

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROMOTOR - YONGSHI LIU

PROYECTO

“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS”



UBICACIÓN

Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

CONSULTOR

ING. ALDO J. CÓRDOBA C.	REGISTRO No. IRC-017-2020
--------------------------------	----------------------------------

ENERO, 2023.

INDICE	
TEMA	PÁG.
2. RESUMEN EJECUTIVO.	5
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	6
3. INTRODUCCIÓN.	6
3.1. Indicar alcance, objetivos y metodología del Estudio de Impacto Ambiental	6
3.2. Categorización: Justificar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección ambiental.	7
4. INFORMACIÓN GENERAL.	12
4.1. Información sobre el promotor (persona natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.	12
4.2. Paz y salvo del MIAMBIENTE y Recibo de Pago por tramites de evaluación	12
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.	12
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	17
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas (mínimo 4 puntos) del polígono del proyecto.	18
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	20
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	22
5.4.1. Planificación.	22
5.4.2. Construcción / ejecución.	22
5.4.3. Operación.	24
5.4.4. Abandono.	25
5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.	25
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	26
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías	26

de acceso, transporte público, otros).	
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	27
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	28
5.7.1. Sólidos.	28
5.7.2. Líquidos.	28
5.7.3. Gaseosos.	29
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	29
5.9. Monto global de la Inversión.	29
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	29
6.3. Caracterización del suelo.	29
6.3.1. Descripción del uso del suelo.	30
6.3.2. Deslinde de la propiedad.	30
6.4. Topografía.	30
6.6. Hidrología.	30
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.	31
6.7. Calidad de Aire.	31
6.7.1. Ruido.	31
6.7.2. Olores.	32
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	32
7.1. Características de la flora.	32
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal. (aplicar técnicas forestales reconocidas por el ministerio de ambiente).	33
7.2. Características de la fauna.	33
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.	34
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	35
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	35

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	42
8.5. Descripción del paisaje.	42
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.	42
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.	45
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad por el proyecto.	46
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	47
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	47

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	51
10.3. Monitoreo.	51
10.4. Cronograma de ejecución.	51
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.	56
10.11. Costos de la gestión ambiental.	56
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S) RESPONSABILIDADES.	57
12.1. Firmas debidamente notariadas.	58
12.2. Número de registro de los consultores.	59
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	59
13.1. Conclusiones	59
13.2. Recomendaciones	60
14. BIBLIOGRAFÍA.	60
15. ANEXOS.	61

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS**”, tiene como objetivo la construcción de un (1) local comercial en la parte baja, que contará, 2 sanitarios (dama y caballero), estacionamientos para discapacitados, para clientes, motos y para descarga, deposito, tinaquera, acera, escalera y una (1) residencia unifamiliar, de cuatro (4) recamaras, sala, comedor, cocina, lavandería y dos (2) baños en la parte alta de la edificación.

El área total de construcción será de 720.5 m², distribuido de la siguiente manera: área abierta (128.40 m²), área cerrada (592.10 m²), que se realizará dentro del inmueble con Folio Real No. 30136155, con Código de Ubicación 5017, con una superficie de 0 HA + 0840 m², ubicada en el corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién, en la comunidad de Zapallal, propiedad de **Yongshi Liu** (persona natural) de nacionalidad China, con cédula de identidad No. E-8-75182.

El manejo de las aguas residuales se dará a través del sistema de tanque séptico el cual va acompañado de tubería de 4” acanalada, registros y pozo ciego. El sistema que se utilizará como abastecimiento de agua será obtenido de la red de distribución del área existente (IDAAN).

El área donde se desea desarrollar el proyecto se encuentra actualmente impactada desde el punto de vista antropogénico, principalmente por estar próximo a la vía principal hacia Metetí y en las cercanías es evidente la presencia de viviendas, colegios, instituciones, capilla, comercios, etc.

El desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) incluye una explicación del proyecto; una descripción del ambiente físico, biológico y socio-económico; la identificación y evaluación de los impactos identificados y un Plan de Manejo Ambiental con medidas de fácil aplicación.

A través de este estudio el promotor confirma la veracidad de la información presentada y certifica que el proyecto 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 No.123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, “Que modifica el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009”.

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.

Promotor	Yongshi Liu.	
Persona a contactar	Yongshi Liu.	
Teléfono	6535-7733	
Email	kliu749@gmail.com	
Nombre y registro del consultor	Ing. Aldo Córdoba	IRC-017-2020
	Ing. Aaron Conte	IRC-038-2020

3.0. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta los resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) para el proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS**”. En este capítulo de introducción se describen los aspectos generales del estudio ambiental, que incluyen el alcance, objetivos y metodología, así como la categorización del EslA.

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

Alcance: El alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental, comprende la descripción de la información general del promotor del proyecto, efectos que tienen lugar ante la ejecución del proyecto sobre el medio ambiente intervenido; la participación de los técnicos y consultores que evalúan o diagnostican la situación de los componentes ambientales (línea base) para predecir, evaluar los impactos y

determinar las medidas preventivas, correctoras o de mitigación a través del diseño del Plan de Manejo Ambiental, en cumplimiento de la normativa legal ambiental vigente.

Objetivos: El objetivo de este estudio es identificar los posibles impactos ambientales negativos que el desarrollo del proyecto pueda provocar en el entorno, proponer las medidas correspondientes para atenuarlos o mitigarlos, cumpliendo de esta manera con las disposiciones legales presente en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo No.155 de 2011, para los EsIA Categoría I.

Metodología: La elaboración del estudio de impacto ambiental está sustentado en la línea base a través de información secundaria sobre aspectos naturales, sociales, económicas y culturales del área del proyecto y en un detallado proceso de consulta ciudadana, realización de visitas de campo al área del proyecto para obtener información física, biológica, social, económica y cultural realizadas el día 14 de agosto de 2022.

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

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	AFECTADO	
		SI	NO
1. Este criterio se refiere a los riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados), y sobre el ambiente en general.	a. Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje.		✓
	b. Generación de efluentes líquidos, emisiones, gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuya concentración superen normas de calidad ambiental.		✓
	c. Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.		✓

	d. Producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		✓
	e. Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas		✓
	f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		✓
2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	a. Alteración del estado de conservación de suelos.		✓
	b. Alteración de suelos frágiles		✓
	c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.		✓
	d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.		✓
	e. Inducción del deterioro de suelo por desertificación, avances a acidificación.		✓
	f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo.		✓
	g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.		✓
	h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		✓
	i. Introducción de flora y fauna exótica.		✓
	j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales.		✓

	k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.		✓
	l. Inducción a la tala de bosques nativos.		✓
	m. Reemplazo de especies endémicas.		✓
	n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
	o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		✓
	p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.		✓
	q. Efectos sobre la diversidad biológica.		✓
	r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓
	s. Modificación de los usos actuales del agua.		✓
	t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
	u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓
	v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓
3. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen	a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		✓
	b. Generación de nuevas áreas protegidas.		✓

a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.	c. Modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
	d. Pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
	e. Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓
	f. Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajísticos.		✓
	g. Modificación en la composición del paisaje.		✓
	h. Fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.		✓
4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	a. Inducción a las comunidades humanas presentes a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		✓
	b. Afectación de grupos humanos protegidos.		✓
	c. Transformación de actividades económicas, sociales o culturales.		✓
	d. Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan a actividades económicas de subsistencia.		✓
	e. Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		✓
	f. Cambios en las estructuras demográficas locales.		✓
	g. Alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓

	h. Generación de nuevas condiciones para grupos o comunidades humanas.		✓
5. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y de patrimonio cultural.	a. Afectación, modificación y deterioro de monumentos históricos, arquitectónicos, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		✓
	b. Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado.		✓
	c. Afectación de recursos arqueológicos y antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

