempo de ejecución en cada fase.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El proyecto destinará un área para el acopio de materiales necesarios para la construcción de fundaciones, paredes e instalación de techo.

La infraestructura que se ubicará se describe a continuación.

Local 1 que se utilizará como minisúper, con áreas de venta de mercancía, venta de carnes, oficina administrativa, área de carga y descarga, panadería, dos baños y estacionamiento.

Local 2 que será destinado para área de ventas y contará con un baño.

Contará con un sistema de tratamiento para aguas residuales

Para desarrollar el proyecto se realizará con los siguientes equipos:

- Camiones volquetes.
- Pick up
- Retroexcavadora
- Pala mecánica.
- Camión cisterna
- Grúa cap. 60 TM.
- Montacargas 2.5 TM.
- Equipo de Soldadura y corte.
- Equipos de Seguridad para el personal.
- Concreteras.
- Andamios.
- Tecle de cadenas.

- Herramientas como Cortadora de acero: Taladros, Carretillas, Palas, Piquetas, Martillos, Pinzas y Alicates, clavos, alambres,

Se construirá una cerca perimetral temporal de zinc para impedir el paso de personal ajeno al proyecto.

El tiempo de construcción del proyecto se estima en 10 meses aproximadamente.

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

- Etapa de Construcción: En la etapa de construcción los principales son los combustibles; aceites; lubricantes y otros. Para los vehículos y equipo pesado se usarán diesel y lubricantes, etc. Para la construcción de estructuras se necesitarán cemento, acero. Todos los materiales son de fácil accesibilidad por estar cerca de los centros de ventas de materiales de construcción. También se contempla el uso de letrinas portátiles, botiquín de primeros auxilios y equipo de seguridad personal.
- Etapa de Operación: Los insumos corresponderán a productos que ofrecerán a clientes.

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

En el área de desarrollo del proyecto se cuentan con los principales servicios básicos.

Agua: La zona donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con agua potable, para lo cual se realizará el respectivo trámite para contar con la misma en las inmediaciones del proyecto o uso de pozo para lo cual se deberá contar con la concesión de agua.

Energía: El suministro de la energía eléctrica del sector es responsabilidad de Naturgy.

Aguas Servidas: El proyecto utilizara un tanque séptico para las aguas servidas generadas por el proyecto. Ver plano y cálculo de tanque séptico en anexo N°11.

Vías de Acceso: La principal vía es la interamericana

Transporte público: Próximo al área circulan buses de la ruta David – Santiago, Viguí-Santiago El servicio de transporte selectivo (taxi), es poco frecuente.

Teléfono: El servicio telefónico fijo y de celular es suministrado principalmente por la empresa + móvil, Tigo y Claro.

Recolección de la basura: El servicio de recolección de basura en la zona lo realiza el municipio de La Mesa

Una vez que inicie la fase operativa en la plaza comercial, el promotor del proyecto deberá tramitar para que le hagan efectivo en el servicio de recolección de basura.

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

El Proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, generará los siguientes empleos:

Empleos generados durante la construcción

Directos: 15

Indirectos: 5

Empleos generados durante la operación:

Directos: 5

Indirectos: 4

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El control de la contaminación en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, considera: el suelo, el agua, y el aire e incluye el manejo de la estética visual, el ruido, los desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos, así como los contaminantes de posible generación durante el desarrollo del proyecto.

5.7.1. Sólido.

Etapas de planificación.

Durante esta etapa no se contempla la generación de desechos sólidos.

Etapas de construcción

En la construcción los residuos serán los generados por las actividades de demolición de estructuras y por las obras de edificación tal como son las sobras y los retazos de materiales de la construcción. Estos desechos serán recogidos a medida que avance la obra y al final de la obra, se dará la limpieza general. Aquel material que pueda tener algún potencial uso será almacenado adecuadamente dentro del perímetro o trasladado a otro sitio donde no interfiera con ninguna otra actividad y lo que no pueda ser

aprovechado deberán hacerse las coordinaciones correspondientes para que sean retirados por el municipio. Toda esta actividad deberá ser realizada por la empresa contratista.

Etapas de operación.

Los desechos sólidos serán depositados en bolsas plásticas y en recipientes en cada uno de los locales y posteriormente serán trasladados a la tinaquera, donde posteriormente serán retirados del área por el municipio.

Etapas de abandono

Los desechos que se generen se ubicarán en un lugar donde se apruebe su disposición y se procederá a la limpieza completa del lugar.

5.7.2. Líquidos

Etapas de planificación.

Durante esta etapa no se contempla la generación de desechos líquidos.

Etapas de construcción

Para la recolección de estos desechos, la promotora contratará los servicios de una empresa, dedicada a estos menesteres, quien colocará letrina portátil en el área de trabajo y esta empresa será responsable de retirar periódicamente, procesar y darle destino final a los desechos producidos.

Etapas de operación.

Para esta etapa del proyecto se utilizarán los baños higiénicos del proyecto. Las aguas residuales serán enviadas al tanque séptico

Etapas de abandono

Durante esta etapa no se contempla la generación de desechos líquidos en el lugar.

5.7.3. Gaseosos

Etapas de planificación.

No se generarán desechos gaseosos.

Etapas de construcción.

Las emanaciones gaseosas en la etapa de construcción corresponderán a aquellas que generen los vehículos de motor utilizados durante las obras de construcción, así como a la de todos aquellos vehículos que circulen por la vía frente al proyecto.

Etapas de operación.

La generación en esta etapa corresponde a las emanaciones de los vehículos de distribuidores de mercancía y de clientes.

Etapas de abandono

Durante la operación se mantienen las emisiones producto de la combustión de los vehículos que circulan por esta vía interamericana.

5.7.4. Peligrosos

No se utilizarán desechos peligrosos en el área de trabajo.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

El área del proyecto no cuenta con asignación de uso de suelo.

En la sección de Anexos N°12 se puede apreciar la nota emitida por MIVIOT.

5.9. Monto global de la inversión

Para el desarrollo del **Proyecto " MINI SUPER DOÑA MINA"**, el monto de la inversión es de aproximadamente B/. 200.000.00 (doscientos mil balboas).

6. Descripción del Ambiente Físico.

En este capítulo se presenta una descripción de las condiciones ambientales del componente físico para el área de estudio del Proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**” donde se incluye la temática que para el componente físico es requerida según el Decreto Ejecutivo N° 123.

6.1. Formaciones Geológicas Regionales.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.1.2. Unidades geológicas locales.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del 14 de agosto de 2009.

6.1.3. Caracterización geotécnica.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del 14 de agosto de 2009.

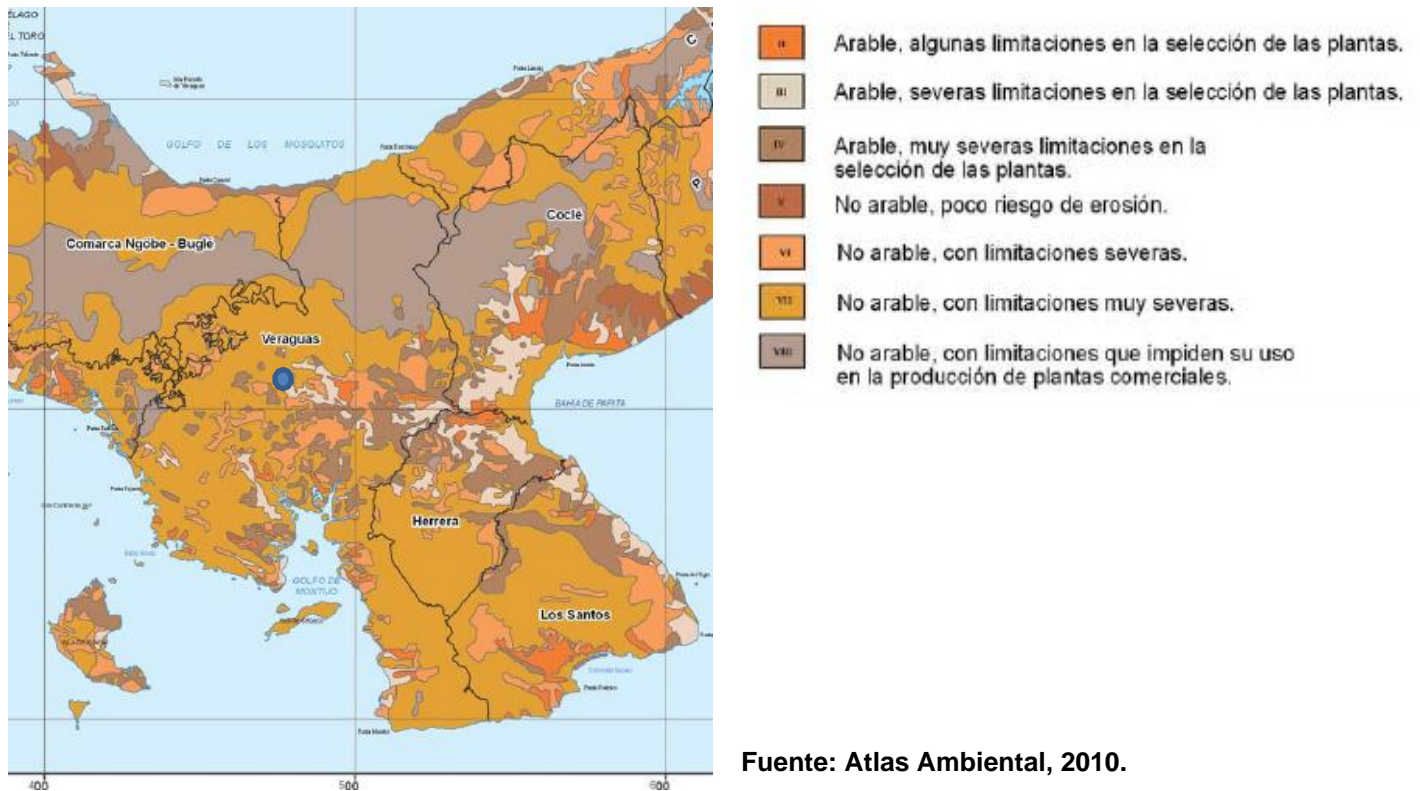
6.2. Geomorfología.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del 14 de agosto de 2009.

6.3. Caracterización del Suelo

Las características de los suelos del área donde se encuentra ubicado el proyecto corresponden a los suelos de Clase VII de acuerdo al Mapa de Capacidad Agrológica de los Suelos. Estos presentan limitaciones muy severas, apta para pastos y bosques. Puede ser utilizado para reserva y asentamientos humanos, etc.

Figura N°6.1
Capacidad Agrológica de los Suelos.



Fuente: Atlas Ambiental, 2010.

6.3.1. La descripción del uso de suelo

El proyecto se encuentra en una zona cerca a la vía interamericana y rodeada de áreas dedicadas a la cría de ganado bovino y hacia el frente del proyecto se pueden observar la mayor cantidad de viviendas del sector.

**Figura N°6.2.
Áreas alrededores del proyecto.**



Fuente: Fotografía tomada por el equipo consultor

6.3.2. Deslinde de la propiedad.

El proyecto se desarrollará sobre un globo de terreno:

Un globo del terreno pertenece a la Finca con Folio Real N°39523, con código de ubicación 9305, ubicada en el corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas. Es importante aclarar que la finca según el registro Público se ubica dentro del corregimiento de San Bartolo, ya que no se ha actualizado. En nota de MIVIOT de asignación de uso de suelo también se indica que la finca se ubica en el corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa.

Según la Certificación del Registro Público la colindancia de esta finca es la siguiente:

Norte: Belarmina Londoño de Uribe

Sur: Carretera interamericana

Este: Belarmina Londoño de Uribe y Asentamiento El Carmen

Oeste: Carretera interamericana y Belarmina Londoño de Uribe

6.3.3. Capacidad de uso y aptitud.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.4. Topografía

El área en estudio presenta un tipo de terreno con topografía plana.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.5. Clima.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.6. Hidrología

La cuenca No 118 está formada por los ríos Cobre, Cañazas y los San Pablo. Esta cuenca se encuentra en vertiente del Pacífico, al suroeste de la provincia de Veraguas.

El área de drenaje total de la cuenca es de 2,453 km², hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal es de 148 km. La elevación media de la cuenca es de 260 msnm, y el punto más alto se encuentra en el nacimiento del río San Pablo al norte de la cuenca, con una elevación máxima de 1820 msnm.

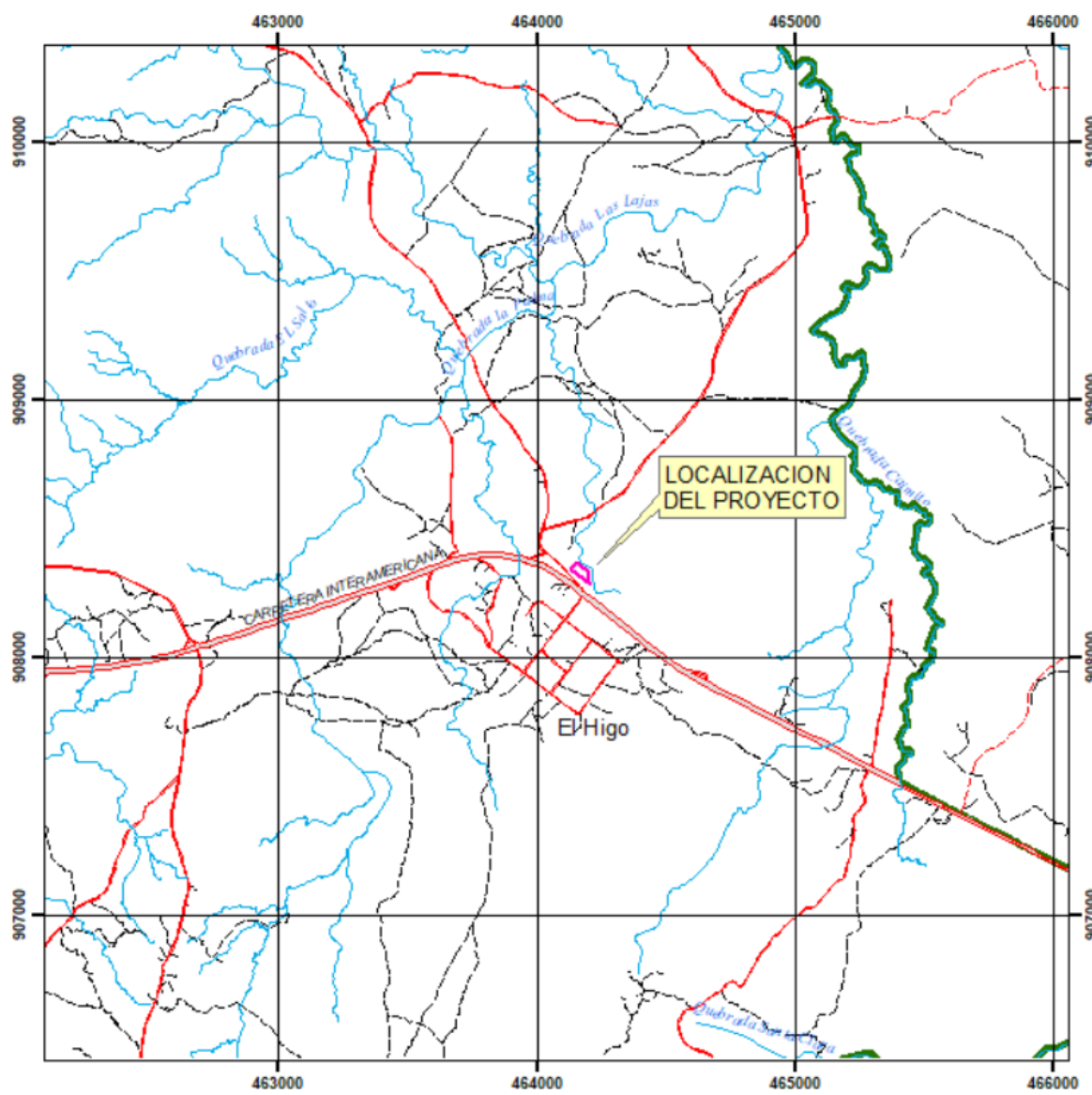
En la parte posterior del proyecto se ubica un afluente de quebrada La Palma, el cual es de curso intermitente y cuenta con bosque de galería que no se será afectado por el desarrollo del proyecto. Ver figura 6.3 y 6.4

**Cuadro N°6.1.
Cuenca del Proyecto.**

N° de Cuenca	Nombre del Río	Área de la cuenca. Km ²	Longitud del río principal. Km	Río Principal
118	San Pablo	2,453 km ²	148	San Pablo

Fuente: II Informe de Monitoreo de Calidad de Agua 2004-2005. Mi ambiente.

**Figura N°6.3.
Cuenca Hidrográfica donde se encuentra el Proyecto.**



Fuente: Contraloría General

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

Dentro del área de influencia directa, no existen cursos de agua permanentes ya sean ríos o quebradas, sin embargo, hacia la parte posterior del proyecto se ubica una fuente de curso intermitente afluente de la quebrada La Palma. No se le tomó muestra de agua porque mantenía agua solo en una sección y estaba estancada. Ver figura 6.4.

Dicho afluente cuenta con árboles como espavé, harino, laureño, cope y mango.

Figura N°6.4.
Recorrido de afluente de curso intermitente.



Fuente: Equipo consultor

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.6.1.b. Corrientes mareas y oleajes.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.6.2. Aguas subterráneas.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.6.2.a. Identificación del acuífero.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.7. Calidad del aire

En el sitio específico del proyecto, las únicas fuentes móviles generadoras de contaminantes atmosféricas, la constituyen los vehículos que circulan por la vía interamericana.

6.7.1. Ruido

El nivel de ruido dentro del área de influencia del proyecto está relacionado con los vehículos que circulan por la vía.

Durante la operación la empresa deberá cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, supeditarse a un horario diurno y asegurarse que las personas expuestas a niveles de ruido más altos, cuenten y utilicen siempre los equipos de protección personal (orejeras o tapones auditivos), laboren las horas de trabajo permitidas y dispongan de períodos de reposo de acuerdo a la norma observada.

6.7.2. Olores

En el área específica en donde se desarrollará el proyecto no existen lugares de depósito de basura o desperdicios que puedan enrarecer el ambiente. Sin embargo, es importante señalar que, sin un adecuado manejo de la basura doméstica, puede cambiar la condición del sitio afectando a clientes y a los vecinos del proyecto.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.9. Identificación de los sitios propenso a inundaciones.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

7. Descripción del ambiente biológico







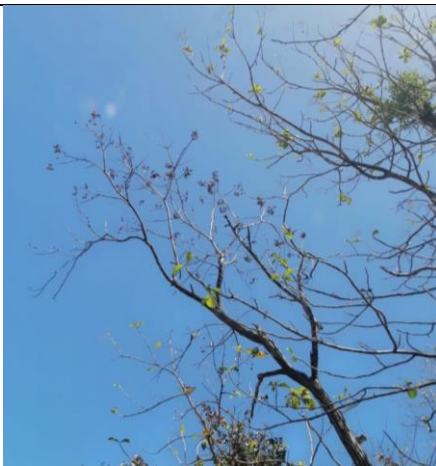


Mediante este capítulo, se establece la información que permite conocer el estado actual del ambiente biológico en el área de estudio del proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, la cual servirá de base para identificar y valorizar los impactos directos e indirectos que el proyecto pueda generar. Esta evaluación incluye inventarios de plantas y animales, así como también permite de manera general llevar a cabo un análisis de los tipos de hábitat existentes.

Los registros sobre la presencia de elementos faunísticos y florísticos en el área de influencia directa del proyecto durante este estudio fueron muy escasos, esta zona a sido previamente afectada y se observan árboles en la cerca viva principalmente.

7.1. Características de la Flora.

Se desarrollaron trabajos de campo que comprendían inspecciones para conocer los componentes vegetales se pudo observar que la zona está desprovista de vegetación, solo cuenta con árboles de teca dispersos y la mayoría se ubican en la cerca viva, la cerca viva frontal está compuesta por jagua (*Genipa americana*), papelillo (*Miconia* sp), chumico pedorro (*Davilla Kunthi*), poro poro (*C. ciruelo* (*Spondias purpurea*)). Hacia la parte lateral y posterior de la cerca viva se observan especies de mayor diámetro como: Teca (*Tectona grandis*), Cedro (*Cedrela odorata*), melina (*Gmelina arborea*) y mango (*Manguifera indica*).

**Figura N°7.1.
Vegetación del proyecto.**

		
<i>Clochospermun vitifolium</i>	<i>Miconia sp</i>	<i>Jenipa americana</i>
		
<i>Tectona grandis</i>	<i>Psidium guajava</i>	<i>Davilla kunthi</i>
		
<i>Cedrela odorata</i>	<i>Bursera simarba</i>	<i>Bambusa sp.</i>

Fuente: fotografía tomada por el equipo consultor.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente).

Caracterización.

La zona del proyecto a impactar está compuesta principalmente por gramíneas y árboles dispersos de teca, chumico y guayaba.

Inventario forestal.

Para la categorización de la vegetación en el área del proyecto propuesto, se realizaron visitas de campo y se midieron aquellos árboles mayores de 10 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP).

La fórmula utilizada para el cálculo del volumen es la siguiente:

$$V = \pi/4 * DAP^2 * h * fm$$

Donde

V: Volumen [m³]

π : aprox. 3.1416

DAP: Diámetro a la altura del pecho [m]

h: Altura comercial [m]

fm: Factor de forma [-]

La altura del pecho en los árboles se mide a 1.3 m sobre el nivel del suelo. La altura comercial es la distancia vertical entre el nivel del tocón (0.30 m) y la posición terminal más alta de un árbol. En las siguientes tablas, se presentan el cuadro con las especies de árboles que por su ubicación podrían ser talados para el desarrollo de las actividades de construcción.

En el cuadro N°7.2 se aprecia el inventario forestal de las especies en el polígono del proyecto que serán taladas.

Cuadro N°7.1.
Inventario forestal aplicado a la cerca viva (no serán talados).

N°	Especie	DAP (m)	HC (m)	HT (m)	VC (m3)	VT (m3)	AB
1	Teca	0.288	7	17	0.2736	0.6645	0.0651
2	cedro	0.286	7	17	0.6553	0.6553	0.0642
3	Teca	0.170	3	14	0.1907	0.1907	0.0227
4	nance	0.355	3	14	0.8314	0.8314	0.0990
5	teca	0.233	5	15	0.3837	0.3837	0.0426
6	Teca	0.192	2	14	0.2432	0.2432	0.0290
7	teca	0.301	6	16	0.6831	0.6831	0.0712
8	melina	0.415	4	15	1.2174	1.2174	0.1353
9	melina	0.580	4	16	2.5364	2.5364	0.2642
10	mango	0.334	3	12	0.6308	0.6308	0.0876
11	melina	0.353	2.5	16	0.9395	0.9395	0.0979
12	teca	0.180	5	15	0.2290	0.2290	0.0254
13	melina	0.419	4	16	1.3237	1.3237	0.1379
14	melina	0.620	5	10	1.8114	1.8114	0.3019
15	Teca	0.260	3	15	0.4778	0.4778	0.0531
16	melina	0.485	3	16	1.7736	1.7736	0.1847
17	melina	0.354	4	16	0.9449	0.9449	0.0984
18	melina	0.530	6	17	2.2503	2.2503	0.2206
19	melina	0.540	6	18	2.4734	2.4734	0.2290
20	melina	0.310	5	15	0.6793	0.6793	0.0755
21	nance	0.305	3	14	0.6137	0.6137	0.0731
22	mango	0.410	3.5	12	0.9506	0.9506	0.1320

<i>promedio</i>		4.273	15.00	1.01	1.02	0.11
-----------------	--	-------	-------	------	------	------

22.113	22.504
--------	--------

Fuente: Equipo consultor.

Cuadro N°7.2.
Inventario forestal aplicado a los árboles que serán talados.

N°	Especie	DAP (m)	HC (m)	HT (m)	VC (m3)	VT (m3)	AB
1	Teca	0.201	2	13	0.0381	0.2475	0.0317
2	teca	0.220	4	14	0.3193	0.3193	0.0380
3	Teca	0.160	3	12	0.1448	0.1448	0.0201
<i>promedio</i>			3.000	13.00	0.17	0.24	0.03
					0.502	0.712	

Fuente: Equipo consultor.

Figura N°7.7.
Registro fotográfico de inventario forestal en el área de estudio.



Fuente: fotografías tomadas por el equipo consultor.

7.1.2. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente).

No aplica para los EslA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en escala 1:20000.

No aplica para los EslA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

7.2. Características de la fauna

Como se señaló anteriormente durante el desarrollo de este estudio, no hubo registros de la presencia de fauna en el sitio, hecho probablemente relacionado a los escasos ecosistemas propicios para el establecimiento de muchas poblaciones animales. Sin embargo, según datos previos para el conocimiento de la fauna panameña en la zona, es probable la presencia de ciertas especies animales, en las que destacan principalmente dentro del grupo de las aves, especies de comportamientos cosmopolitas, entre ellas: Pechiamarillo (*Tyrannus melancholicus*), sangre de toro (*Ranphocelus dimidiatus*), Tortolita común (*Columbina talpacotti*), Chango (*Quiscalus mexicanus*), Tangara azuleja (*Thraupis episcopus*), gallinazo cabecinegro (*Coragyps atratus*), Arrocerito (*Sporophila americana*) entre otras especies.

Para el caso del resto del grupo de vertebrados, por las características de la zona, es posible encontrar para el caso de los anfibios las especies *Chaunus marina* (Sapo común), *Engystomops pustulosus* (Túngara), *Pleurodema brachyops* y *Trachyceplaus venulosa*. Para el caso de los reptiles es probable la presencia especies de serpientes como la *Leptodeira anulata* y *Oxybelis*

aeneus (Bejuquilla chocolate) entre otras; así como el *Ameiva ameiva* (borriguero común).

En tanto para el caso de los mamíferos es probable la presencia de la zarigüeya común (*Didelphis marsupialis*).

Es importante señalar que esta información corresponde a datos bibliográficos de las especies de la fauna de la zona, ya que durante las inspecciones no se logró determinar la presencia de ningún ejemplar.

7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

7.3. Ecosistemas Frágiles

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

8. Descripción del ambiente socioeconómico.

Este Capítulo presenta la línea base socioeconómica y cultural del Área de Estudio Socioeconómica del proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”.

La descripción del ambiente socioeconómico se basa en información obtenida a partir de la recopilación y análisis las encuestas hechas en las áreas vecinas al proyecto.

El propósito de este capítulo es presentar las características y condiciones generales de la población existente en el Área de Estudio Socioeconómico, así como sus percepciones generales acerca del Proyecto.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El Proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, cuenta con acceso rápido a la vía interamericana hacia la parte frontal, hacia las los laterales terrenos dedicados a la cría de animales domésticos y la agricultura.

Cuadro N°8.1. Fotos de los alrededores del proyecto



Frente al proyecto



Vía interamericana

Fotos de los alrededores del proyecto (continuación)



Comercio al otro lado de la vía interamericana



Centro Educativo



Tanque de almacenamiento de agua del MINSA



Capilla

Fuente: fotografías tomadas por el equipo consultor.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

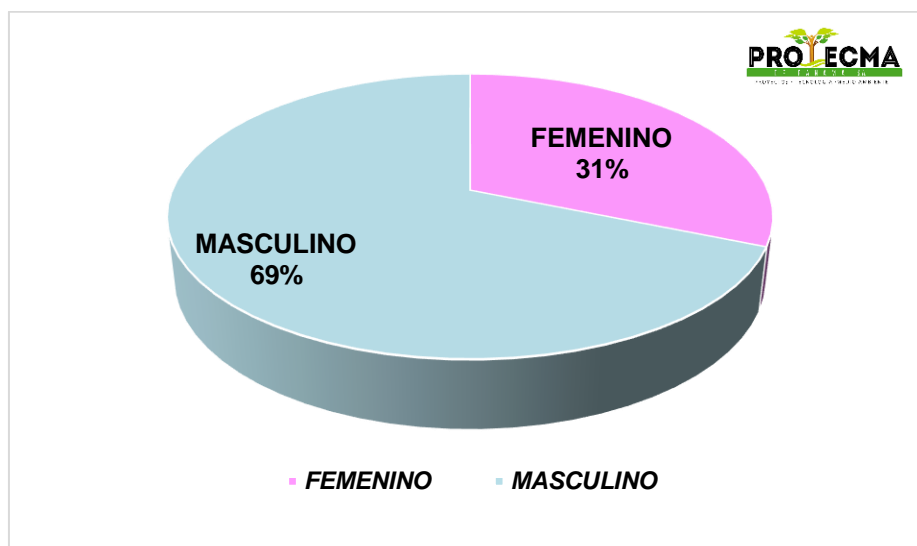
No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

El día 25 de febrero de 2023 se aplicaron las encuestas para conocer la percepción que tiene los residentes del área acerca del proyecto, se aplicaron encuestas a personas residentes cercanos al proyecto y que laboran en el área.

Se realizaron un total de 16 encuestas a personas de ambos sexos, todos mayores de edad, obteniéndose resultados que a continuación detallamos. Además de las encuestas se realizaron entrevistas con los vecinos del área. Anexo N°12 corresponde a las encuestas aplicadas.

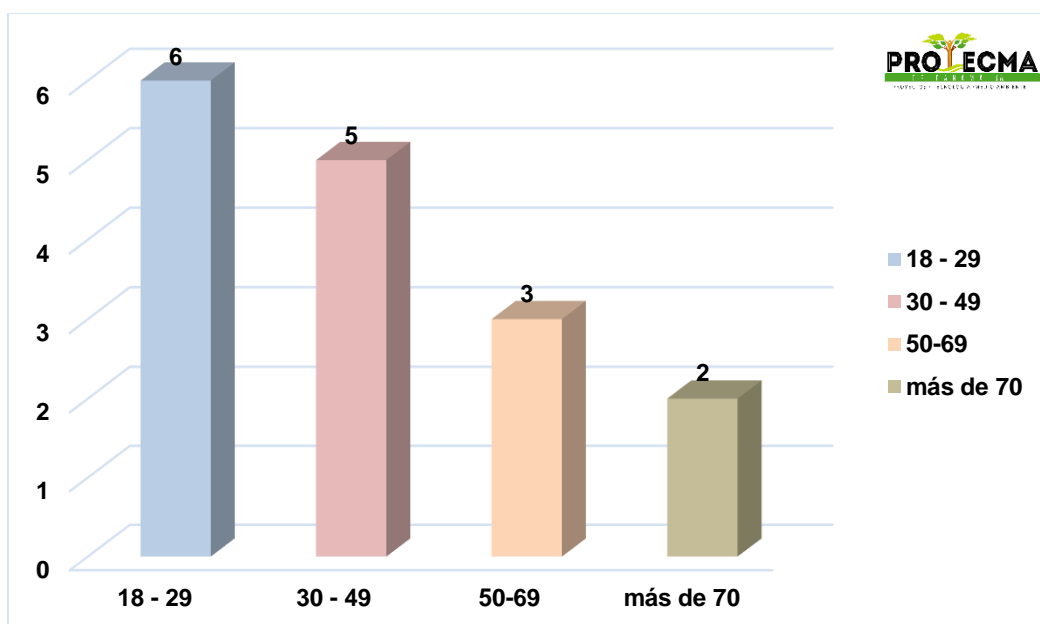
Gráfica N°8.1
Sexo de los encuestados



De las 18 encuestas aplicadas, un total de 11 (69%) correspondían al sexo masculino, en tanto 5 personas (31%) eran del sexo femenino.

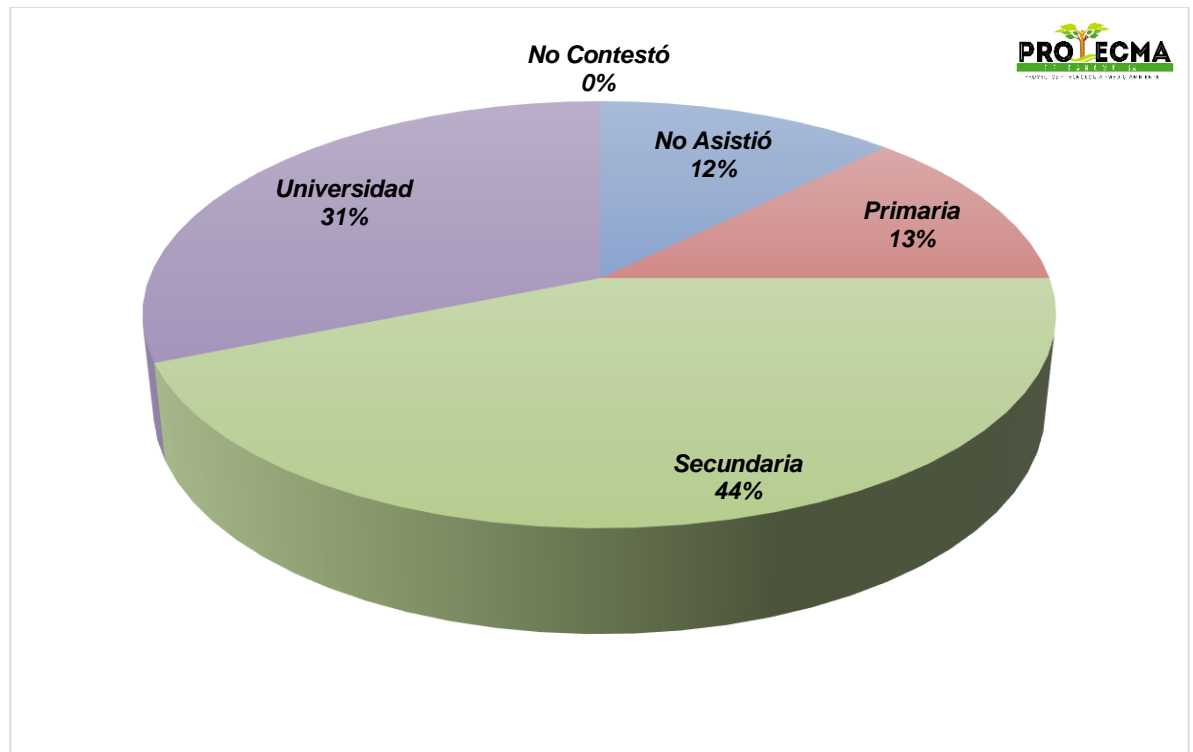
En cuanto al tema relacionado con la edad de los encuestados, los rangos definidos fueron de 18 a 29 años; 30 a 49 años; 50 a 69 años y 70 a 89 años. Ver siguiente gráfica.

Gráfica N°8.2
Edad de los encuestados.



El mayor número de los encuestados se encontraban en el rango de edades entre los 18 a 29 años de edad representando el 37.5%, seguido de las edades comprendidas entre los 30 a 49 años representando el 31.3 %; mientras que 3 de los encuestados se encontraban en el rango entre los 50 y 69 años representando el 18.8%.

Gráfica N°8.3
Nivel de escolaridad de los encuestados.



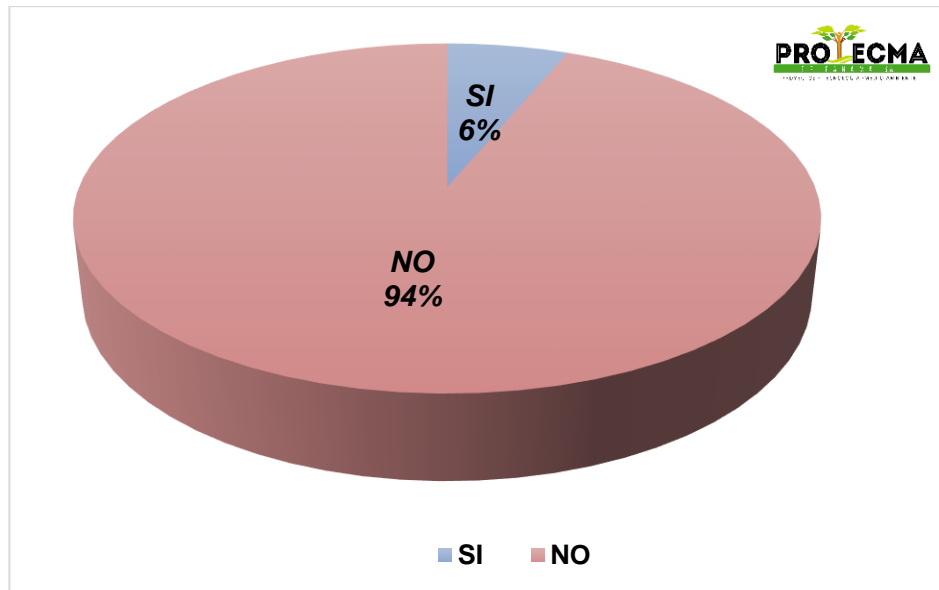
En lo referente al nivel de escolaridad, tomando como base los resultados de la encuesta, podemos señalar que la mayoría de los encuestados indicaron haber alcanzado el nivel de educación secundario representado por 7 personas lo equivalente al 44%; mientras que 5 personas señalaron haber logrado alcanzar un nivel universitario lo equivalente al 31 %, el resto de los encuestados respondió contar con nivel primario o no asistió, 13% y 12% respectivamente.