Después de revisados los Cinco Criterios de Protección Ambiental (CPA) y sus indicadores, teniendo presente la naturaleza del proyecto que es la construcción de una edificación en el corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién, se llegó a la conclusión que no afecta significativamente ninguno de los CPA, es decir, no generará ningún impacto ambiental negativo significativo ni conlleva riesgos ambientales significativos, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

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

PROMOTOR	
Certificado de Registro:	Persona natural.
Representante Legal:	Yongshi Liu.
Identificación personal:	E-8-75182.
Teléfono:	6535-7733
Tipo de empresa:	Persona natural.
Ubicación:	Brisas del Golf, Panamá.
Certificado de Registro de la propiedad:	Se presenta en anexos.

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

Se presenta el documento emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente, que hace constar que el promotor se encuentra Paz y Salvo con la institución.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la construcción de un (1) local comercial que contará con su respectivo servicio sanitarios (2), escalera y estacionamientos y una (1) residencia unifamiliar, de cuatro (4) recamaras, sala, comedor, cocina, lavandería y dos (2) baños en la parte alta de la edificación.

El área total de construcción será de 720.50 m², distribuido de la siguiente manera: área abierta (128.40 m²), área cerrada planta baja (592.10 m²), que se realizará dentro del inmueble con Folio Real No. 30136155 con Código de Ubicación 5017, ubicada en

el corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién, en la comunidad de Zapallal, propiedad de Yongshi Liu (persona natural), con cédula de identidad E-8-75182.

El promotor cuenta con registro publico que le otorga todos los derechos de propiedad con Folio Real No. 30136155 con Código de Ubicación 5017, cabe destacar que el distrito de Santa Fe es una de las tres divisiones que conforma la provincia de Darién, Republica de Panamá, su base legal fue establecida a través de la ley 57 del 14 de julio 2017, para ser creado el 2 de mayo del 2019, no obstante aduciendo fines electorales recomendado por el tribunal electoral a la Asamblea Nacional de Panamá, se adelantó su creación mediante ley 8 del 14 de febrero de 2018, el distrito se creó segregándose del distrito de Chepigana . este cambio aun no ha sido por el registro publico a los documentos de propiedad. Es por esto por lo que el proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento y distrito de Santa Fe en la provincia de Darién

El manejo de las aguas residuales se dará a través del sistema de tanque séptico el cual va acompañado de tubería de 4" acanalada, registros y pozo ciego. El sistema que se utilizará como abastecimiento de agua será obtenido de la red de distribución del área existente (IDAAN).

El proyecto contempla las siguientes áreas descritas en la planta arquitectónica suministrada en los planos (para mayores detalles ver planos en **anexos**):

Cuadro 1. Desglose de áreas

CUADRO DE ÁREAS	
AREA ABIERTA	128.40 m ²
AREA CERRADA	592.10 m ²
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION	720.50 m ²

Fuente: Planos del proyecto.