Las encuestas detallan ocho (8) preguntas, en las cuales los encuestados demuestran su conocimiento ante el desarrollo del nuevo Proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”.

Las preguntas fueron las siguientes:

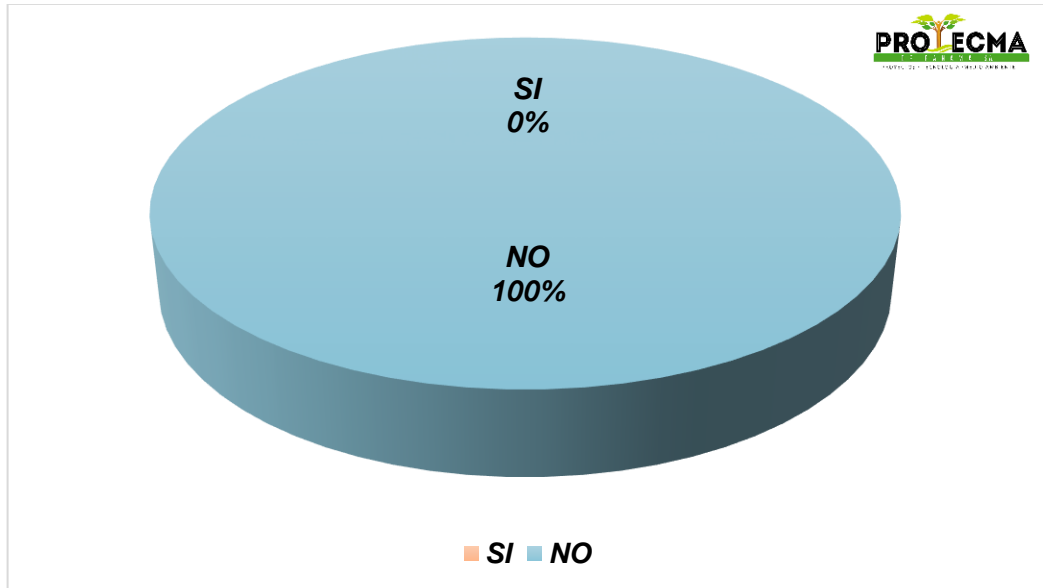
Pregunta N°1. Tiene usted conocimiento del proyecto, a desarrollarse en su comunidad. De las cuales respondieron 15 personas no tenían conocimiento y solo una respondió sí tener conocimiento del proyecto.

Gráfica N°8.4.
Pregunta N°1
¿Tiene usted conocimiento del proyecto?



Pregunta N°2. ¿Considera que el Proyecto causará daños a usted o a su propiedad? De los 16 encuestados, todos respondieron que consideran no ser afectados por el desarrollo del proyecto.

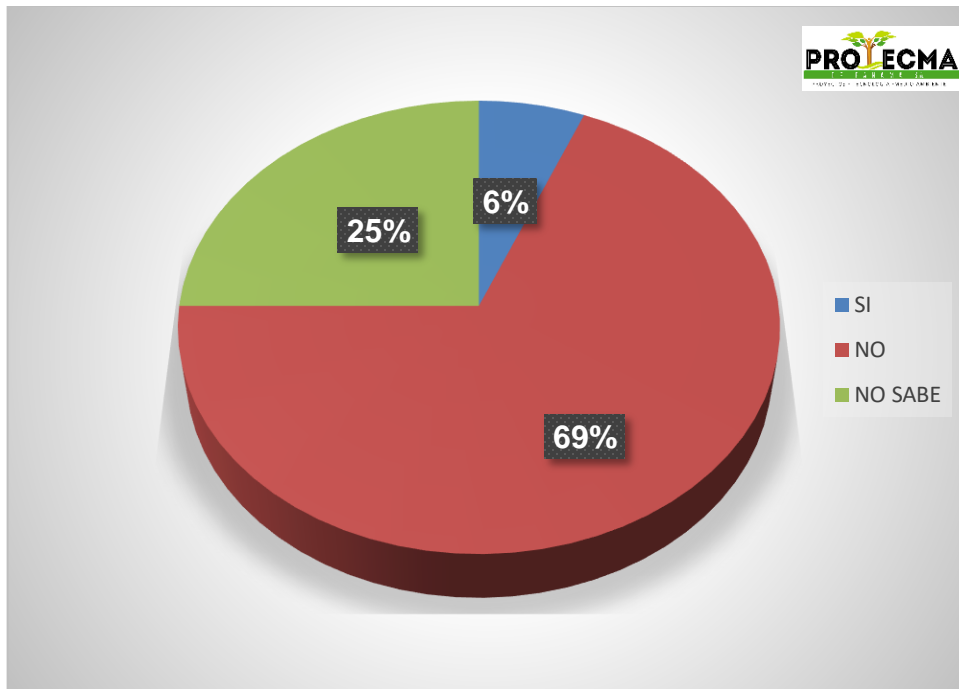
Gráfica N°8.5.
Pregunta N°2
¿Considera que la instalación del proyecto, causará daños a usted o su propiedad?



Pregunta N°3. Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente.

En base a esta interrogante, el mayor número de encuestados, es decir 11 personas respondieron que consideraban que no afectaría ambientalmente el desarrollo de la obra (69 %); mientras que 4 personas respondieron que no sabían si se afectaría el ambiente (25% y una persona respondió no saber. En la siguiente gráfica se ilustra el porcentaje correspondiente a las respuestas a la pregunta.

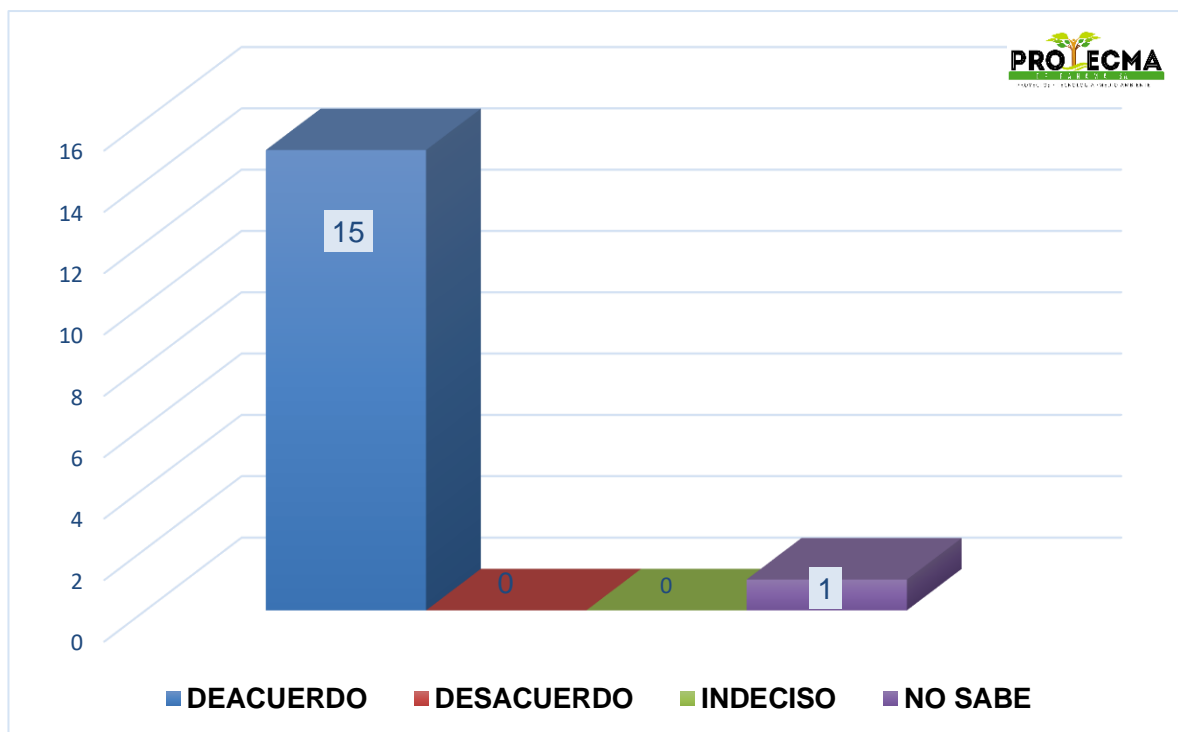
Gráfica N°8.6.
Pregunta N°3
¿Cree usted que el proyecto, puede afectar el ambiente?



Pregunta N°4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

En base a esta interrogante quince (15) personas respondieron que estaban de acuerdo con el desarrollo del proyecto; en tanto una persona respondió no saber.

Gráfica N°8.7.
Pregunta N°4
¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?



Pregunta N°5. ¿Qué problemas confronta su comunidad actualmente? Para esta pregunta se le pidió que seleccionara una o más de las 11 opciones de la encuesta y se obtuvo lo siguiente:

- Ninguna
- No hay recolección de basura
- Falta de agua
- desempleo
- inseguridad
- mal estado de calles.

Pregunta N°6. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del Proyecto?

Las respuestas a esta pregunta fueron las siguientes:

- Mejores precios
- Que den empleos
- Que hagan bien las cosas
- Que tengan farmacia
- Contar con precios cómodo
- Tener un lugar para la basura

Pregunta N°8. ¿Qué beneficios percibe usted puede traer el nuevo proyecto?

- No hay que viajar
- Empleo
- Mas facilidad para los clientes
- Mas cerca para comprar
- Variedad de artículos

Complemento de participación ciudadana

Durante la aplicación de encuestas en el área se distribuyeron volantes informativos las cuales indican los principales puntos del proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**” a cada una de las personas encuestadas y personas en los alrededores En el anexo N°13 se adjunta modelo de volantes distribuidas.

Cuadro N°8.2.
Evidencias de las entrevistas con las personas del área.



Fuente: Fotografías por el equipo consultor.

Cuadro 8.3.
Volanteo en el área.



Fuente: Fotografías por el equipo consultor.

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

De acuerdo al Criterio 5, que define si el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitio con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, este considera los siguientes factores:

- (a) La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza.

Este factor no aplica al proyecto, ya que el polígono no está afectando, modificando o deteriorando ningún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza.

- (b) La extracción de elementos de zonas donde existen piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.

Este factor no aplica al proyecto, ya que el área donde se propone el proyecto, es una zona alterada por actividades antropogénicas, sin construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológicos cercanos o colindantes.

- (c) La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.

La zona donde se propone el proyecto, es una zona alterada e impactada por la actividad antropogénicas desprovista de vegetación con excepción de cerca viva perimetral.

Conclusión

Todos estos factores fundamentaron el hecho de que no era necesario realizar una prospección arqueológica al sitio del proyecto.

Recomendación

Aun cuando el área del proyecto está totalmente impactada, se recomienda que en caso de encontrarse material arqueológico se notifique a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC.

8.5. Descripción del paisaje.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto forma parte de la propiedad del promotor, desprovista de vegetación en el área del proyecto con pocos árboles dispersos, ya que la mayor parte se ubica en la cerca viva. En los alrededores del proyecto se encuentra la carretera interamericana y otras vías de tosca. Al frente, del proyecto, al cruzar la vía interamericana se localiza las zonas de mayor población del corregimiento.

Cuadro 8.4.
Áreas cercanas al proyecto



Área del proyecto



Terreno al lado del proyecto

9. Identificación de impactos ambientales y sociales específicos

A través del siguiente apartado se logrará realizar una evaluación de los principales impactos generados por el proyecto “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, los cuales estarán basados principalmente en los criterios de evaluación ambiental, para los estudios de impacto ambiental.

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

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Para clasificar y valorar los impactos ambientales específicos se adaptó la metodología expuesta en el libro Fundamentos de la Evaluación Ambiental, cuyo autor es Guillermo Espinoza, considerando que recoge con bastante precisión los contenidos establecidos en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.

Se detalla la matriz de causa-efecto, utilizando la metodología de Vicente Conesa Fernandez-Vitora (1997).

Cuadro N°1.
Clasificación y valoración de los impactos

Medio impactado	Impacto identificado	C	P	I	O	E	D	R	Total	Categoría
Físico	Alteración de la calidad del aire.	-1	2	2	3	1	1	1	-11	Moderado
	Alteración de la calidad del agua.	-1	2	1	2	2	1	2	-11	Moderado
	Erosión y contaminación del suelo.	-1	2	1	2	2	1	2	-10	Moderado
Biológico	Perturbación de la fauna.	-1	1	1	1	1	1	1	-8	Compatible
	Pérdida de la cobertura vegetal	-1	2	2	2	1	2	2	-12	Moderado
Socioeconómico	Modificación del paisaje.	-1	2	1	3	1	1	1	-10	Moderado
	Molestias a los vecinos y a los usuarios de la vía.	-1	2	3	3	2	1	1	-12	Moderado
	Generación de empleos.	+1	2	3	3	2	1	1	13	Mediano
	Incremento de la economía.	+1	2	3	3	3	3	3	16	Alto

	Mejoramiento de la calidad de la población.	+1	2	3	3	3	3	3	17	Alto
--	--	----	---	---	---	---	---	---	----	------

En el cuadro anterior se puede observar que los impactos negativos que puede generar el proyecto se ubican en la categoría moderada, mientras que los impactos positivos se categorizan medianos y altos.

Para una mejor comprensión, seguidamente describimos los impactos ambientales negativos identificados en el cuadro anterior.

Cuadro N°9.2.
Descripción de los impactos ambientales negativos

Medio impactado	Impacto identificado	Descripción
Físico	Alteración de la calidad del aire.	<p>Este impacto se origina por la producción de partículas de polvo durante los movimientos de tierra, carga y transporte de materiales, movimiento de equipos, así como de gases (principalmente monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y dióxido de azufre), resultantes de la combustión del equipo utilizado.</p> <p>El manejo inadecuado de la basura doméstica, aguas residuales humanas, conlleva la generación de olores molestos, que también alteran la calidad del aire.</p>

Físico	Alteración de la calidad del agua.	<p>La utilización de equipos para la fase de construcción, que, si no se les brinda un mantenimiento periódico y adecuado, podrán filtrar aceites y combustibles y originar derrames, en forma accidental o voluntaria y que en un momento dado pueden alcanzar el manto acuífero y los cauces hídricos, alterando la calidad del agua, con sus consecuentes efectos sobre la fauna acuática.</p> <p>La presencia humana genera desechos sólidos, aguas residuales y excretas, que si no se manejan adecuadamente pueden alterar las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua, lo que puede afectar la fauna acuática.</p>
	Erosión y contaminación del suelo.	<p>Al realizar movimientos de tierra quedando el suelo expuesto a los efectos de las lluvias y vientos y con su capacidad de infiltración reducida, condiciones ideales para la generación de procesos erosivos.</p> <p>La contaminación de los suelos se relaciona con el manejo inadecuado de los desechos sólidos, aguas residuales y excretas y con la utilización de combustibles y lubricantes, necesarios para movilizar el equipo y maquinarias, entre otros insumos, existiendo el riesgo que se produzcan fugas, que se depositan en el suelo.</p>

Biológico	Perturbación de la fauna.	Los movimientos de tierra, con el ruido producido por las maquinarias y equipos y con la presencia humana laboral, que se presentarán durante la construcción del proyecto. Estas actividades provocarán la migración temporal de la fauna terrestre y aves hacia lugares más alejados.
	Pérdida de la cobertura vegetal	Para el desarrollo del proyecto será necesario la tala de árboles, los cuales se describen en el capítulo 7 del presente estudio, no obstante, el promotor realizará la siembra de árboles como medida de compensación.
Socioeconómico	Ocurrencia de accidentes laborales	Existe la posibilidad de ocurrencia de accidentes durante los trabajos de construcción del proyecto. Esta probable ocurrencia de accidentes puede originarse ante la falta de capacitación sobre seguridad en construcción de obras de esta naturaleza, por la falta de mantenimiento, uso inadecuado de los implementos y equipos de seguridad usados en dichas labores o no tomar medidas durante el ingreso de maquinarias al área de trabajo.
	Molestias a vecinos	Durante la fase de construcción aumentarán los niveles de ruido en el sector y movimiento de maquinaria que pueden afectar temporalmente el tránsito.

Sustentándonos en este método se definieron y establecieron los siguientes criterios para clasificar y valorar los impactos:

Carácter: Positivo o negativo

Grado de perturbación en el medio (*importante, regular y escasa*)

Importancia ambiental desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificada como *alta, media y baja*)

Riesgo de ocurrencia o sea la probabilidad que los impactos estén presentes (clasificado como *muy probable, probable, poco probable*)

Extensión de área o territorio involucrado (*regional, local o puntual*).

Duración a lo largo del tiempo (clasificado como *permanente* o duradera en toda la vida del proyecto, *media* durante la fase de operación del proyecto y *corta* durante la fase de construcción del proyecto).

Reversibilidad para volver a las condiciones iniciales (clasificado como *reversible* si no requiere ayuda humana, *parcial* si requiere ayuda humana, e *irreversible* si se debe generar una nueva condición ambiental).