Figura No. 1

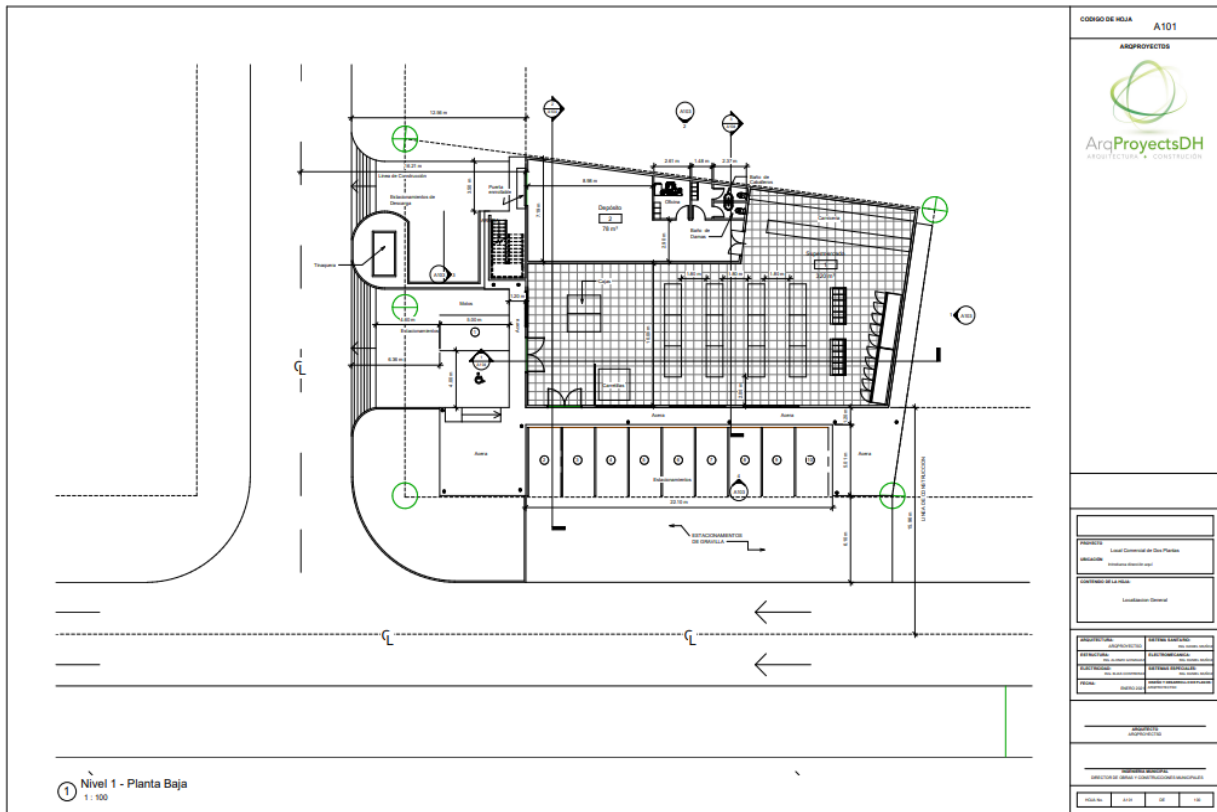


Figura No. 2

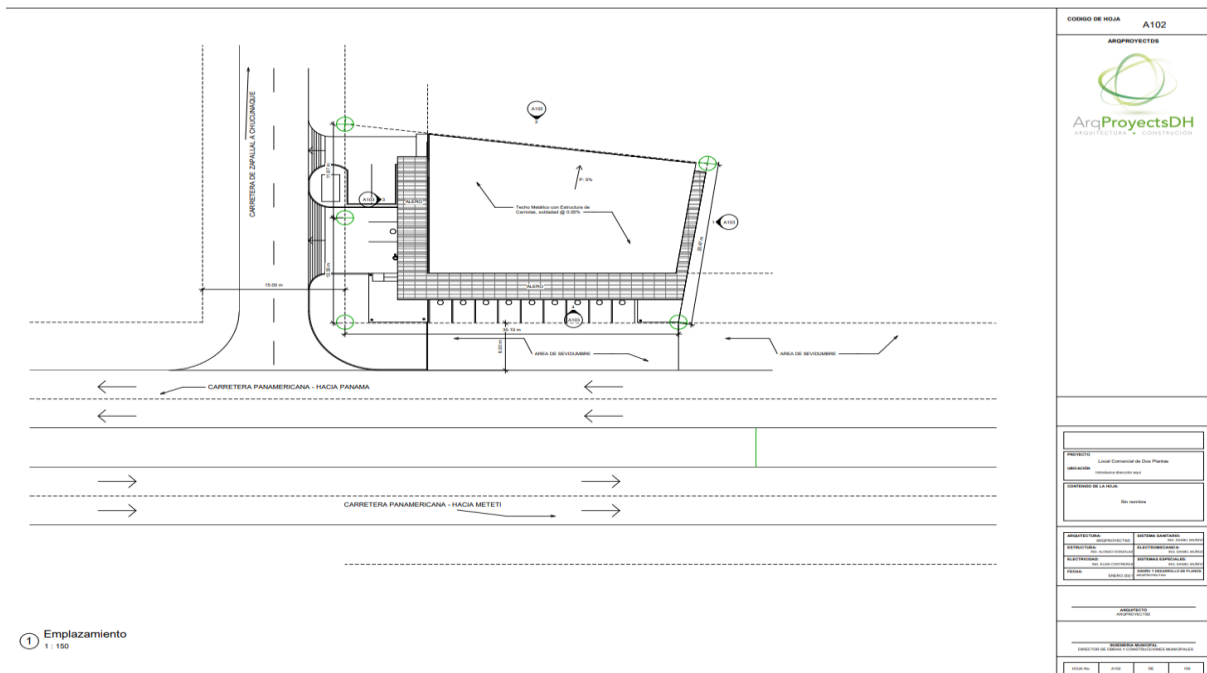


Figura No. 3

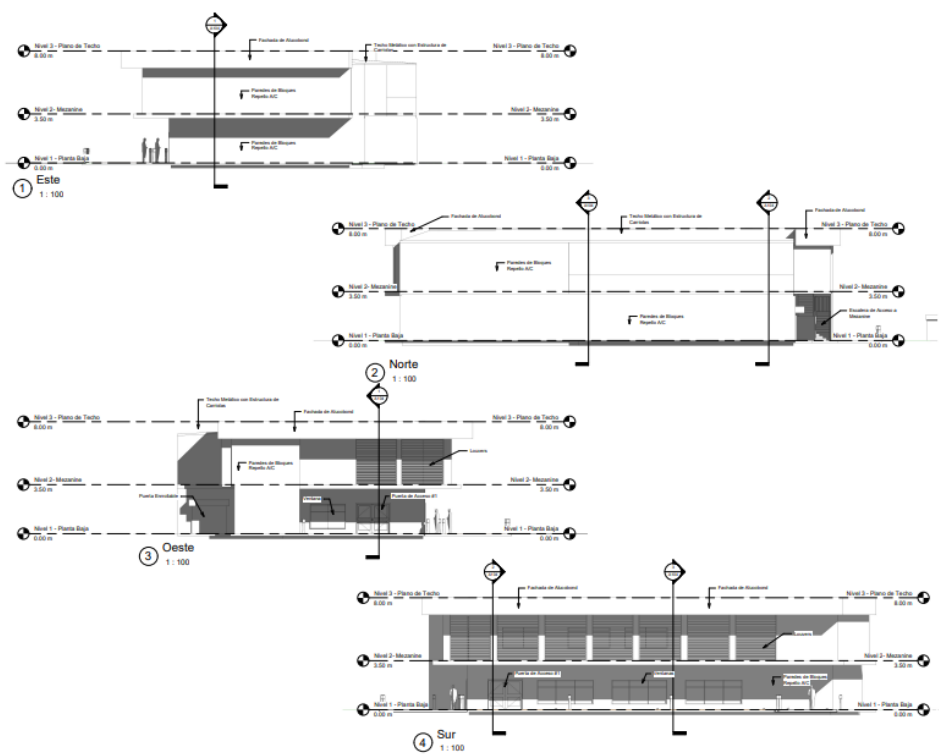


Figura No. 4

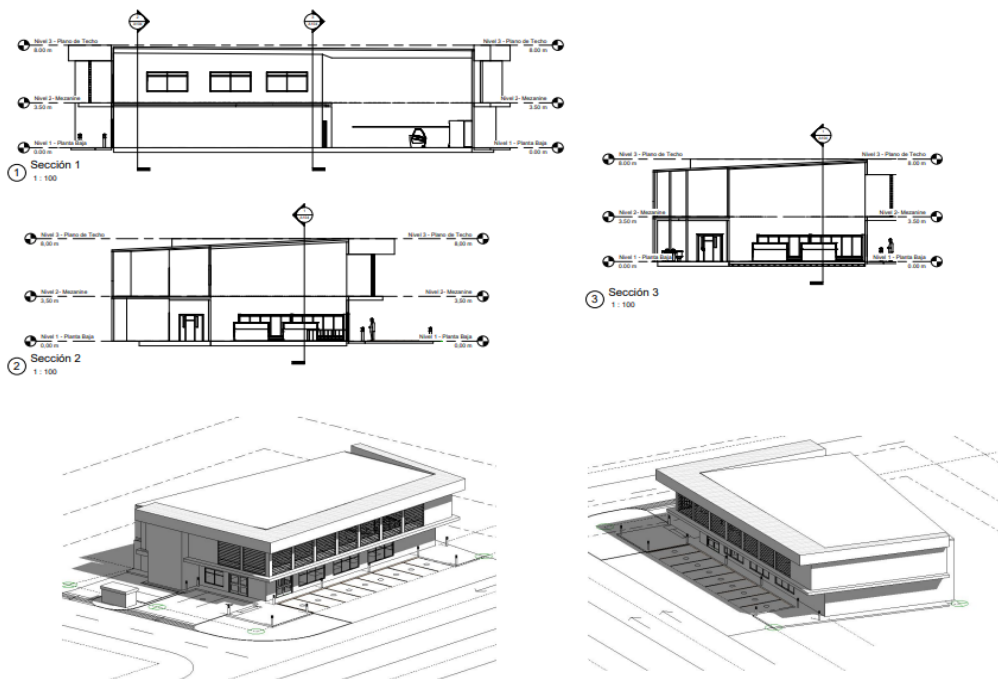
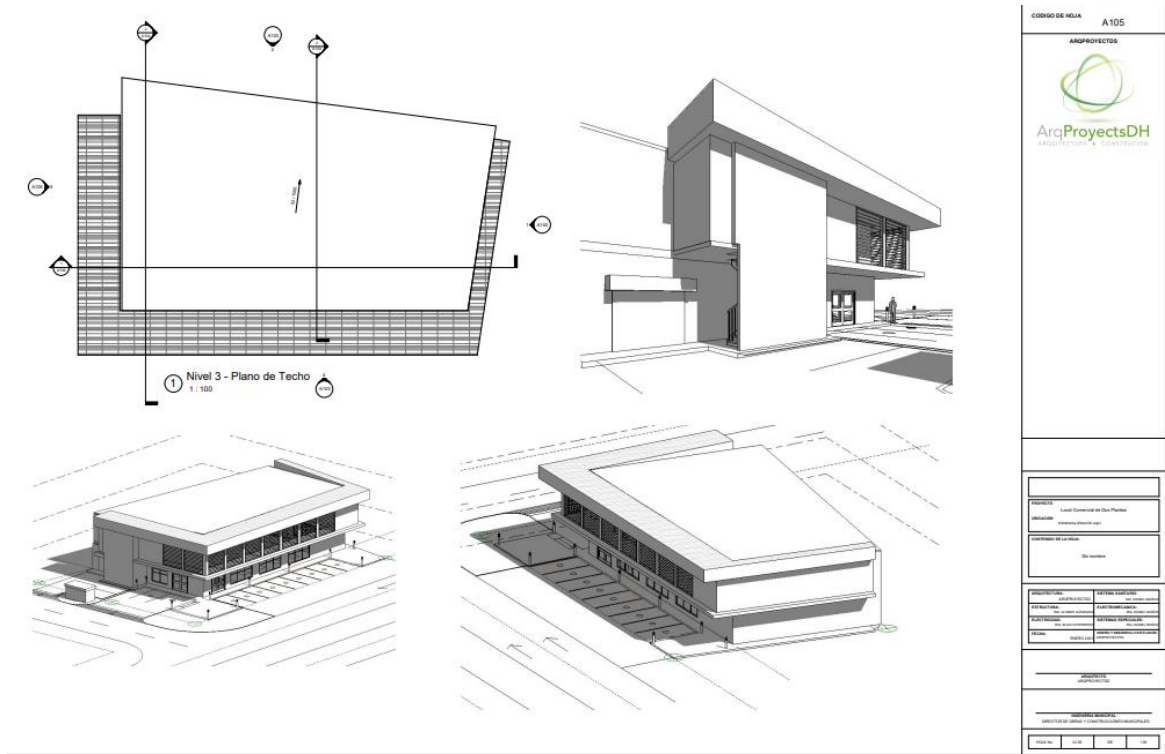