**Cuadro N°9.3.
Clasificación de los impactos**

Criterio	Valoración		
Carácter (C)	Positivo (1)	Negativo (-1)	
Perturbación (P)	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
Importancia (I)	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
Ocurrencia (O)	Muy probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
Extensión (E)	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
Duración (D)	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
Reversibilidad (R)	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)
Total	18	12	6
Valoración de impactos Impacto total = C X (P + I + O + E + D + R)			
Impactos negativos (-)			
Severo	≥ (-) 15		
Moderado	(-) 15 ≥ (-) 9		
Compatible	≤ (-) 9		
Impactos positivos			
Alto	≥ (+) 15		
Mediano	(+) 15 ≥ (+) 9		
Bajo	≤ (+) 9		

9.3. Metodología usada en función de: a) la naturaleza de acción emprendida b) las variables ambientales las características ambientales afectadas c) las características ambientales del área de influencia involucrada.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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

El proyecto, “**MINI SUPER DOÑA MINA**”, generará impactos sociales y económicos positivos en el desarrollo de todas las etapas, planificación, construcción y operación, la creación de nuevas plazas de empleo y nuevo desarrollo comerciales.

10. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

En la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), hemos revisado el Manual de Procedimientos para Evaluación de Impactos Ambientales y el Decreto Ejecutivo N° 123, con el PMA se establecen procedimientos y acciones a seguir con el fin de lograr que los impactos que se pueden generar no afecten de manera adversa al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, en todas las fases del proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono). Se tomó como base el resultado de la caracterización, análisis, valorización y jerarquización de los impactos positivos y negativos identificados, de carácter significativamente adversos derivados de la ejecución del proyecto considerando aquellos que, según la importancia obtenida, calificaron como significativos.

Este Plan de Manejo Ambiental, conlleva entre sus propósitos; primero, brindarle al promotor una guía a seguir para que a través de un plan de mitigación pueda minimizar los efectos de los impactos ambientales negativos; que se generan en la ejecución del proyecto; Segundo, otorgarles una herramienta a los responsables de darle seguimiento, vigilancia monitoreo y control, para que puedan verificar que este plan se cumpla.

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

Basándonos en los resultados de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) elaborado, en los siguientes cuadros se presentan las Medidas de Mitigación relacionadas y aplicables a cada impacto, tanto positivos como negativos no significativos y las medidas destinadas para mitigar las afectaciones que puede generar el proyecto.

Cuadro N°10.1
Medidas correctoras sobre el impacto contaminación atmosférica.

Impacto Ambiental	Nombre	Contaminación Atmosférica
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida		Gestión de la Calidad Atmosférica
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Ministerio de Ambiente.
Costo (B/.)	Planificación	
	Construcción	1000.00
	Operación	400.00
	TOTAL	1400.00
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de Construcción.</u> <ul style="list-style-type: none">- Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.- Apagar el motor si no es necesario mantener el vehículo encendido.- Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en los frentes de trabajo, recolección, transporte y disposición final.- Brindar un adecuado mantenimiento al equipo, a fin de reducir la emisión excesiva de partículas de humo por los vehículos que se utilicen.- Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.- Humedecer las áreas donde se efectúen los procesos de mezcla de concreto o movimiento de materiales que pudieran generar polvo fugitivo.- Mantener los suelos descubiertos parcialmente húmedos cuando sea necesario para evitar que se generen nubes de polvo.- No exceder la capacidad de carga de los camiones transportadores de materiales hacia o desde la obra.- Evitar acumular material suelto en áreas susceptibles a vientos.- Prohibir la quema de desechos y materiales sobrantes.		
<u>Fase de operación</u> <ul style="list-style-type: none">- Mantener los camiones apagados durante la actividad de carga y descarga de mercancía.		

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

Cuadro N°10.2
Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo.

Impacto Ambiental	Nombre	Contaminación del suelo
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida		Gestión de la Calidad del Suelo y agua
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Ministerio de Ambiente, MINSA
Costo (B/.)	Planificación	
	Construcción	500.00
	Operación	Incluidos en los costos de operación
	TOTAL	500.00
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de Construcción</u>		
<ul style="list-style-type: none">- Acumular los residuos sólidos en contenedores tapados, debidamente identificados (rotulados), para su posterior eliminación a los camiones recolectores de basura.- En caso de ocurrir contaminación del suelo por hidrocarburos o derivado se debe proceder con la remoción de estas superficies y disponer de la manera correcta de estos desechos.- Elegir cuidadosamente los lugares donde se almacenen los materiales de construcción y excavación.- Proteger durante la construcción con cobertores plásticos o de lona, los lugares de acopio de arena, cemento y sitios de mezcla.- Establecer un contrato con la empresa de recolección de desechos sólidos en el lugar.- Aplicar una capa de material pétreo (piedra) a la entrada y salida de los camiones para minimizar el escurrimiento de tierra o traslado de lodo hacia la carretera frente al proyecto- Tramitar el pago de indemnización ecológica por el uso de suelo que será utilizado para la construcción.- Mantener letrinas portátiles en el sitio, acorde a la cantidad de trabajadores, se deberá establecer un mantenimiento del mismo.- Se limitará el movimiento de tierra en las áreas donde sea realmente necesarias, y se construirán barreras (mallas) para evitar el escurrimiento.		

Fase de operación

- Los residuos sólidos generados deben ser acumulados temporalmente en un sitio apto para tal fin dentro de las instalaciones del proyecto. Luego deben ser trasladados al vertedero, con previa autorización del Municipio, ya sea por el promotor o el servicio local de recolección de basura.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor.

Cuadro N°10.3.
Medidas correctoras para el impacto contaminación del agua.

Impacto Ambiental	Nombre	Contaminación del agua
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida		Gestión de la Calidad del agua
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Ministerio de Ambiente, MINSA
Costo (B/.)	Planificación	
	Construcción	500.00
	Operación	Incluidos en los costos de operación
	TOTAL	500.00
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de Construcción</u>		
<ul style="list-style-type: none">- Para garantizar el flujo de aguas superficiales deberán habilitarse cunetas a cielo abierto pavimentadas en los lugares que se requieran.- Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada en el proyecto.- Verificar que el material extraído de la excavación sea almacenado adecuadamente, para su incorporación durante el relleno o se retire de la obra.- Se contará con una letrina portátil, la cual debe estar dispuesta adecuadamente por la empresa que se contrate por la limpieza de la misma.- Implementar un programa de recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en los frentes de trabajo, recolección, transporte y disposición final.- Entre otras medidas, se utilizará material geotextil hecho de paja u otro material alterno orgánico (no de plástico) que sea biodegradable debajo del material de la		

corteza terrestre excavada y por encima para prevenir su deslave durante períodos de precipitación.

- Se colocarán trampas de sedimentos para interceptar los sedimentos que podrían alcanzar cuerpos de agua superficial y terrenos circundantes.
- No verter sustancias peligrosas, desperdicios, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de concreto en cursos de agua, canales de desagüe y en zonas con aguas estancadas. No depositar residuos del desmonte en sitios donde obstruyan drenajes naturales o canales de desagüe.
- Se limitará el movimiento de tierra en las áreas donde sea realmente necesarias.

Fase de operación.

- Dar mantenimiento a trampas de grasas y tanque séptico.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor.

Cuadro N°10.4.

Medidas correctoras sobre el impacto perturbación de la fauna del área.

Impacto Ambiental	Nombre	Perturbación de la fauna del área
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida		<i>Protección de la fauna del área</i>
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Mi Ambiente
Costo (B/.)	Planificación	
	Construcción	1.000.00
	Operación	
	TOTAL	1.000.00
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de Construcción</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Se concienciará a todos los empleados en la protección e importancia del ambiente - Prohibir las prácticas de caza de animales que converjan en el sitio, por parte de cada uno de los trabajadores de la obra. Esto debe ser de forzoso cumplimiento. 		

- Implementar las otras medidas relacionadas con el control de ruidos, protección de aguas, suelos y cobertura vegetal, detalladas en los impactos anteriores.
- Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, mallas de geotextiles, etc., evitando el arrastre de sedimentos y la erosión hacia los sectores más bajos de la zona.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

Cuadro N°10.5.
Medidas correctoras sobre el impacto perturbación de la flora del área.

Impacto Ambiental	Nombre	Perturbación de la fauna del área
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida		<i>Protección de la fauna del área</i>
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Mi Ambiente
Costo (B/.)	Planificación	
	Construcción	1.000.00
	Operación	
	TOTAL	1.000.00
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de Construcción</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Talar solo los árboles estrictamente necesarios en el proyecto. - Se deberá revegetar el área con especies nativas. - Realizar el pago de indemnización ecológica. - Compensar los árboles que talen 		

Fuente: Elaborado por el equipo consultor.

Cuadro N°10.6.**Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral y molestias a los vecinos del área del proyecto.**

Impacto Ambiental	Nombre	Afectación de la salud y seguridad laboral
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida		Salud ocupacional
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Ministerio de Ambiente, Bomberos, MITRADEL, MINSA
Costo (B/.)	Planificación	
	Construcción	1500.00
	Operación	1000.00
	TOTAL	2500.00
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de construcción:</u>		
<ul style="list-style-type: none">- El proyecto deberá contar con las principales medidas de seguridad en lo que respecta al diseño, los cuales deben contar con las especificaciones exigidos por el Cuerpo de Bomberos y SINAPROC.- Capacitar al personal, incluyendo la educación vial, seguridad laboral y el manejo de sustancias peligrosas, accidentes eléctricos, con el fin de disminuir riesgos y proteger la salud.- Garantizar que todo el personal que labora en la obra, haga uso del equipo de protección personal, de acuerdo a la labor desempeñada, al operador de maquinaria y al personal expuesto. (Protección de pies, ojos, cara, respiratoria, auditiva y para la cabeza)- Evitar el manejo ocioso de los vehículos que descargarán el material de construcción.- Considerar las horas de menor afluencia de carros para la entrada y salida de los camiones al área.- Asignar un personal encargado de coordinar todo el movimiento de entrada y salida de los camiones que se utilicen.- Colocar señalizaciones en distintos puntos dentro de la obra para reducir el riesgo de accidentes laborales. En la entrada del proyecto se deben entrar indicativos de entrada y salida de equipo.		

- Mantener los suelos parcialmente húmedos en las áreas expuestas, cuando las condiciones lo ameriten, para evitar la formación de nubes de polvo.
- Los horarios de trabajo del proyecto serán diurnos.
- Contratar personal con experiencia en la ejecución de los trabajos de mayor riesgo, considerando principalmente la mano de obra del sector.
- Mantener buenas relaciones con vecinos del proyecto y mostrar siempre una buena disposición para la solución de cualquier conflicto que pueda generarse.

Fase de operación

- Mantener medidas de seguridad en la zona de carga y descarga de mercancía.
- Realizar limpieza de las instalaciones.
- Mantener una buena recolección de los desechos sólidos.
- Contar con los servicios de una empresa idónea para el manejo y control de plagas dentro y en los alrededores del proyecto.
- Contar con las aprobaciones de autoridades competentes.
- Mantener buenas relaciones con vecinos del proyecto y mostrar siempre una buena disposición para la solución de cualquier conflicto que pueda generarse.
- Mantener señalizaciones de tránsito en el área del proyecto.
- Contar con un programa de manejo de plagas.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

Cuadro N°10.7.
Medidas correctoras para el impacto Modificación del Paisaje

Impacto Ambiental	Nombre	Modificación del Paisaje
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida		<i>Buenas prácticas de la empresa</i>
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		
Costo (B/.)	Planificación	
	Construcción	500.00
	Operación	
	TOTAL	500.00
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de Construcción</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Adecuar los diseños de construcción de los drenajes y canalización de las aguas superficiales acorde al entorno, de manera que no afecte a las residencias aledañas. - Mantener una disposición adecuada de los desechos en la obra de manera tal que no represente molestias a los vecinos ni obstáculos para el flujo de peatones y vehículos hasta el momento de su traslado al vertedero municipal. - La empresa contratará personal calificado para realizar las obras. - La empresa tendrá comunicación con las personas residentes del área. 		

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

Cuadro N°10.8.**Medidas correctoras sobre el impacto incremento de la economía regional.**

Impacto Ambiental	Nombre	Incremento de la economía regional
	Carácter ±	Positivo
Nombre del Programa o Medida		<i>Gestión de la calidad de vida</i>
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Ministerio de Ambiente, MICI, Municipio
Costo (B/.)	Planificación	9.500.00
	Construcción	
	Operación	
	TOTAL	9.500.00
Descripción de la Medida o Acciones		
Llevar a cabo todas las etapas del proyecto, y en especial la construcción y operación, según lo descrito en el proyecto y/o Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), garantizando así el empleo temporal y permanente, en todas sus fases, por servicios profesionales de ingeniería, y otros, además del pago de impuestos, y el correcto funcionamiento del proyecto.		

Fuente: Elaborado por el equipo consultor.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El ente responsable de las medidas de Mitigación es el Promotor del proyecto, contratista, productores colaboradores, autoridades nacionales y regionales (Ministerio de Ambiente, MIVI, IDAAN, ATTT, MINSA, MICI) entidades Públicas Locales y Regionales entre otras.

Cuadro N°10.9.
Ente responsable de las medidas de mitigación

Programa o Medida	Ente responsable
Gestión de la calidad atmosférica	Promotor y contratista.
Salud ocupacional	Promotor y contratista.
Gestión de la calidad del suelo	Promotor y contratista.
Gestión de la calidad del agua.	Promotor y contratista.
Perturbación de la fauna	Promotor y contratista.
Buenas Prácticas de la empresa (vecinos y residentes)	Promotor y contratista.
Buenas Prácticas de la empresa.	Promotor y contratista.
Gestión de la calidad de vida	Promotor y contratista.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

10.3. Monitoreo

El objetivo fundamental del Monitoreo, es verificar el cumplimiento y seguimiento ambiental, acuerdos ambientales previamente establecidos según normas que rigen la construcción y operación para este tipo de proyecto, a través de supervisión, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para disminuir o evitar la emisión de contaminantes provenientes de procesos creados por el hombre al medio ambiente, ya sea al agua, aire, suelo y para abatir los riesgos a la salud humana.

En este plan se señalan acciones indicadoras que deberán ser monitoreadas (a través de un control interno de la empresa), con el propósito de que se cumplan a cabalidad con las medidas mitigadoras recomendadas en el plan de mitigación, plan de manejo

ambiental y también a través de la resolución ambiental emitida por el Ministerio de Ambiente una vez aprobado este estudio.

**Cuadro N°10.10.
Plan de monitoreo**

Programa o Medida	Periodo de ejecución	Frecuencia	Responsable
Gestión de la calidad atmosférica	Construcción y operación	Semanal	Promotor, Contratista
Salud ocupacional	Construcción y abandono	Semanal	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad del suelo	Construcción	Mensual	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad del agua	Construcción y operación	Mensual	Promotor, Contratista
Perturbación de la fauna	Construcción	Semanal	Promotor, Contratista
Buenas prácticas de la empresa (vecinos y residentes)	Construcción y operación	Diaria	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad de vida	Planificación	Semanal	Promotor

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

NOTA: (a) el promotor debe velar por que todas las medidas sugeridas sean aplicadas y eficientes. Por lo tanto, en la formulación del contrato entre Promotor y Contratista se debe insertar un artículo en donde se indique que el contratista debe adoptar este Plan de Manejo Ambiental (PMA) como parte del trabajo a realizar.

10.4. Cronograma de ejecución.

En el siguiente cronograma de ejecución se describe la medida de mitigación, el responsable de la ejecución y el periodo en que debe ejecutarse. El periodo está sujeto a la programación que establecerá el contrato promotor-contratista, en cuanto a la duración del proyecto en general.

**Cuadro N°10.11.
Cronograma de ejecución**

Programa o Medida	Responsable	Periodo de ejecución	Periodo
Gestión de la calidad atmosférica.	Promotor, contratista	Construcción y Operación	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Salud ocupacional.	Promotor	Construcción Operación	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Gestión de la calidad del suelo.	Promotor, Contratista	Construcción,	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Gestión de la calidad del agua.	Promotor, Contratista	Construcción,	Semanal (1 vez al día) por 12 meses.
Perturbación de la fauna	Promotor, Contratista	Construcción,	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Buenas prácticas de la empresa (vecinos y residentes).	Promotor, Contratista	Construcción y operación	Semanal (1 vez al día) por 12 meses
Buenas prácticas de la empresa.	Promotor, Contratista	Construcción	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Gestión de la calidad de vida.	Promotor	Planificación	Semanal

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

10.5. Plan de participación ciudadana.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

10.6. Plan de Prevención de Riesgo.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

Debido a que la zona del proyecto ha sido impacta previamente por el desarrollo de actividades antropogénicas, y no comprende ecosistemas frágiles, pues se aprecia un sitio con árboles en el perímetro y algunos dispersos, la mayor parte del terreno está compuesto por gramíneas. No se considera necesario el establecimiento de un plan de rescate y reubicación, sin embargo, de encontrarse algunas especies se procederá informar al Ministerio de Ambiente para su rescate y reubicación.

10.8. Plan de educación ambiental.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

10.9. Plan de contingencia.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

10.10. Plan de recuperación ambiental y de abandono

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

10.11. Costos de la gestión ambiental

El costo aproximado de la gestión ambiental es de B/. 16, 900.00, dicho costo está incluido en el monto total del proyecto.

11. Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis de costo-beneficio final.

11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

11.2. Valoración monetaria de las externalidades sociales.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

11.3. Cálculos del VAN.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

12. Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental Firma (s) Responsabilidades.

A continuación, se presenta una lista con los consultores y profesionales que participaron en la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental.

Consultores	Cargo
<i>Yenvieé D. Puga</i> Mgtra. Ciencias Ambientales Correo Electrónico pyenviee@hotmail.com	Consultora Principal
<i>Francisco Carrizo</i> Ing. Ciencias Forestales Correo Electrónico francisco.carrizo.1964@gmail.com	Consultor de Apoyo

12.1 Firmas debidamente notariadas

Profesionales	Copia de cédula	Firma
Yenvieé D. Puga C.I.P. 9 - 713 - 878		 9713878
Francisco J. Carrizo C.I.P. PE -4-39		 PE-4-39

Yo, hago constar que he cotejado div firmas,
plasmada(s) en este documento, con la(s) que
aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad
personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión
son similares, por lo que la(s) considero
auténtica(s).

Yenvieé D. Puga
9-713-878
Francisco Jose Carrizo Aguilera
PE-4-39
Hoy, a 27 de MAY de 2022

Testigo [Firma] Testigo [Firma]
[Firma] [Firma]
Notario Público de Herrera



12.2 Número de registro de consultores.

Profesionales	Cargos	Registro de Consultores
Yenvieé D. Puga Mgtra. Ciencias Ambientales Ing. Mecánica Ambiental	Consultor Principal	IRC- 096-2009
Ing. Francisco Carrizo Ing. Ciencias Forestales	Consultor de Apoyo	IRC – 070 – 2009

13. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- ⤴ El proyecto generará nuevas plazas de trabajo, que incidirán positivamente sobre la dinamización de la economía de la región principalmente durante la fase de construcción.
- ⤴ La evaluación ambiental que se practicó en base a los cinco (5) criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, se concluye que este proyecto no conlleva la generación de impactos negativos significativos adversos a la salud de la población, flora o fauna y sobre el ambiente en general.
- ⤴ De acuerdo al proceso de evaluación practicado y en base a los cinco (5) criterios de protección ambiental, este proyecto se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.
- ⤴ Los impactos que se generan por las actividades del proyecto, no representan un nivel significativo, por lo que se reafirma la categoría del EsIA
- ⤴ Es un proyecto de baja magnitud, con un alto potencial para brindar empleos en la fase de construcción y operación.
- ⤴ El manejo ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en este Estudio de Impacto Ambiental, hace que este proyecto se ejecute sin efectos negativos para el entorno.

Recomendaciones

- ⤴ Realizar los seguimientos y vigilancias a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas, a fin de no afectar los componentes ambientales (agua, aire, suelo, etc.)
- ⤴ A fin de no afectar a la población y a los componentes ambientales, es de forzoso cumplimiento el seguimiento, vigilancia y control de la eficiencia en la ejecución de las medidas de mitigación formuladas por parte del promotor.
- ⤴ Mantener una buena comunicación con los moradores del área y tomar en cuenta las recomendaciones y colaborar en la medida de lo posible con la comunidad.
- ⤴ Es necesario coordinar con el Ministerio de Ambiente y el Municipio, los permisos pertinentes durante el desarrollo del proyecto, así como atender las recomendaciones técnicas de otras instituciones, como el Ministerio de Salud, la Caja del Seguro Social, el IDAAN, el Ministerio de Vivienda y el Ministerio de Trabajo, Cuerpo de Bomberos.
- ⤴ Considerar el Estudio de Impacto Ambiental, una herramienta de buenas prácticas que ayudarán a la buena ejecución del proyecto.
- ⤴ Exigir a los contratistas de igual manera, que cumplan con lo establecido en este estudio de impacto ambiental y con las demás normas correspondientes.

14. BIBLIOGRAFÍA.

- ⤴ Atlas de la República de Panamá. 2010.
- ⤴ Angehr, G. 2003. Directorio de Áreas Importantes para aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/Vogelbescherming Nederland. 342 p.
- ⤴ Decreto ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009, Por la cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- ⤴ Informe sobre el Estado del Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad y de las Especies de Vertebrados de Panamá. 2007.
- ⤴ Instituto Geográfico Nacional "TOMMY GUARDIA", Atlas Nacional de la República de Panamá, 1998.
- ⤴ LOPEZ. Manuel. Evaluación de Impacto Ambiental: Metodología y Alcances - El Método MEL-ENEL. Editorial ICAP, Primera Edición, 2001. Costa Rica.
- ⤴ Ley N°1. Se establece la legislación forestal de la República de Panamá INRENARE Panamá, 3 de febrero de 1994.
- ⤴ Ley N°24. Se establece la legislación de vida silvestre en Panamá. INRENARE, Panamá, 7 de junio de 1995.
- ⤴ REPÚBLICA DE PANAMÁ. Gaceta oficial N°24,015. Ley 41 de 1º de julio de 1998. Panamá.

Documentos proporcionados por el Promotor del Proyecto.

Sitios de Internet:

www.googleearth.com

15. ANEXOS.

Nº1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO
Nº2.	DECLARACION JURADA.
Nº3.	CÉDULA NOTARIADA DEL PROMOTOR DEL PROYECTO.
Nº4.	CERTIFICACIÓN DE PROPIEDAD DE LA FINCA
Nº5.	CERTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD PROPIETARIA DE LA FINCA
Nº6.	NOTA DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LA FINCA
Nº7.	PAZ Y SALVO DE EMPRESA PROMOTORA.
Nº8.	PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL Y PLANTA ARQUITECTÓNICA.
Nº9.	PLANO DE ELEVACIONES DEL PROYECTO.
Nº10.	MAPA DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO
Nº11.	PLANO DE TANQUE SÉPTICO Y CÁLCULOS DE TANQUE SÉPTICO.
Nº12.	NOTA EMITIDA POR EL MIVIOT.
Nº13.	ENCUESTAS APLICADAS AL PROYECTO.
Nº14.	MODELO DE VOLANTES DISTRIBUIDAS.

ANEXO N.1
SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO

**SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

Su excelencia
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
PANAMÁ
E. S. D.

Respetado Ministro:

Por este medio, Yo, Julio César Uribe Londoño, mayor de edad con cédula de identidad personal, Número 9 - 85 - 306 con oficinas ubicadas en vía interamericana, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, corregimiento de Canto del Llano, en mi calidad de **promotor**, solicito la evaluación ante el Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Institución que usted administra, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I realizado al Proyecto "**MINI SUPER DOÑA MINA**", ubicado en la provincia de Veraguas, distrito de La Mesa, corregimiento de El Higo.

Tipo de Proyecto: Industria de la Construcción, Centros y Locales comerciales.

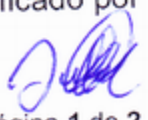
Objetivos del Proyecto: El proyecto consiste en la construcción de dos locales comerciales y tiene como objetivos ofrecer variedad y calidad de productos, la generación de empleo en el área y cumplir con leyes ambientales.

Categoría del Estudio: De acuerdo a la categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto N°123 de 2009, corresponde a la **Categoría I**.

El Estudio de Impacto Ambiental, está dividido en 15 capítulos, tal cual lo indican los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, para estudios Cat. I; y de un total de (154) fojas.

El EIA, del Proyecto "**MINI SUPER DOÑA MINA**", fue realizado por un grupo de profesionales en todas las áreas, siendo los principales: *Ing. Yenvieé Puga (IRC - 096 - 2009)* y *el Ing. Francisco Carrizo (IRC -070 -2009)*.

De igual forma el presente estudio se somete a evaluación de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, modificado por


Página 1 de 2

el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales.

Como parte de la documentación que acompaña esta solicitud, se encuentran: un (1) original del Estudio de Impacto Ambiental; dos copias del documento en formato digital; certificación de la finca expedida por el Registro Público, copia de cédula del promotor cotejada por notario; mapa de localización regional; encuestas; recibo original de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental; Paz y Salvos.

La persona autorizada para recibir las notificaciones por parte del Ministerio de Ambiente es: el Licenciado Wilfredo Uribe, correo: wuribe@setpanama.net, Teléfonos: 6982-5956 y la Ing. Yenvieé D. Puga (consultora) Teléfonos: +507-67478435, 933-5220. Correo electrónico: protecmapanama@hotmail.com.

Santiago, 24 de febrero de 2023.



Julio César Uribe Londoño
9 - 85 - 306



ro, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383. CERTIFICO QUE las firmas anteriores:

Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas por los firmantes.
Santiago, 28 FEB 2023

TESTIGO TESTIGO

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



ANEXO N.2
DECLARACION JURADA.



NOTARÍA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

DECLARACION JURADA

En la ciudad de Santiago, Cabecera del Distrito Municipal del mismo nombre y de la Provincia y Circuito Notarial de Veraguas, República de Panamá, siendo dos de la tarde (2:00 P.M.) del día uno (1) de marzo de dos mil veintitrés (2023) ante mí, **LEYDIS DAYANA DEL CARMEN ESPINOSA VIGIL DE HERNÁNDEZ, NOTARIA PUBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE VERAGUAS**, con cédula de identidad personal número nueve-setecientos veinticinco-mil trescientos ochenta y tres (9-725-1383), compareció personalmente: **JULIO CESAR URIBE LONDOÑO**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cedula de identidad personal número nueve-ochenta y cinco-trescientos seis (9-85-306), residente en el Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, con el fin de rendir declaración jurada bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que por el delito de falso testimonio establece el Código Penal de la República de Panamá en su Artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal "El Testigo, perito, interprete o traductor que, ante la autoridad competente, afirme una falsedad o niegue, o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración, dictamen interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos a cuatro años Cuando el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculpado o en la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia, la pena será de cuatro (4) a ocho (8) años Seguidamente, se da inicio a la presente diligencia, libre de coacción y sin ningún tipo de apremio. **PREGUNTADA:** Diga la declarante a qué se debe su presencia en este Despacho de Notaría. **CONTESTO:** Yo, **Julio César Uribe Londoño**, Varón Panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal, Número 9 - 85 - 306, en mi calidad de promotor del proyecto denominado "**MINI SUPER DOÑA MINA**" a desarrollarse sobre la finca Folio Real **N°39523** de la sección de la propiedad del Registro Público, de la provincia de Veraguas; declaro y confirmo bajo gravedad del Juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental, y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998. Hago constar que esta declaración la hago libre de coacción y sin presión alguna. Leída como le fue el presente instrumento al declarante y manifestó estar de acuerdo, en presencia de los Testigos Instrumentales: **ARDINN ANETH TORRES AYALA y AMIR ANTONIO**



AGUILAR GONZÁLEZ, mujer la primera, varón el segundo, panameños, mayores de edad, casada la primera, soltero el segundo, vecinos de esta ciudad, personas de buen crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números cuatro-setecientos setenta y seis-ochocientos cincuenta y cuatro (4-776-854) y nueve-setecientos cuarenta y seis-dos mil cuatrocientos treinta y seis (9-746-2436), respectivamente. La encontré conforme, le impartió su aprobación y la firman todos para constancia ante mí, la Notaria que doy fe. -----



JULIO CESAR URIBE LONDOÑO

ARDINN ANETH TORRES AYALA

TESTIGO

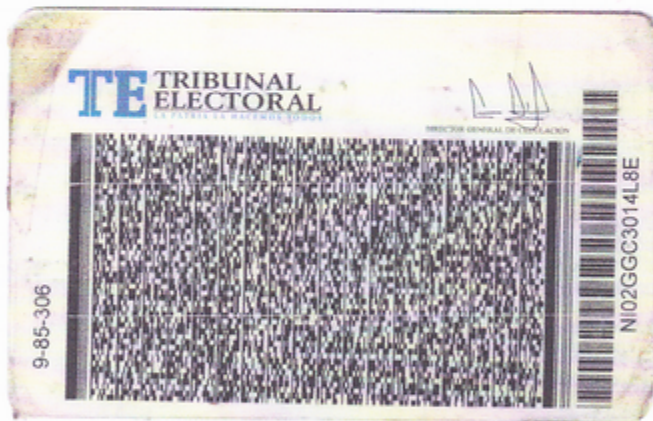
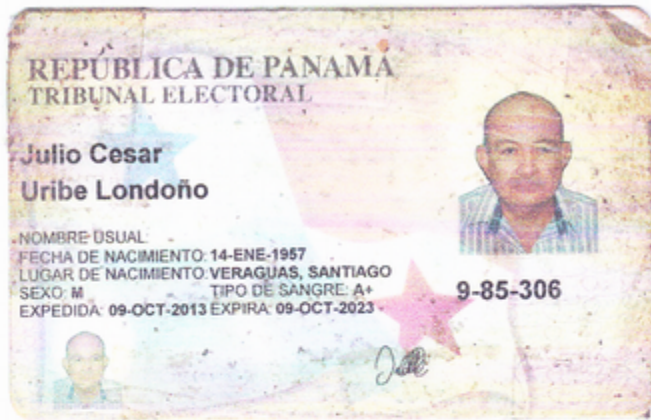
AMIR ANTONIO AGUILAR GONZÁLEZ

TESTIGO



Licda. Leydis Espinosa De Hernández
Notaria Primera del Circuito de Veraguas

ANEXO N.3
CÉDULA NOTARIADA DEL PROMOTOR DEL PROYECTO.




Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO:

Que esta copia fotostática ha sido cotejada con su
original, y la misma se ha encontrado en todo conforme.

Veraguas, 01 MAR 2023


LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



ANEXO N.4
CERTIFICACIÓN DE PROPIEDAD DE LA FINCA



Registro Público de Panamá

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 82649/2023 (0) DE FECHA 01/03/2023

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA MESA Código de Ubicación 9305, Folio Real Nº 39523 (F)
CORREGIMIENTO SAN BARTOLO, DISTRITO LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 2,558m²
CON UN VALOR DE B/.6.00(SEIS BALBOAS).
EL VALOR DEL TRASPASO ES SEIS BALBOAS(B/.6.00)
NORTE: BELARMINA LONDO;O DE URIBE; SUR: CARRETERA INTERAMERICANA; ESTE: BELARMINA LONDO;O DE URIBE, ASENTAMIENTO EL CARMEN; OESTE: CARRETERA INTERAMERICANA, BELARMINA LONDO;O DE URIBE
PLANO 7460090510039

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ELIZMAR S.A.(RUC 2623137-1-836985)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO 636082.
FECHA DE REGISTRO: 20040705 09:07:00.5DIMO...INSCRITO EL 05/07/2004, EN LA ENTRADA TOMO DIARIO: 2004 ASIENTO DIARIO: 81643

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 6 DE MARZO DE 20235:13 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 1403938983



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 5B8604B6-90FB-47E2-9B63-A7F8A196A317
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

ANEXO N.5
CERTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD PROPIETARIA DE LA FINCA



Registro Público de Panamá

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
82665/2023 (0) DE FECHA 01/03/2023
QUE LA SOCIEDAD

ELIZMAR S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 836985 (S) DESDE EL MARTES, 24 DE JUNIO DE 2014

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

OBJETO DE LA SOCIEDAD: CONSTA EN LA CLAUSULA SEGUNDA DEL PACTO SOCIAL. PARA MAS DETALLE VER DOCUMENTO DIGITALIZADO.

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JULIO CESAR URIBE LONDOÑO

SUSCRIPTOR: NICOLASA ARJONA DE URIBE

SUSCRIPTOR: ALINA YURIXELL URIBE ARJONA

SUSCRIPTOR: WILFREDO JOEL URIBE ARJONA

DIRECTOR: JULIO CESAR URIBE LONDOÑO

DIRECTOR: NICOLASA ARJONA DE URIBE

DIRECTOR: WILFREDO JOEL URIBE ARJONA

PRESIDENTE: JULIO CESAR URIBE LONDOÑO

SECRETARIO: NICOLASA ARJONA DE URIBE

FISCAL: WILFREDO JOEL URIBE ARJONA

AGENTE RESIDENTE: DORGIS ALBERTO TRISTAN BARRIOS

TESORERO: WILFREDO JOEL URIBE ARJONA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE ES EL REPRESENTANTE LEGA DE LA SOCIEDAD PERO ESTE PODRA OTORGAR PODERES Y LA REPRESENTACION LEGAL A LA PERSONA QUE CREA OPORTUNO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL:

CAPITAL

EL CAPITAL SOCIAL SERA DE B/.10,000.00 DIVIDIDOS EN 100 ACCIONES NOMINATIVAS CON UN VALOR DE B/100.00 CADA UNA

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA VERAGUAS

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 2 DE MARZO DE 2023A LAS 2:59 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403939001



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D5D07E15-975F-4DF8-997F-82B9D8BF7B59
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

ANEXO N.6
NOTA DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LA FINCA

Certificación de Autorización

Licenciada

Julieta Fernández

Directora Regional del Ministerio de Ambiente.

Veraguas.

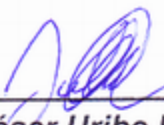
E. S. D.

Respetada Licenciada:

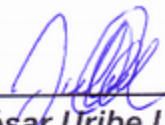
Por medio de la presente yo, Julio César Uribe Londoño, mayor de edad con cédula de identidad personal, Número 9 - 85 - 306, en mi condición de representante Legal de la sociedad de ELIZMAR, S.A., registrada en (Mercantil) Folio N°836985, autorizo a Julio César Uribe Londoño, promotor del proyecto "MINI SUPER DOÑA MINA" para que utilice los predios de la finca N°39523, propiedad de ELIZMAR, S.A.

Sin otro particular,




Julio César Uribe Londoño
Representante legal
ELIZMAR, S.A




Julio César Uribe Londoño
9 - 85 - 306
Promotor del proyecto

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N°9-725-1383.

CERTIFICO QUE las firmas anteriores:

Son auténticas y han sido reconocidas como suyas por los firmantes.

28 FEB 2023 28 FEB 2023

TESTIGO TESTIGO


LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



ANEXO N.7
PAZ Y SALVOS Y RECIBO DE PAGO DEL PROMOTOR

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 215621

Fecha de Emisión:

03	03	2023
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

02	04	2023
(día / mes / año)		

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

ELIZMAR, S.A.

Representante Legal:

JULIO CESAR URIBE LONDOÑO

Inscrita

Tomo

Folio
836985

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional





MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 215516

Fecha de Emisión:

02	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

URIBE, JULIO

Con cédula de identidad personal N°

9-85-306

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



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.

9018445

Información General

Hemos Recibido De JULIO CESAR URIBE LONDOÑO / CED: 9-85-306 Fecha del Recibo 2023-3-3

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Veraguas Guía / P. Aprov.