Figura No. 5



En la actualidad, en el polígono donde se pretende desarrollar el proyecto no existe ninguna construcción y se evidencia casi un 100% de la superficie del suelo cubierta por gramíneas, rastrojos y algunos árboles dispersos.

Foto 1 y 2. Vista del área donde se desarrollará el proyecto.



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

Objetivo del proyecto

- Construcción y operación de un edificio de dos (2) plantas para albergar un local comercial en planta baja y una residencia unifamiliar en la planta alta, sobre una superficie total de construcción de 720.50 m².

Justificación del proyecto

Debido al constante crecimiento y desarrollo del distrito de Chepigana, y de la gran cantidad de habitantes y turistas que visitan a este distrito, se ha proyectado construir una edificación destinada al comercio que satisfaga las necesidades comerciales de los pobladores de esta zona y sus alrededores. Así mismo, se tiene contemplado el

establecimiento de una residencia que sirva de morada o domicilio separado e independiente de uso personal del promotor.

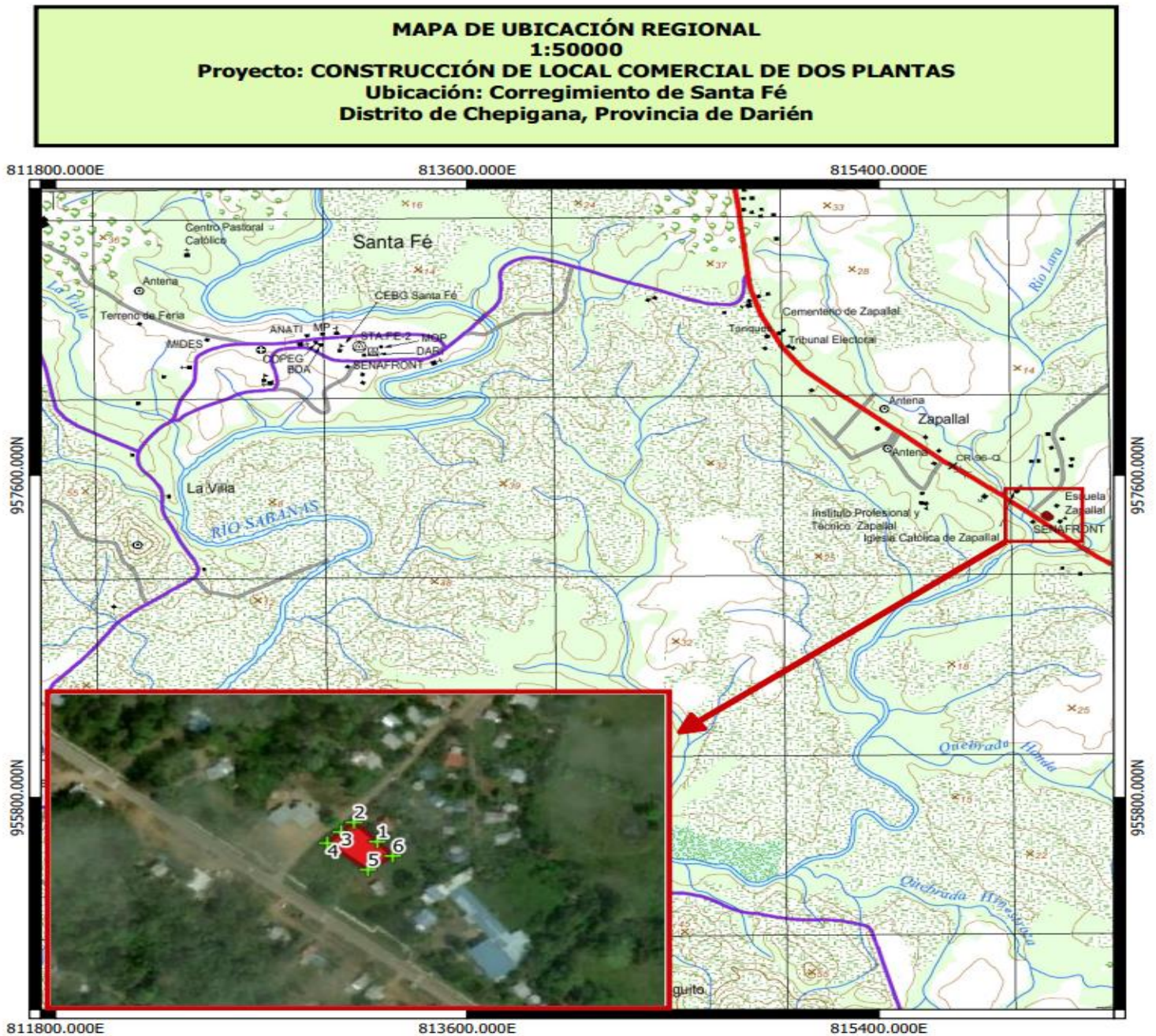
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se desarrollará en el inmueble con Folio Real No. 30136155, Código de Ubicación 5017, en la comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién, con una superficie de 0 HA + 0840 m².

DATUM WGS 84

Coordenadas UTM del Proyecto, Datum WGS84:		
Puntos	Este	Norte
1	816147.47	957376.14
2	816131.98	957392.50
3	816123.40	957384.30
4	816114.22	957374.75
5	816141.17	957352.23
6	816157.79	957364.00

Mapa de Ubicación en escala de 1:50000



1:50000

Leyenda

- + Coordenadas
- Área del Proyecto



500 0 500 1000 m

Punto	Este	Norte
1	816147.47	957376.14
2	816131.98	957392.5
3	816123.4	957384.3
4	816114.22	957374.75
5	816141.17	957352.23
6	816157.79	957364

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

- Atlas de la República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Ministerio de Obras Públicas. 2007.
- Código Sanitario de 1946. Norma sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- Código de trabajo de la República de Panamá. Regula las obligaciones de acatar todas las disposiciones legales, en materia laboral, riesgo profesional, etc.
- Constitución de la República de 1972. En su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.
- Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011. Que modifica algunos artículos el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012. Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales
- Decreto Ejecutivo 306 de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- Decreto Ejecutivo 2 de 14 de enero de 2009. Por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos.
- Ley 14 de 1982 del INAC. Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.

- Ley 41 de 1 de julio de 1998. Por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley 5 del 28 de enero de 2005. “Que adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones”.
- Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.
- Ley 1 de 3 de febrero de 1994. “Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- 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.
- Resolución 229 de 9 de junio de 1987. Por medio del cual se adopta el reglamento para instalaciones eléctricas en la República de Panamá y se nombra un comité consultivo permanente para el estudio y actualización del mismo.
- Resolución 277 de 26 de octubre de 1990. Por medio de la cual se adopta el reglamento de los sistemas de detección y alarmas de incendios, en la República de Panamá.
- Resolución 93-319 de 4 de marzo de 1993. Por medio de la cual se establecen los niveles mínimos de iluminación, que deben ser utilizados en los diseños de edificaciones presentados para su revisión y registro, por las entidades públicas correspondientes de la República de Panamá.
- Resolución Ministerial DM-137-2020. Por la cual se adopta en todas sus partes el protocolo para preservar la higiene y salud en el ámbito laboral para la prevención ante el COVID-19, elaborado por el Ministerio de Trabajo y desarrollo laboral en conjunto con el Ministerio de Salud, representantes del sector trabajador y del sector empresarial.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

Las fases del proyecto corresponden a las siguientes: planificación, construcción / ejecución, operación y abandono. A continuación, se describe cada una de las fases del proyecto:

5.4.1 Planificación

Esta fase corresponde a todo lo concerniente a la organización del futuro proyecto, donde se tiene contemplado las siguientes actividades:

- Elaboración de planos constructivos de las obras civiles.
- Trámites pertinentes para aprobación de planos ante las instituciones correspondientes.
- Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental (levantamiento de la línea base).

5.4.2 Construcción/ejecución

Esta fase consiste en la implementación de las infraestructuras y realización de trabajos contemplados en el proyecto, sus fases son las siguientes:

A. Descripción de las obras y actividades provisionales del proyecto

- Caseta de vigilante para albergar la seguridad de la obra.
- Vallado perimetral que garantice el aislamiento y la protección de la obra.
- Depósito para guardar los diversos insumos, materiales accesorios y herramientas de construcción.
- Letrero de la obra: considera la colocación de dos letreros (letrero de permiso de obra e Impacto Ambiental).
- Instalación de unidades de baños portátiles y agua potable para el uso del personal de la obra.

La totalidad de las instalaciones temporales están diseñadas para que, una vez concluida la obra, éstas puedan ser desmanteladas íntegramente y puedan ser reutilizadas por el contratista en otra construcción.

B. Las actividades a realizar en la preparación del sitio son:

- Limpieza del terreno: Dentro de las actividades preliminares mencionamos la limpieza del terreno, que consiste principalmente en eliminar los herbazales y pequeños arbustos localizados en el área de proyecto. Es importante que el promotor, tenga en cuenta que antes de iniciar la eliminación de la cobertura vegetal, es necesario solicitar una inspección previa de los funcionarios de Mi Ambiente, para determinar el costo estimado y gestionar el permiso de indemnización ecológica, tal y como lo establece la norma.

En cuanto a las actividades de movimiento de tierra que se realizará en esta obra será mínimo ya que el diseño arquitectónico tomó en cuenta las cotas existentes en el terreno para la distribución vertical (altura) de las necesidades del edificio. El movimiento de tierra que se dará en el proyecto; en sí será mover el mismo material edáfico de un punto alto hacia el bajo, de forma que se vaya nivelando o logrando los niveles requeridos en sub-rasante.

- Trazo y replanteo: replantear las medidas de la obra descrita en los planos, teniendo en cuenta sus medidas, de tal manera que al realizar los trabajos de movimiento de tierras no se tenga ninguna diferencia con la que se señala en los planos.

C. Las actividades a realizar en la construcción de obras civiles del proyecto será la siguiente:

- Replanteo de la edificación, es decir, traslado de las dimensiones y formas del edificio al terreno, según lo indicado en los planos.
- Excavación (para enterrar tuberías, para las cámaras del sistema de tanque séptico y demás elementos del sistema de plomería y eléctrico que lo requieran).
- Armado y colocación del sistema estructural: zapatas, losas, columnas y vigas.
- Armado e instalación del piso.
- Armado e instalación de las paredes correspondientes al cerramiento exterior y a las divisiones interiores.

- Trabajos de instalación de la cubierta (techo).
- Instalación de los acabados interiores y exteriores: puertas y ventanas, azulejos y baldosas, artefactos sanitarios, lámparas y pintura, entre otros.
- Trabajos de instalación del sistema eléctrico.
- Trabajos de instalación del sistema de plomería (hidráulica y sanitaria)
- Instalación de un drenaje pluvial (se construirá mediante alcantarillas de 0.90 de concreto armado) y con conexión directamente hacia la caja pluvial existente en la vía principal hacia Metetí, con la finalidad de evacuar las aguas pluviales producto de las escorrentías que se dan en el terreno. **Ver plano en anexos.**
Cabe destacar que actualmente el desagüe pluvial decanta en la caja pluvial existente en la vía principal hacia Metetí, por lo que la obra a realizar solo consiste en el enderezamiento del desagüe para aprovechamiento de los lotes ya que actualmente ambos son perjudicados transversalmente al momento de las lluvias ya que las aguas buscan salir formando un drenaje (desagüe) pluvia.
- Trabajos de instalación de sistemas especiales como: sistema de alarma contra incendios (detectores de humo) y sistemas de seguridad (alarmas).
- Construcción de estacionamientos y acera
- Instalación de grama
- Limpieza final.

5.4.3 Operación

En esta fase se realiza la ocupación del local comercial y la ocupación de la residencia por parte del promotor. El proyecto está diseñado para una larga duración, no obstante, la vida útil de la infraestructura estará en función del adecuado mantenimiento que les brinden a la misma.

La responsabilidad del Promotor durante esta fase es:

- Mantenimiento del edificio: Consta de actividades rutinarias de limpieza y posibles reparaciones eventuales a las infraestructuras, electricidad, drenajes, plomería, entre otros.

- Manejo de desechos líquidos: El tratamiento de estos desechos, producto de las aguas servidas del edificio, serán enviadas al sistema de tanque séptico que está conectado a una cámara de distribución con su respectivo pozo ciego.
- Manejo de desechos sólidos: consiste en la recolección de los desechos generados por las distintas operaciones realizadas, para la disposición de estos, se colocarán recipientes distribuidos en el área y luego serán recolectados por la autoridad de aseo del Municipio de Boquete, previo contrato.