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería Tipo de Cliente Contado

Efectivo / Cheque No. de Cheque

Slip de deposito No. B/. 350.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 B/. 350.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
Monto Total					B/. 350.00

Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I PROYECTO "MINI SUPER DOÑA MINA"
EN DISTRITO DE SANTIAGO SLIP 110112246

Día	Mes	Año	Hora
03	03	2023	12:22:05 PM

Firma



Nombre del Cajero Delemina Riquelme

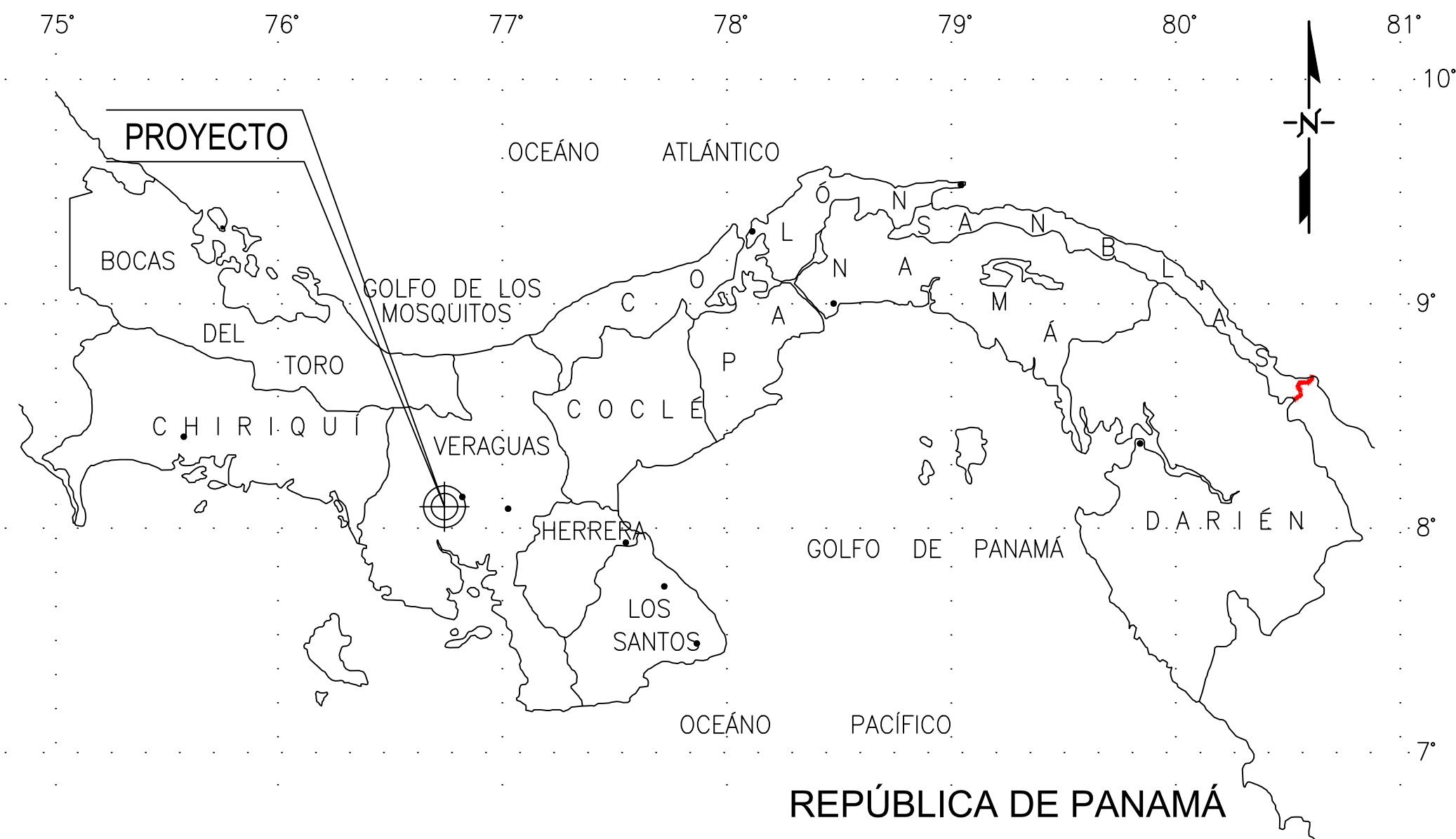
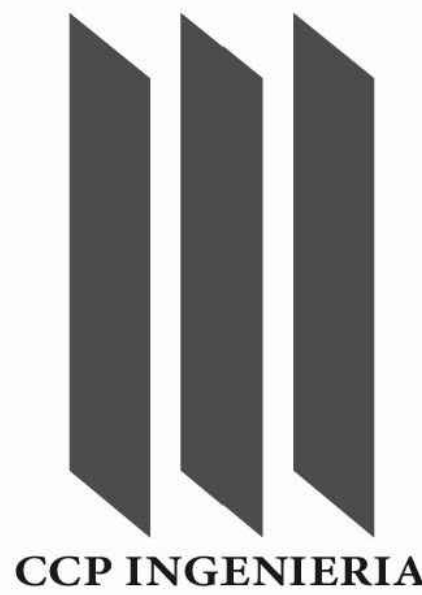


IMP 1

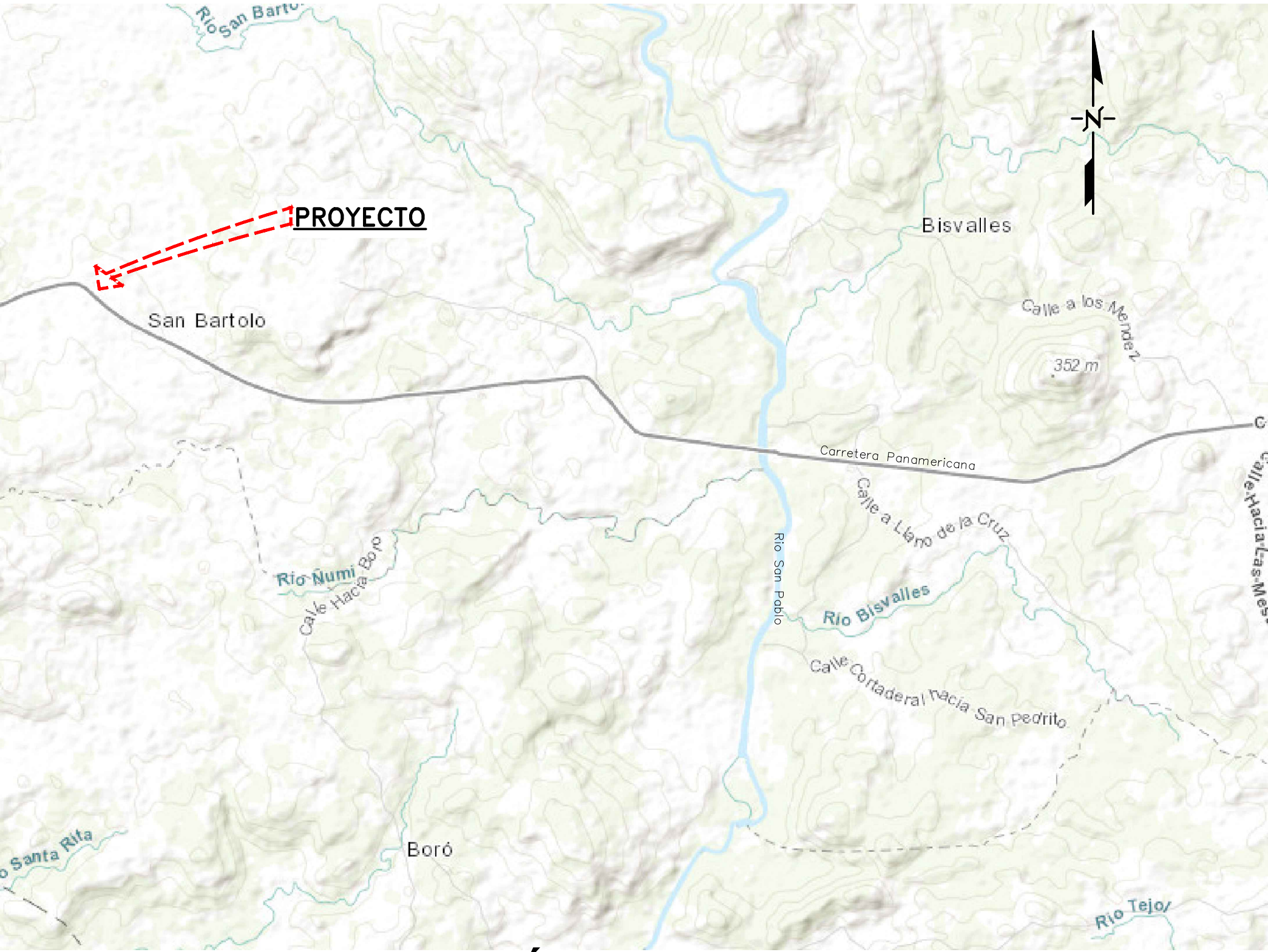
ANEXO N.8
PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL Y PLANTA
ARQUITECTÓNICA.

PROYECTO: DISEÑO DE MINISUPER Y DEPOSITO EL HIGO

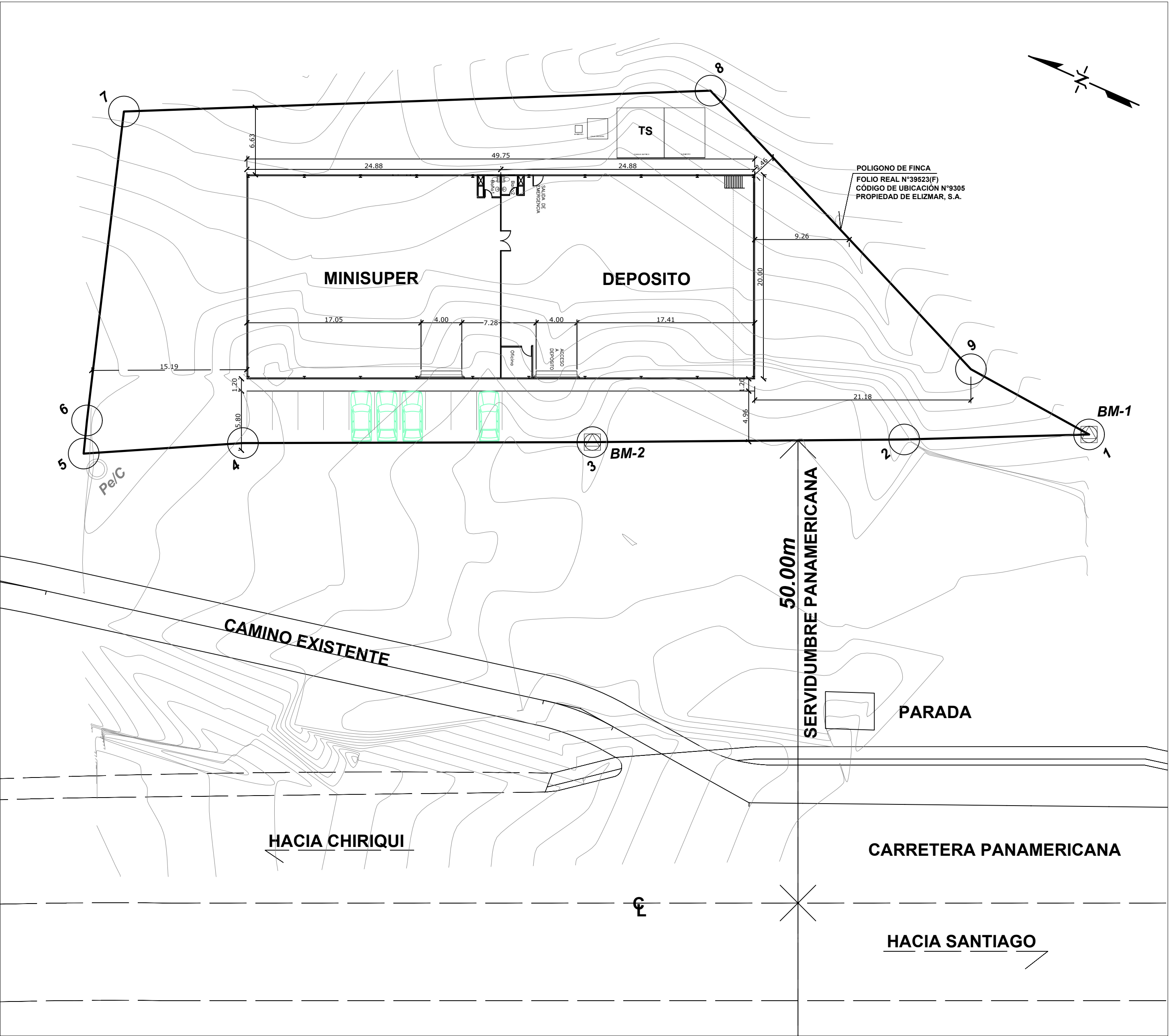
UBICACIÓN: EL HIGO, CORREGIMIENTO EL HIGO
DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS



UBICACIÓN NACIONAL



UBICACIÓN REGIONAL



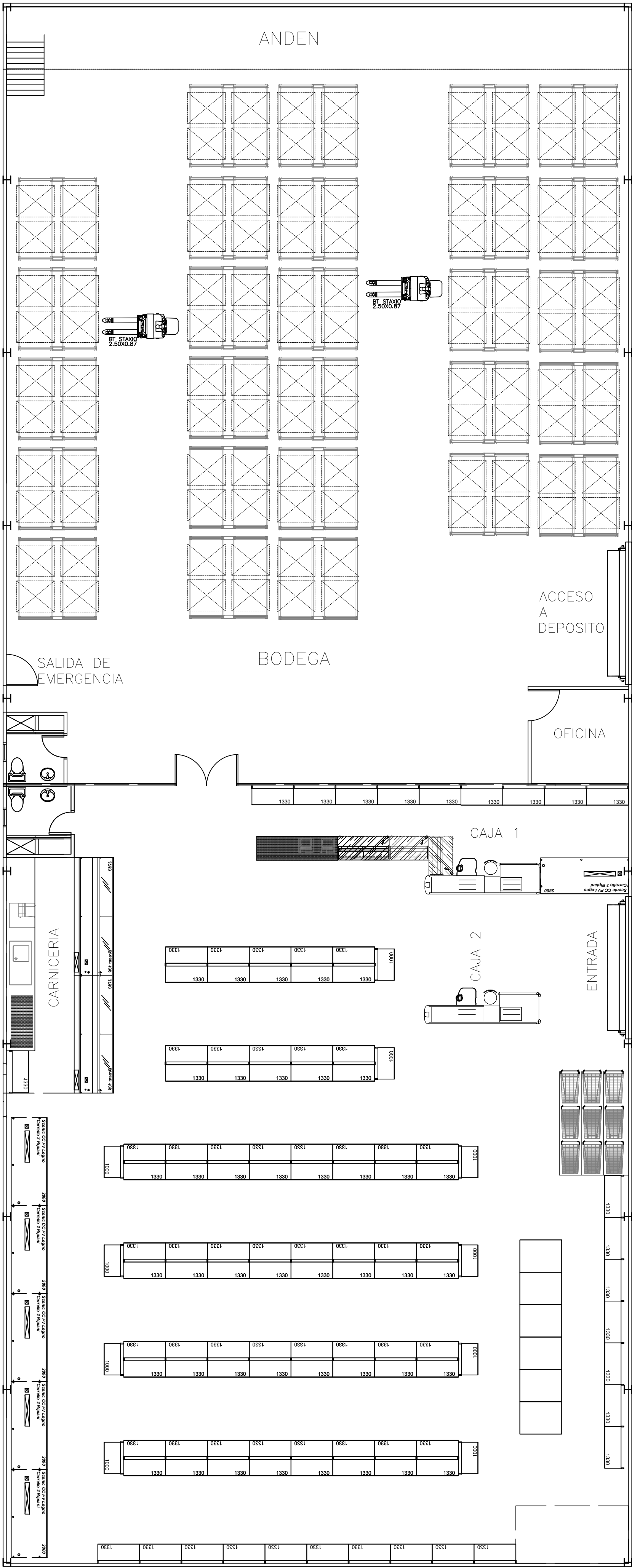
PLANTA DE UBICACIÓN EN PROYECTO

INDICE DE PLANOS

HOJA 01	CARATULA
HOJA 02	NOTAS GENERALES
HOJA 03	NOTAS ESTRUCTURALES
HOJA 04	PLANTAS ARQUITECTONICA
HOJA 05	ELEVACIONES Y SECCIONES
HOJA 06	PLANTA DE CIMIENTOS
HOJA 07	DETALLES DE CIMIENTOS
HOJA 08	MARCOS ESTRUCTURALES
HOJA 09	DETALLES DE CONEXIONES No.1
HOJA 10	DETALLES DE CONEXIONES No.2
HOJA 11	DETALLES CONSTRUCTIVOS
HOJA 12	PLANTA Y DETALLES DE TECHO
HOJA 13	DETALLES ARQUITECTONICOS
HOJA 14	PLOMERIA
HOJA 15	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