5.4.4 Abandono

No se proyecta un abandono de la edificación, ya que el mismo prestará el servicio proyectado y recibirá el mantenimiento permanente, por lo que la obra tendrá una vida útil prolongada.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

La infraestructura de la obra está relacionada con las plantas arquitectónicas, planta de cimientos, planta de losa, elevaciones, vaciado de columnas, zapatas, la instalación de sistema de descargas de aguas servidas, red sanitaria y drenajes pluvial, suministro de agua potable, acometida eléctrica, aceras, entre otros *(para mayor detalle, ver planos anexos)*.

- Excavación para el tanque séptico y cámara de inspección.
- Vaciado de losas, zapatas, columnas, etc.
- Instalación de la cubierta (techo) y paredes.
- Pavimentación del área (estacionamientos y acera)
- Instalación de un drenaje pluvial (se construirá mediante alcantarillas de 0.90 de concreto armado) y con conexión directamente hacia la caja pluvial existente en la vía hacia Metetí, con la finalidad de evacuar las aguas pluviales producto de las escorrentías que se dan en el terreno.

EQUIPO

En la fase de **Planificación** no se utilizará equipo, salvo el necesario para replanteo de puntos topográficos del polígono del terreno, el equipo de computación y software

para desarrollo de planos y labores de oficina. En la fase de **Construcción** se utilizará el equipo mínimo necesario de toda construcción: retroexcavadora, equipos de soldaduras, concretera, camión para transportar el material; así como herramientas manuales, como: palas, carretillas, palaustre, flotas, martillos, nivel, plomada, etc. Durante la fase de **Operación**, cuando el edificio esté listo, será necesario equipar con mobiliario.

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

Los insumos elementales que se necesitarán para desarrollar el proyecto son los siguientes:

- Agua potable
- Energía eléctrica
- Equipo de protección personal y primeros auxilios
- Hierro, Bloques, Acero, Cemento, Arena, Pegamento, Carriolas, Pinturas, azulejos, techos, puertas, alcantarilla de 0.90, etc.
- Ventanas, vidrieras, materiales eléctricos
- Materiales de plomería y fontanería
- Batería de servicios higiénicos
- Tubería eléctrica
- Tubería de agua
- Tuberías para el sistema de aguas servidas

Estos materiales serán adquiridos en el mercado local o regional y serán comprados según la planificación del contratista para asegurar que no haya desperdicios.

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

Agua potable: El sistema de abastecimiento de agua se proyecta obtener de la red de distribución con la que cuenta el área (IDAAN).

Sistema eléctrico: a través de la red distribución eléctrica del área, suministrada por la empresa ENSA.

Vías de acceso: el proyecto se ubica frente a la carretera principal que conduce hacia Metetí.

Aguas servidas: mediante baños portátiles durante la construcción. Mientras que la fase de operación será un sistema de tanque séptico.

Transporte público: buses y taxis del servicio urbano.

Foto 3 y 4. Vista del área de la comunidad



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

Planificación:

- Arquitecto para el diseño y elaboración de los planos.
- Secretaria y mensajería para el papeleo del anteproyecto.
- Consultores Ambientales, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Construcción:

- Arquitecto para el diseño y construcción de la obra.
- Un capataz, para dirigir los trabajos de construcción de la edificación.
- Dos albañiles, para la construcción de la edificación.
- Cuatro ayudantes de albañiles.
- Plomeros, instalación del sistema de agua potable y servicios higiénicos.
- Un técnico en electricidad, para la instalación del sistema eléctrico.
- Un Soldador

Operación: Trabajadores de acuerdo a necesidades del local comercial.

5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases son enunciados a continuación.

5.7.1. Sólidos

Planificación: No se prevé la generación de desechos en esta fase.

Construcción: Los desechos sólidos generados en las actividades de construcción y operación del proyecto, serán recolectados, tratados y transportados al vertedero municipal de Chepigana para su disposición final.

Operación: Los desechos sólidos que se originarían en operación están calificados como domiciliarios o comunes y serán recolectados por el servicio de recolección municipal de aseo, previo contrato.

Abandono: No aplica

5.7.2. Líquidos

Planificación: No se generará desechos en esta fase.

Construcción: se manejarán a través de letrinas portátiles que se alquilarán a empresas que se dedican a esta actividad.

Operación: Se contará con un tanque séptico y es responsabilidad del promotor de brindar el debido mantenimiento que requiera durante toda la vida útil del mismo.

Abandono: No aplica.

5.7.3. Gaseosos

Planificación: No se generará desechos en esta fase,

Construcción: esta etapa se puede producir emisiones de gases provenientes del uso de equipo pesado que se utilicen en el proyecto.

Operación: No aplica.

Abandono: No aplica.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

El área próxima y alrededor de donde se realizará el proyecto, está ocupada por viviendas unifamiliares dispersas, locales comerciales, que permiten en definitiva la congruencia del proyecto con el uso del suelo del área.

Es importante recordarle al promotor que, en caso de darse o requerirse a futuro, un uso de suelo diferente, éste cambio o solicitud de asignación de uso de suelo, deberá considerar todo el proceso administrativo correspondiente y acorde a la reglamentación que lo regule.

5.9. Monto global de la inversión

La inversión global se estima en B/. **150,000.00** (ciento cincuenta mil balboas con 00/100).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En esta sección del estudio se describen los componentes físicos que se encuentran en el área de influencia directa como indirecta del proyecto, como base para el análisis posterior de los impactos ambientales asociados al proyecto en estudio.

6.3 Caracterización del suelo

En cuanto a la clasificación taxonómica de los suelos, para el área de estudio se identificó el grupo edáfico del orden Andisoles de acuerdo al documento de Zonificación de Suelos de Panamá por Niveles de Nutrientes (IDIAP 2006). Los suelos Andisoles son los suelos volcánicos por antonomasia. Se forman sobre cenizas y

vidrios volcánicos, así como a partir de otros materiales piroclásticos. Cuando son jóvenes atesoran colores oscuros, siendo altamente porosos, ligeros, permeables, de buena estructura y fáciles de trabar. Su fertilidad es considerable, aunque padecen algunas limitaciones, se trata de suelos muy aptos para la agricultura si las condiciones del relieve lo permiten.

6.3.1. La descripción del uso del suelo

Este proyecto se desarrollará en un área que colinda con la carretera Interamericana, vía hacia Metetí, provincia de Darién. Cercano al área, se observan viviendas unifamiliares, con paredes de bloques, techos de zinc, y pisos de cemento, locales comerciales oficinas administrativas, escuelas primarias y secundarias, talleres mecánicos, iglesias de diversos cultos, terrenos baldíos. En estos lotes, se observan, árboles de frutas, cultivos de subsistencia, especies ornamentales, algunas especies maderables como acacia magium, pino, teca, también aves como gallina.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

- Al Norte: Terrenos Nacionales
- Al Sur: Carretera Panamericana
- Al Este: Terrenos Nacionales
- Al Oeste: Carretera de Zapallal a Chucunaque

6.4 Topografía

El terreno o área específica en donde se pretende desarrollar el proyecto, goza de una topografía un poco irregular que presenta pendientes que van entre 0° - 4° un poco inclinada.

6.6. Hidrología

En el terreno no hay corrientes superficiales de agua de caudal permanente.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

En el sitio del proyecto, no existen cursos de agua superficial y/o permanente, que pudieran ser afectados por el proyecto propuesto.

6.7. Calidad de aire

Se considera que la mayor afectación que tiene por el momento es la presencia de partículas de polvo en temporada seca, y de hidrocarburos producto de la combustión de vehículos que pasan frente a la vía principal hacia Meterí.

6.7.1 Ruido

Las emisiones de ruido que se dan en la zona son producto del constante movimiento vehicular; ya que el globo de terreno está ubicado en un área muy transitada frente a la vía principal hacia Metetí.

Foto No.5 Medición de ruido.



6.7.2 Olores

Durante el trabajo de campo no se percibieron olores molestos ni fuentes importantes, de donde se pueda generar gases causantes de éstos.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Este componente evalúa los aspectos biológicos, específicamente de hábitats, la flora y la fauna asociada. Además, comprende el análisis de un conjunto de actividades que pudiese producir el proyecto y que pudiera afectar la flora y respectivamente la fauna que existe en el área de influencia del mismo.

7.1. Características de la Flora

La visita de campo al área de estudio se realizó el día 14 de agosto de 2022, donde se hizo un recorrido por el área de influencia del mismo, procediendo a recabar la información suficiente sobre la vegetación existente y las características ambientales en general. Podemos mencionar que dentro del lote la vegetación está compuesta por rastrojo menor de 5 años y un árbol de la especie Roble (Tabebuia rosea), el mismo se encuentra fuera del área de influencia directa del proyecto.

Foto 6 y 7 Característica de la flora.



7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Mi Ambiente).

7.2. Características de la Fauna

Área de Estudio: La recolección de información sobre los vertebrados terrestres se llevó a cabo en el corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién. El sitio no cuenta con la presencia de especies de fauna sensibles al disturbio antropogénico.

La metodología utilizada consistió en observaciones directas sobre el área en estudio apoyándonos con guías de campo, invirtiendo un total de 3 horas/hombre para cubrir el área del proyecto. A continuación, presentamos los resultados obtenidos de los datos recolectados en campo:

Métodos de muestreo

Anfibios y Reptiles: Los anfibios y reptiles fueron muestreados mediante búsqueda de manera general, durante el día buscando sobre la hojarasca, debajo de piedras, troncos y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles.

Aves: El muestreo de las aves se realizó por medio de búsqueda intensiva y realizando conteos desde puntos fijos, los cuales consistieron en anotar todas las aves observadas en diferentes perímetros.

Mamíferos: Para la búsqueda de mamíferos se realizaron recorridos a pie en toda el área del proyecto. Durante los recorridos se buscaban los rastros de huellas, heces, pelos y restos óseos que pudieran facilitar el registro de estos animales; todo esto con ayuda de guías de campos.

Resultados y Discusión

El estudio realizado en el área del proyecto de construcción, refleja una riqueza de especies representada por 5 especies de vertebrados silvestres.

ANFIBIOS: No se observó ninguna especie. Debido a las características de la zona es poco probable la presencia de alguna especie de anfibios

REPTILES: La única especie que se observó estuvo representada por la lagartija comúnmente conocida como Borriguero (*Ameiva ameiva*, Familia Teiidae), la cual fue observada en los terrenos del proyecto.

MAMÍFEROS: Durante los recorridos no se registró ningún mamífero, y difícilmente se puede esperar la presencia de alguno, ya que no hay una disponibilidad de potenciales alimentos.

AVES: Algunas especies fueron observadas frecuentemente en los puntos fijos de observación, como el Gallinazo negro (*Coragyps atratus*), Pechiamarillo (*Myiarchus panamensis*) la tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*), y el sotorrey común (*Troglodites aedon*), estas especies son comunes o poco comunes en las tierras altas del Pacífico (Engleman, et al., 1996), por ende, en los alrededores del área de influencia del proyecto. La mayoría de estas especies tienen una sensibilidad baja al disturbio humano y son de esperarse en áreas pobladas.

Debido a las actividades antrópicas en el área, no existen especies indicadoras o de importancia. A nivel de protección internacional y nacional, se tiene que de acuerdo a la Lista para Panamá de la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES) y según The World Conservation Monitor Center (1994), citado por MIAMBIENTE (2000), no se registró dentro del área del proyecto ninguna especie en esta categoría de conservación.

Ninguna de las especies registradas se encuentra en los listados de fauna, ni flora de importancia para la conservación en Centroamérica y México: listas rojas, listas oficiales, pero sí en especies en apéndices CITES (UICN. SICA, WWF. 1999).

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La descripción socioeconómica del proyecto, estará enfocada en el área de influencia donde se desarrollará el proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS**”, específicamente en la comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En las zonas colindantes al proyecto el uso del suelo está dedicado principalmente a residencias, iglesias, centro Franciscano, alojamientos, comercio, vías de comunicación, entre otras.

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

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron sondeos de opinión en el área del proyecto y de esta manera permite que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre el proyecto.

Aplicación del Instructivo o Sondeo de Opinión

Se utilizó un sondeo de opinión. ¿Qué es el Sondeo de Opinión?

Es una forma reducida de encuesta, “Se utiliza para recolectar algunos datos sobre lo que piensa un número de individuos de un determinado grupo sobre un determinado tema”. El sondeo nos permite evaluar la percepción de las comunidades respecto a la información proporcionada del proyecto.

El sondeo fue aplicado a personas mayores de edad y con criterio formado, las cuales tienen mayor conciencia crítica del panorama en el que se desenvuelven diariamente. En total se aplicaron en la comunidad de Zapallal, quince (15) instructivos, el día 18 de agosto 2022 ha (pobladores del área y transeúntes y trabajadores).

Análisis de los resultados de la consulta ciudadana con respecto al proyecto.

Los resultados de las encuestas aplicadas fueron los siguientes:

Distribución según sexo del entrevistado

La entrevista se dirigió a los jefes de familias, localizados en el área de sondeo. El 40% de los encuestados pertenecen al género femenino y el 60% restante al masculino.

Actividad que se dedica la población encuestada

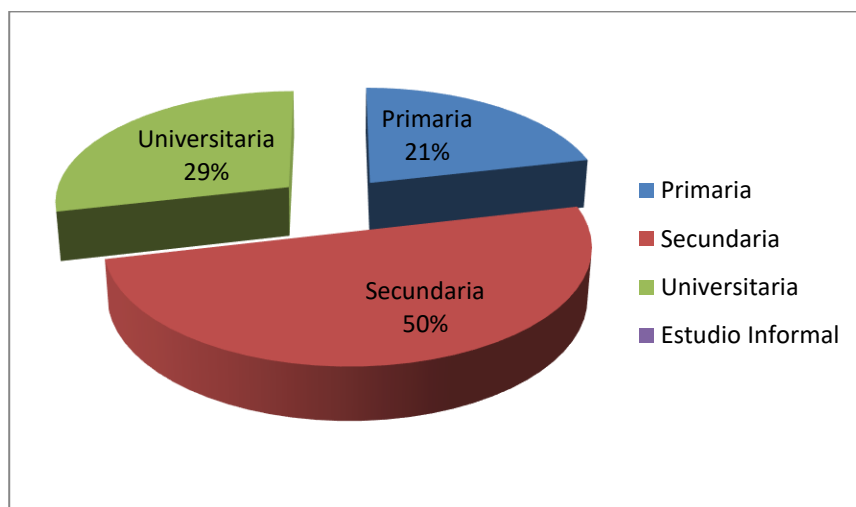
- Ganadería
- Agricultor
- Ganadero
- Administradora del hogar: (6 encuestados en esta categoría de actividad)
- Docente
- Maestro
- Maderero
- Educadora
- comerciante

Entre las 15 personas encuestadas se identificaron un total de 9 ocupaciones.