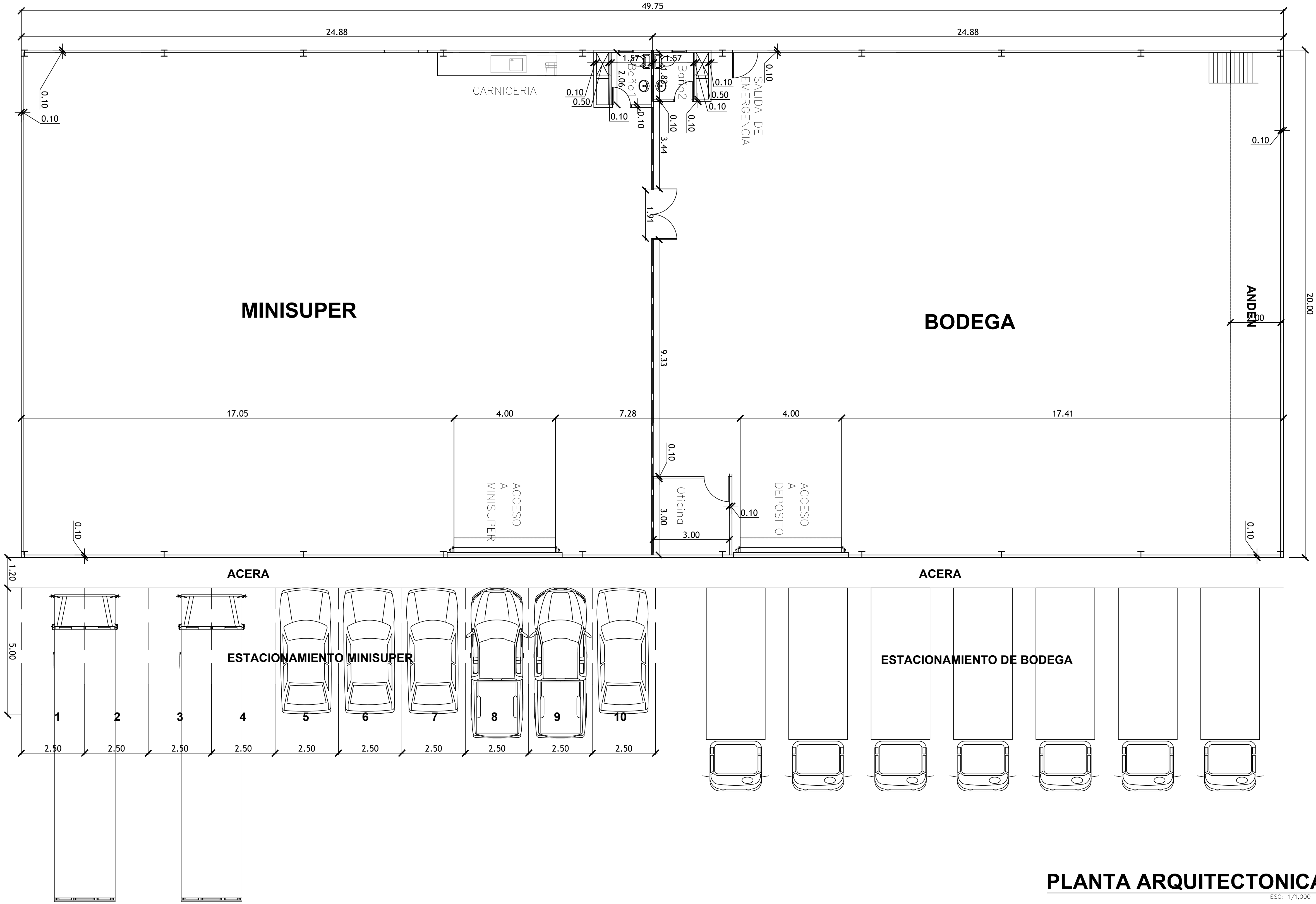
DATOS DE CAMPO					
LADO EST	PV	DISTANCIA	RUMBO	V	COORDENADAS
					Y X
1	2	18.120	N 52°15'49" W	2	908,284.72 464,208.21
2	3	30.549	N 51°12'20" W	3	908,295.81 464,193.88
3	4	34.242	N 50°53'27" W	4	908,336.55 464,143.50
4	5	15.636	N 54°30'02" W	5	908,345.63 464,130.77
5	6	3.267	N 45°00'00" E	6	908,347.94 464,133.08
6	7	30.496	N 46°05'22" E	7	908,369.09 464,155.05
7	8	57.505	S 52°45'34" E	8	908,334.29 464,200.83
8	9	37.372	S 03°47'23" E	9	908,297.00 464,203.30
9	1	13.225	S 21°47'36" E	1	908,284.72 464,208.21
SUPERFICIE = 2,558.00 m²					

NOTA:
EL POLIGONO SE LEVANTÓ POR LA LÍNEA DE PROPIEDAD EN TODA SU EXTENSIÓN
TODOS LOS VÉRTICES ESTÁN MONUMENTADOS
SE UTILIZÓ EL NORTE DE CUADRICULA
EQUIPO EMPLEADO:
ESTACIÓN TOTAL GEOMAX ZIPP 10R PRO
GPS PROMARK-100 DE ASHTECH-L1; Precisión 3mm + 0.5ppm.
INTERVALOS DE CURVAS: PRINCIPALES A 0.50m Y SECUNDARIAS A 0.10m.
BM-1: SOBRE PIN DE HIERRO (X=464208.210, Y=908284.720, Z=166.510m.s.n.m.).
BM-2: SOBRE PIN DE HIERRO (X=464170.016, Y=908314.861, Z=166.878m.s.n.m.).



PLANTA DE DISTRIBUCION

ESC: 1/700

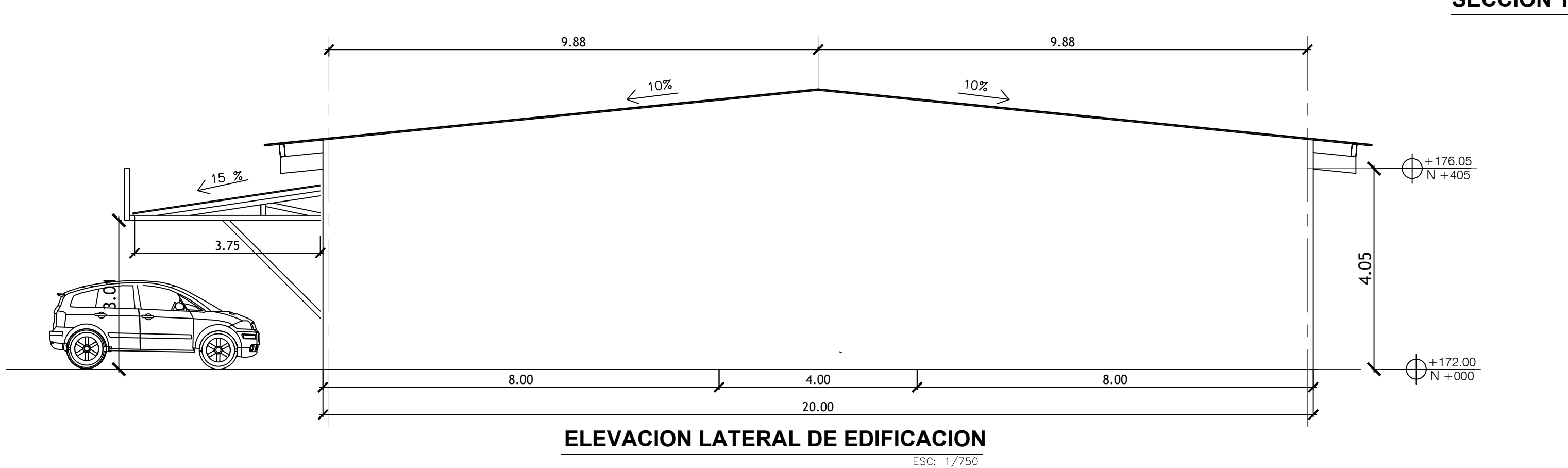
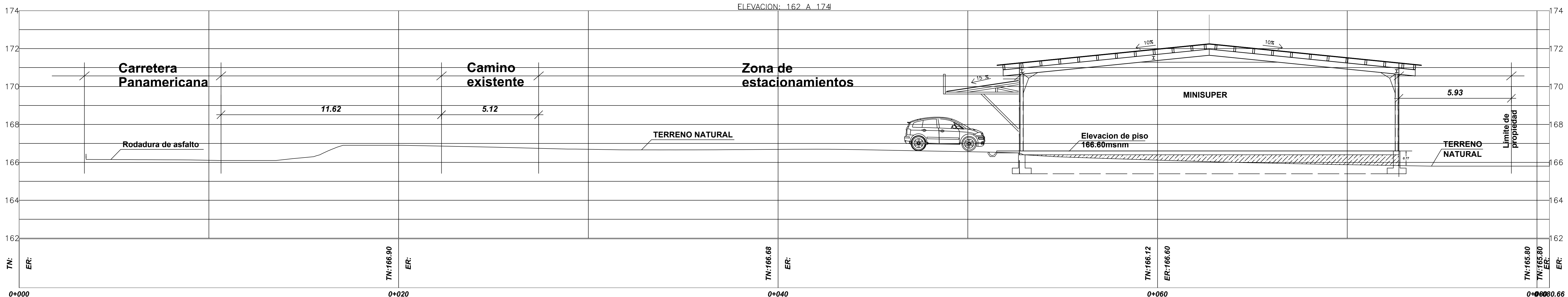
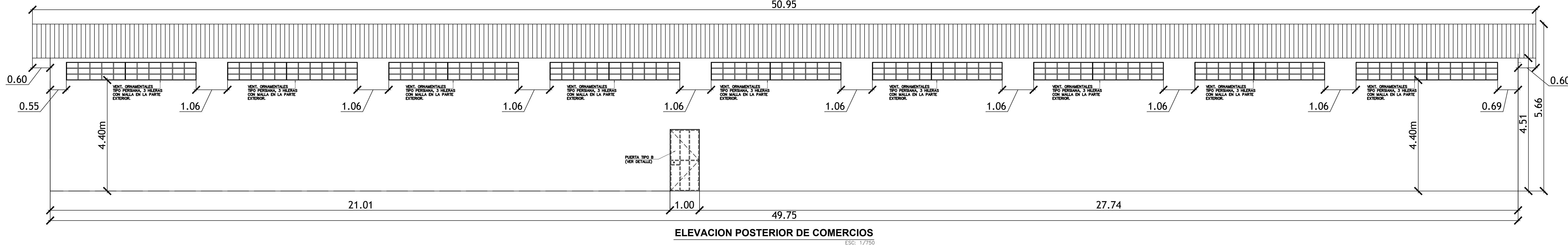
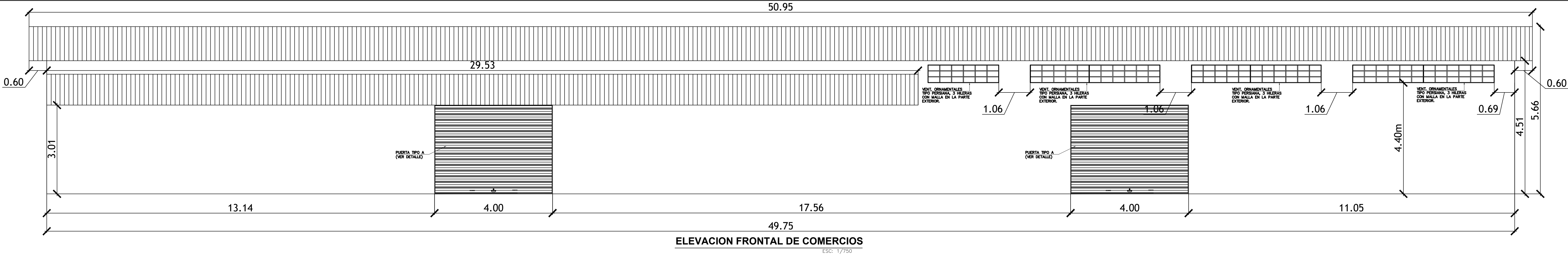


PLANTA ARQUITECTONICA

ESC: 1/1,000

<div>REPRESENTANTE LEGAL</div>	<div>CCP INGENIERIA</div>	REVISIONES				<div>DISEÑO DE GALERA EL HIGO</div> <div>PROYECTO: DISEÑO DE GALERA EL HIGO</div> <div>PROPIEDAD DE: ELIZAMAR, S.A.</div> <div>UBICACIÓN: EL HIGO, Corregimiento de EL HIGO, Distrito de LA MESA, Provincia de VERAGUAS</div> <div>FINCA: FINCA FOLIO REAL No.39523(F), COD No.9305</div> <div>CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA</div> <div>revisión 01</div> <div>DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES</div>	<div>PROYECTO No. PD21-05</div> <div>FECHA: Feb13,2023-9:52pm</div> <div>TIPO DE PLANO: ANTEPROYECTO</div> <div>Según la ley 15 de 1994, este plano es propiedad intelectual de CCP INGENIERIA, se prohíbe su reproducción total o parcial así como el uso de su contenido sin previa autorización por escrito de su autor</div> <div>DISEÑADO: CCP INGENIERIA</div> <div>CALCULADO: CCP INGENIERIA</div> <div>DIBUJADO: CCP INGENIERIA</div> <div>ESCALA: LA INDICADA</div> <div>CODIGO DE HOJA: 2105-MI.ARG-08.dwg</div> <div>NOMBRE DE ARCHIVO: 2105-MI.ARG-08.dwg</div> <div>HOJA No.: 04</div> <div>DE: 15</div>
		08					
		07					
		06					
		05					
		04					
		03					
		02					
		01	ene/22	W. URIBE	GRUPO URIBE-ARJONA	DIRECTOR	
		NO.	FECHA	NOMBRE	EMPRESA/INSTITUCION	CARGO	

ANEXO N.9
PLANO DE ELEVACIONES DEL PROYECTO.



REPRESENTANTE LEGAL

CCP INGENIERIA

REVISIONES			
NO.	FECHA	NOMBRE	CARGO
08			
07			
06			
05			
04			
03			
02			
01	ene/22	W. URIBE	GRUPO URIBE-ARJONA DIRECTOR

PROYECTO No.
PD21-05

FECHA:
Feb13,2023-10:03pm

TIPO DE PLANO: ANTEPROYECTO

PROYECTO:
DISEÑO DE GALERA EL HIGO

PROPIEDAD DE:
ELIZAMAR, S.A.

UBICACIÓN:
EL HIGO, Corregimiento de EL HIGO,
Distrito de LA MESA, Provincia de VERAGUAS

FINCA:
FINCA FOLIO REAL No.39523(F), COD No.9305

CONTENIDO:
ELEVACIONES y SECCIONES

revisión 01

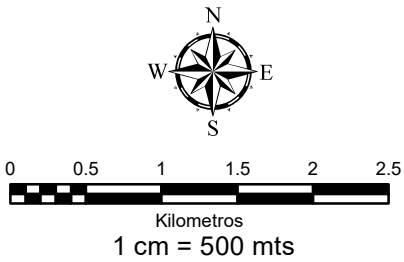
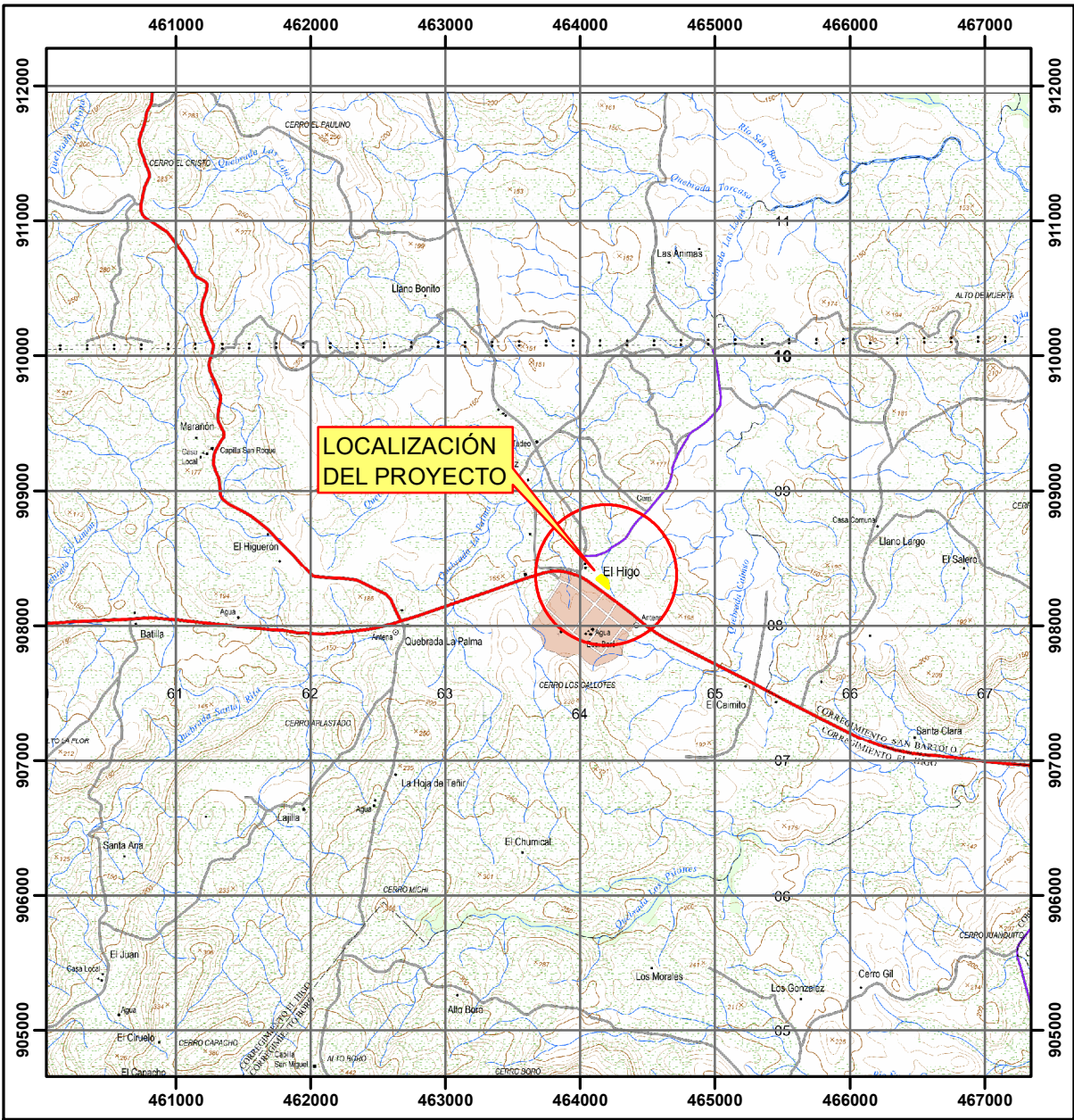
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

HOJA No.:
05

DE:
15

ANEXO N.10
MAPA DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

MAPA DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO
ESCALA 1:50,000



ELIPSOIDE WGS 84
CUADRICULA 1 000 METROS, UTM, ZONA 17N (LÍNEAS NEGRAS NUMERADAS)
PROYECCIÓN TRANSVERSAL DE MERCATOR
DATUM VERTICAL MODELO GRAVITACIONAL TERRESTRE 1996 (EGM 96)
DATUM HORIZONTAL WGS 84 / MARCO DE REFERENCIA TERRESTRE INTERNACIONAL 2008 (ITRF 08)
DATUM HIDROGRÁFICO SONDEOS EN METROS REFERIDOS AL NIVEL MEDIO DE BAJAS MAREAS

ANEXO N.11
PLANO DE TANQUE SÉPTICO Y CÁLCULOS DE TANQUE
SÉPTICO.

Cálculos Hidráulicos para el Tanque Séptico MINISUPER y DEPOSITO

N	1		Número de Tanques Sépticos a utilizar	*
q	80	gppd	Consumo per Capita de aguas residuales	*
Lot	2		Número de Lotes del Proyecto	*
Hab	10.0	Hab/Lot	Número de Habitantes por lote	*
h	1.40	m	Altura de agua en el Tanque Séptico	*
t	12.0	hr	Tiempo hidráulico de retención	

Q	1,600.00	gpd	Flujo de aguas residuales Se estima que el flujo de aguas residuales será igual al flujo de 5 personas con un consumo per capita de 80gppd como mínimo
---	----------	-----	---

V	800.00	gpd	Volumen de aguas residuales a los Tanques Sépticos
	3.028	m ³	

V _i	3.028	Volumen de aguas residuales por cada Tanque Séptico
		El periodo de retención hidráulico se estima que será de 12.0 hr

La altura de agua en el tanque séptico se estima que será de 1.45 m., de lo cual al dividir el flujo de aguas residuales entre esta profundidad nos da que el área superficial del tanque séptico será igual a:

A _i	2.163	m ²	Area de Superficial del Tanque Séptico
----------------	-------	----------------	--

La relación entre el largo y ancho del tanque séptico se establece en 2.5

L/a	1.500	Relación largo / ancho del Tanque Séptico *
-----	-------	---

Al resolver la ecuación del área se obtiene que el ancho del tanque séptico sera igual a:

a

1.201

m

Y la longitud del tanque séptico será igual a :

L

1.801

m

Para la construcción del tanque séptico se usarán las siguientes dimensiones

a

1.500

m

Ancho del Tanque Séptico a utilizar

L

2.500

m

Longitud del Tanque Séptico a utilizar

Cálculos para el Filtro de Arena

q

3,000

l/d x m²

Carga Superficial de Aguas Residuales

A

1.009

m²

Area del Filtro de Arena

*

L

6.000

m

Longitud de los tubos de 4" ϕ de PVC

a

0.200

m

Ancho del Filtro de Arena a utilizar

*

Se usarán tubos de 4" de diámetro de PVC para la tubería de distribución para detalle de las perforaciones de los tubos de distribución ver detalle en hoja de los planos de construcción

Los detalles de los tubos se muestran en los planos de construcción

Tanque Séptico No 1

Cálculos Estructurales para el Tanque Séptico.

a	1.500	m	Ancho del Tanque
L	2.500	m	Longitud del Tanque
H	1.000	m	Relleno de Tierra sobre el Tanque
h	2.210	m	Altura total del Tanque
γ	1,600.00	kg/m ³	Peso del suelo
P ₁	1,600.000	kg/m ²	Presión Superior en el Tanque
P ₂	5,136.000	kg/m ²	Presión Inferior en el Tanque
M ₁	1,953.640	kg-m	P L / 4
M ₂	1,736.569	kg-m	P a b / L
M _t	3,690.209	kg-m	
M _u	5,166.292	kg-m	1.4 M _t
		t	0.20 m Espesor de la Pared
ω	M _u / f ' c b d ²	a	0.06 m Recubrimiento del acero
		f 'c	211.00 kg/cm2
ω	0.125	b	1.00 m
		d	0.14 m
ω	0.130	r usado de la tabla	
ρ	w f ' c / f _y	f 'y	4,200.00 kg/cm ²
ρ	0.0065		

A_s	$\rho \ b \ d$	Area de acero a utilizar			
A_s	Se requieren	9.143	cm^2	de Acero a utilizar	
#4	0.200	plg^2	1.290	cm^2	
#5	0.310	plg^2	2.000	cm^2	
		n	Espaciado	A_s	
Espaciado de las barras	#4	8	12.500 cm	10.323	cm^2
	#5	5	20.000 cm	10.000	cm^2
Se usarán		5	#5 @ 20.000	cm	
Ver detalles y esquemas en la hoja de detalle para el Tanque Séptico					

Losa del Fondo del Tanque Séptico

Se asume un nivel freatico de 1.00 m

w	1,000.00	kg/m ²	L	1.801	m	*
w _u	1,400.000	kg/m ²				
M	w L² / 10					
M _u	454.201	kg-m				
t	0.250	m	Espesor de la Losa			
	0.070	m	Recubrimiento del Acero			
ω	M _u / f ' c b d ²					*
ω	0.007	usar de la Tabla		0.110		
ρ	w f ' c / f _y		f 'y	4,200.00	kg/cm2	
ρ	0.0055					

A_s	$\rho \ b \ d$	Area de acero a utilizar			
A_s	Se requieren	9.95	cm^2	de Acero a utilizar	
		n	Espaciado	A_s	
Espaciado de las barras	#4	8	12.500 cm	10.323	cm^2
	#5	5	20.000 cm	10.000	cm^2
Se usarán		5	#5 @ 20.000	cm	

ANEXO N.12
NOTA EMITIDA POR EL MIVIOT.

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN – REGIONAL VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: OT-10-2023

FECHA: 13 / ENERO / 2023

ATENDIDO POR: ARQ. GUIOVANNI ATENCIO

FIRMA: 

PROVINCIA: VERAGUAS

DISTRITO: LA MESA

CORREGIMIENTO: EL HIGO

UBICACIÓN: EL HIGO

1. NOMBRE DEL INTERESADO: JULIO URIBE LONDOÑO

2. USO DE SUELO / ZONIFICACIÓN VIGENTE: LA ZONA DONDE SE ENCUENTRA
UBICADA LA PROPIEDAD, ACTUALMENTE NO CUENTA CON CÓDIGO DE ZONA. ----

3. USOS PERMITIDOS: ACTUALMENTE NO CUENTA CON PLAN NORMATIVO. -----

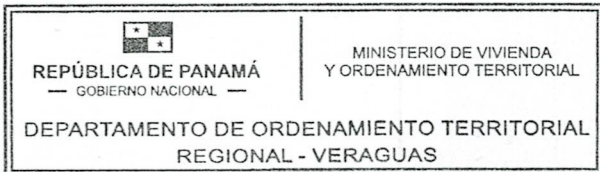
4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: ACTUALMENTE NO
CUENTA CON PLAN NORMATIVO. -----

OBSERVACIONES GENERALES:

IMPORTANTE: En caso de requerir del código de zonificación, para algún tipo de
trámite, deberá cumplir con la Resolución 4-2009 del 20 de enero de 2009, del
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. -----




INGENIERO OMAR FLORES
DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE VERAGUAS



CONTROL N°: 006-2023

NOTA:

- De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.

ANEXO N.13
ENCUESTAS APLICADAS AL PROYECTO.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Encuestador: Maui RubenNúmero de cédula: 2 718 924Fecha: 25/02/2013

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"

Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Zeny Santos Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☐ 50-69 ☒ más de 70 ☐ Sexo: M ☐ F ☒Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La MesaCorregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☒ Secundario
☐ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador ☒ Ama de casa ☐ Servidor. Público
☐ Independiente ☐ Jubilado/pensionado ☐ Desempleado
☐ P. Doméstico ☐ Estudiante universitario ☐ Agricultor
☐ Comerciante. ☐ Otro (especifique): _____

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí ☐ No ☒
 ¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☐ No sabe ☒
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
 ¿Por qué? mejor
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
Quedan empleo
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Variedad de artículos, empleo

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Samuel Vando
Número de cédula: 9-1161912
Fecha: 25/04/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Matilde Gonzalez Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☐ 50-69 ☐ más de 70 ☒ Sexo: M ☐ F ☒
Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa
Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas
Nivel de escolaridad
☒ No asistió ☐ Educador ☒ Ama de casa ☐ Servidor. Público
☐ Primaria ☐ Independiente ☐ Jubilado/pensionado ☐ Desempleado
☐ Secundario ☐ P. Doméstico ☐ Estudiante universitario ☐ Agricultor
☐ Universitario ☐ Comerciante ☐ Otro (especifique): _____
☐ No contesta

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

- ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____
- ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
- ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
- ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto? De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____
- ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

- ¿Qué problemas puede generar el proyecto? no sabe.
- ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto? mejor precio
- ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto? que no hay que viajar lejos

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"

Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Maria Martinez

Número de cédula: 2-125 974

Fecha: 25/02/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Majedín Parbon Edad: 18-29 ☒ 30-49 ☐ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☐ F ☒

Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa

Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☐ Secundario
☒ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador
☐ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.

- ☐ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☒ Estudiante universitario

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

☐ Otro (especifique): _____

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí ☐ No ☒
 ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐

3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐

4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
 ¿Por qué? mas facilidad para comprar alimento

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
ninguno

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
ninguna

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
mas facilidad de compra

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
 Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
 Promotor: Julio César Uribe Londoño.
 Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Norie Martinez
 Número de cédula: 2718 921
 Fecha: 25/02/2013

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Vidal Garcia Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☒ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☒ F ☐
 Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa
 Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☐ Secundario
☒ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☒ Educador
☐ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.

- ☐ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

☐ Otro (especifique): _____

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí ☐ No ☒
 ¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
 ¿Por qué? mayor competencia
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
ninguno
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
que tenga mercancía surtida y no tenga que
salir a buscarla
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
que ayude a las personas de la comunidad

MUCHAS GRACIAS.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Nuria Martínez
Número de cédula: 8718929
Fecha: 25/02/2022

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Angel Barja Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☒ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☒ F ☐

Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa

Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☐ Secundario
☐ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador
☐ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.

- ☐ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

☐ Otro (especifique): Emp privada

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐

3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐

4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
Ninguno

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Ninguno

MUCHAS GRACIAS.

... Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.
Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador:

Número de cédula:

Fecha:

Mario Martínez
2-218 900
25/02/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Josue Jiménez Edad: 18-29 ☒ 30-49 ☐ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☒ F ☐
Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa
Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas
Nivel de escolaridad
☐ No asistió
☐ Primaria
☒ Secundario
☐ Universitario
☐ No contesta
Ocupación.
☐ Educador
☐ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.
☐ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario
☐ Otro (especifique): Mecánica
☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo ☐ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☒
¿Por qué? _____
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?

Ninguno

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?

Ninguno

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?

plaza de empleo

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Samuel Brindley
Número de cédula: 9-714-1012
Fecha: 05/04/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Faustino Rivera Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☐ 50-69 ☒ más de 70 ☐ Sexo: M ☒ F ☐
Lugar de Residencia: La Mesa Distrito: La Mesa
Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☒ Secundario
☐ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador
☐ Independiente
☐ P. Doméstico
☒ Comerciante.

- ☐ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

☐ Otro (especifique): _____

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Si ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐

3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐

4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo ☐ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input checked="" type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
Que haga bien las cosas

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Empleo
Mas facilidad de se clientes

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Marta Montoya
Número de cédula: 2-778 924 3
Fecha: 25/02/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Justo Barcia Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☐ 50-69 ☒ más de 70 ☐ Sexo: M ☐ F ☐
Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa
Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☒ Primaria
☐ Secundario
☐ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador
☐ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.

- ☐ Ama de casa
☒ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

☐ Otro (especifique): _____

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Si ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto? De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
para la zona barata

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Maria MarínNúmero de cédula: 2779924Fecha: 25/02/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Arcenio García Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☐ 50-69 ☐ más de 70 ☒Sexo: M ☒ F ☐Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La MesaCorregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☐ Secundario
☒ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador
☐ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.

- ☐ Ama de casa
☒ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario
☐ Otro (especifique): _____

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Si ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐

3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☐ No sabe ☒

4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input checked="" type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
Progreso

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Ninguno

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Samuel Boudet
Número de cédula: 9-716 1012
Fecha: 22/04/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Buenaventura Carpio Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☒ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☒ F ☐
Lugar de Residencia: Aguas de Salud Distrito: Durán
Corregimiento: Ag. de Salud Provincia: Comarca
Nivel de escolaridad: ☐ No asistió ☐ Primaria ☒ Secundario ☐ Universitario ☐ No contesta
Ocupación: ☐ Educador ☐ Independiente ☐ P. Doméstico ☒ Comerciante. ☐ Ama de casa ☐ Jubilado/pensionado ☐ Estudiante universitario ☐ Otro (especifique): _____
☐ Servidor. Público ☐ Desempleado ☐ Agricultor

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Si ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto? De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? Mejor la comunidad
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input checked="" type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
Que haga buena obra
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Acceso a productos de primera necesidad

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.
Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Samuel Bracho
Número de cédula: 9-79-108
Fecha: 05/07/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Julio Ernesto Terneke Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☒ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☒ F ☐
Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa
Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☒ Secundario
☐ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador
☒ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.

- ☐ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario
☐ Otro (especifique): _____

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

- ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Si ☒ No ☐
¿Cómo se enteró? antes de la parte
- ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
- ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☐ No sabe ☒
- ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? Progreso
- ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos <u>Excesiva Hm. La Mesa</u>	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input checked="" type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input checked="" type="checkbox"/> Inseguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

- ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
No sabe
- ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
Que pague precios correctos
- ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
empleo
No hay que ir a Santiago
Depende de los precios

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: María Maribey
Número de cédula: 2-719,924
Fecha: 25/02/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Begonia Valdez Edad: 18-29 ☐ 30-49 ☒ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☒ F ☐
Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa
Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad

Ocupación.

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> No asistió | <input type="checkbox"/> Educador | <input type="checkbox"/> Ama de casa | <input type="checkbox"/> Servidor. Público |
| <input checked="" type="checkbox"/> Primaria | <input checked="" type="checkbox"/> Independiente | <input type="checkbox"/> Jubilado/pensionado | <input type="checkbox"/> Desempleado |
| <input type="checkbox"/> Secundario | <input type="checkbox"/> P. Doméstico | <input type="checkbox"/> Estudiante universitario | <input type="checkbox"/> Agricultor |
| <input type="checkbox"/> Universitario | <input type="checkbox"/> Comerciante. | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): _____ | |
| <input type="checkbox"/> No contesta | | | |

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

- ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Si ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____
- ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
- ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
- ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto? De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____
- ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

- ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno
- ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
que den crédito
- ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Maria Montoya
Número de cédula: 2-718-970
Fecha: 25/02/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Teresa Tenientes Edad: 18-29 ☒ 30-49 ☐ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☐ F ☒
Lugar de Residencia: El Higo Distrito: La Mesa
Corregimiento: El Higo Provincia: Veraguas

Nivel de escolaridad
☐ No asistió
☐ Primaria
☐ Secundario
☒ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.
☐ Educador
☒ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.
☐ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario
☐ Otro (especifique): _____
☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Si ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☐ No sabe ☒
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input checked="" type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input checked="" type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto? No sabe
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
buenos Precio, Variedad de Productos
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
empleo.

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador:

Número de cédula:

Fecha:

Guillermo Borda
9-710-1012
25/02/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: *Alexander Jimenez* Edad: 18-29 ☒ 30-49 ☐ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☐ F ☒

Lugar de Residencia: *El Higo* Distrito: _____

Corregimiento: *El Higo* Provincia: _____

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☒ Secundario
☐ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador
☒ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.

- ☐ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

☐ Otro (especifique): _____

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐

3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí ☒ ¿Por qué? *Porque es construcción* No ☐ No sabe ☐

4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? *Nos gusta más que nada*

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?

Ninguno

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?

*Que hagan un buen proyecto, un buen supermercado
que dejen terreno*

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?

*Hay poca para comprar
Ahora le da dinero y tiempo* *Empleó*

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: _____
Número de cédula: _____
Fecha: _____

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Isidra Buitrago Edad: 18-29 ☒ 30-49 ☐ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☐ F ☒
Lugar de Residencia: El Higo Distrito: _____
Corregimiento: _____ Provincia: _____

Nivel de escolaridad

- ☒ No asistió
☐ Primaria
☐ Secundario
☐ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador
☐ Independiente
☐ P. Doméstico
☐ Comerciante.

- ☒ Ama de casa
☐ Jubilado/pensionado
☐ Estudiante universitario
☐ Otro (especifique): _____

- ☐ Servidor. Público
☐ Desempleado
☐ Agricultor

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Si ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Si ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto? De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
El ruido
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
Ninguna
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Ninguno

MUCHAS GRACIAS.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
Nombre del proyecto: "MINI SUPER DOÑA MINA"
Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Ubicación: Corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Encuestador: Maria Patricia
Número de cédula: 2-718 924
Fecha: 25/01/2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Jose Jimenez Edad: 18-29 ☒ 30-49 ☐ 50-69 ☐ más de 70 ☐ Sexo: M ☒ F ☐
Lugar de Residencia: El Higo Distrito: _____
Corregimiento: El Higo Provincia: _____

Nivel de escolaridad

- ☐ No asistió
☐ Primaria
☐ Secundario
☒ Universitario
☐ No contesta

Ocupación.

- ☐ Educador ☐ Ama de casa ☒ Servidor. Público
☐ Independiente ☐ Jubilado/pensionado ☐ Desempleado
☐ P. Doméstico ☐ Estudiante universitario ☐ Agricultor
☐ Comerciante.
☐ Otro (especifique): _____

PREGUNTAS RELACIONADAS AL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí ☐ No ☒
¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí ☐ ¿Por qué? _____ No ☒ No sabe ☐
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo ☒ desacuerdo ☐ Indeciso ☐ No sabe ☐
¿Por qué? _____

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/> Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/> Falta de luminarias
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/> Discontinuidad de luz eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/> Malos olores.	<input type="checkbox"/> Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/> Desempleo	<input type="checkbox"/> Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
Ninguna
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Companer ms enca

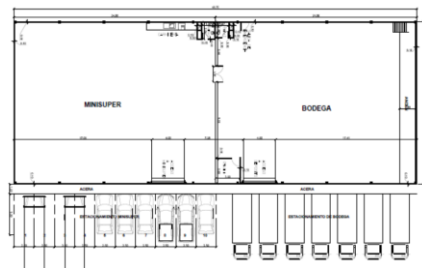
MUCHAS GRACIAS.

ANEXO N.14
MODELO DE VOLANTES DISTRIBUIDAS.

VOLANTE INFORMATIVA

PRESENTACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, DEL PROYECTO

“MINI SUPER DOÑA MINA”



Promotor: Julio César Uribe Londoño.

Resumen: El proyecto consiste en la construcción de dos locales comerciales, uno que se utilizará como minisúper, con áreas de venta de mercancía, venta de carnes, áreas de cajas, área de acceso a minisúper, un baño y estacionamiento; el otro local será destinado como área de bodega y contará con una oficina, acceso a depósito, un baño y estacionamientos.

Ubicación: Se localizará en el corregimiento de El Higo, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Principales impactos que genera el proyecto: Positivos (generación de empleos, incremento de la economía regional, nuevo establecimiento con variedad de productos), Negativos (generación de ruidos, polvo y emisiones atmosféricas durante la fase de construcción).

Para cualquier consulta llamar a las oficinas de PROTECMA DE PANAMA, S.A.
(Empresa consultores ambientales)



933-5220



protecmapanama@hotmail.com

Esta volante obedece al cumplimiento de los señalamientos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamentan los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental en nuestro país, y el cual hace referencia a la divulgación del proyecto y a la percepción ciudadana sobre el mismo.

El estudio de Impacto Ambiental será presentado ante el Ministerio de Ambiente-Regional de Veraguas, para su revisión y evaluación