Distribución según nivel de educación del entrevistado

50% lograron culminar estudios secundarios, el 29% estudios universitarios y un 21% educación primaria. **Nota:** (1) encuestado que participo en el sondeo de opinión no contesto esta interrogante.

Grafica 8.1. Distribución de los encuestados según nivel educativo.



Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados.

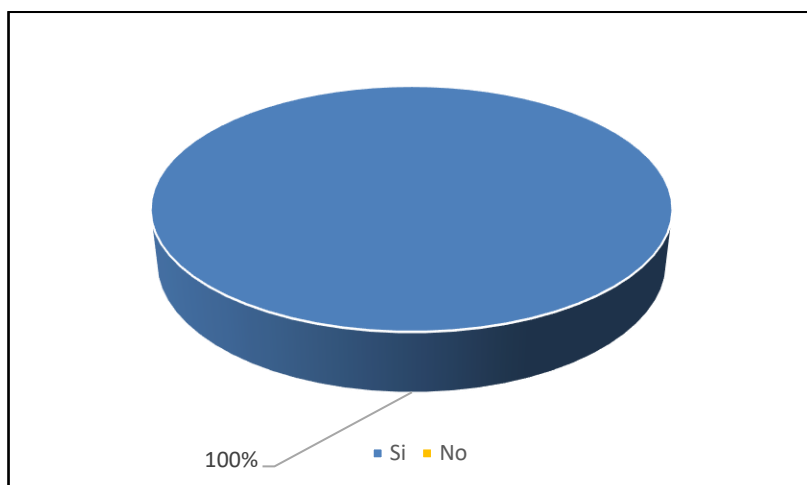
¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS”?

Esta pregunta se utilizó para medir el nivel de conocimiento del encuestado sobre la información que conoce sobre del proyecto. El 47% si tiene conocimiento sobre el desarrollo de la obra y 53 % no

¿Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades Si No?

Resultados de la tabulación: el 100% de los encuestados, respondieron, **Si**, porque este proyecto beneficia a la comunidad, el progreso del área y el surgimiento de posibles trabajos.

Grafica 8.2. Beneficios a la comunidad

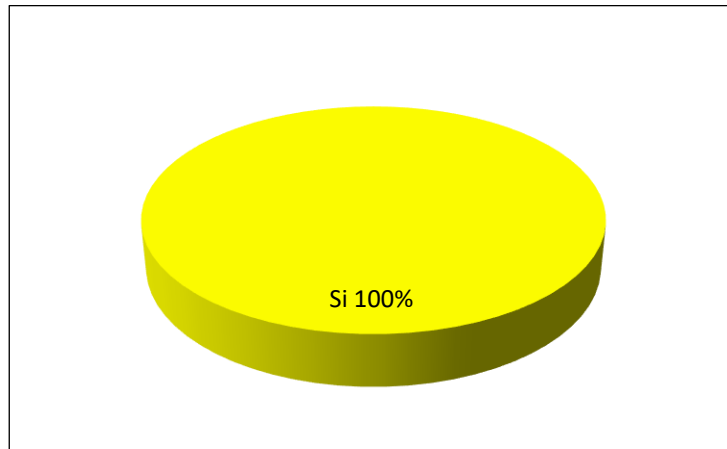


Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados.

¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

En la siguiente grafica se aprecia que, de 15 encuestados, el 100 % Si considera el desarrollo del proyecto como positivo.

Grafica 8.3. De Acuerdo al Desarrollo del Proyecto

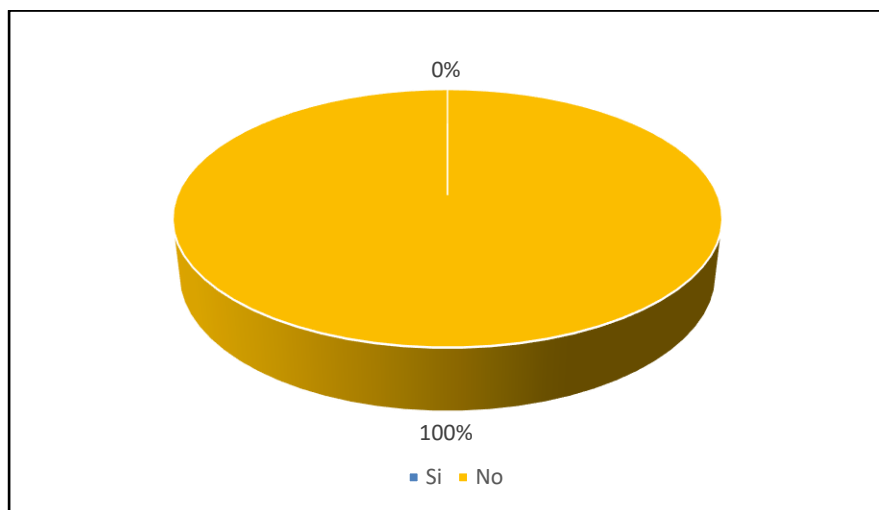


Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados.

¿Considera que el proyecto afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Respecto a esta interrogante, de las 15 personas que participaron (100%), respondieron que este proyecto no ocasionará daños ambientales si se realiza con medidas correctiva.

Grafica 8.4. Daños naturales



Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados.

¿Qué cosas positivas espera con el desarrollo del proyecto?

Todo proyecto u obra, ocasiona influencia directa a la estructura poblacional que interaccionará con éste; cada individuo, parte de la estructura de la población puede emitir su propia percepción sobre la obra, sea positiva o negativa dependiendo de la subjetividad del individuo.

A continuación, las opiniones positivas:

- Que ofrezca trabajo
- Que realice la carretera
- Que haya más actividad económica
- Empleo y desarrollo
- Que genere ingresos
- Que traiga progreso a la comunidad
- Que haya empleo
- Que se genere empleo al área, (3) encuestados se refirieron a este aspecto positivo
- Un comercio cerca aquí es positivo
- Trabajo para la comunidad (2) encuestados se refirieron a este aspecto positivo
- Bueno un comercio como este trae beneficio cerca al área.

Aspectos negativos que a usted le preocupa de este proyecto:

- La población del área de influencia, perciben los siguientes aspectos negativos:
- Bueno que no cumpla con los permisos otorgados
- Que no cumpla con los permisos (2) encuestados se refirieron a este aspecto negativo
- Que genere más empleos
- Ninguno, 11 encuestados que participaron en el sondeo no respondieron esta interrogante.

A continuación, mencionamos las recomendaciones de los encuestados al promotor del proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS**”

- Que cumpla con todo y sus inspecciones
- Que cumpla con sus permisos otorgados
- Que cumpla con todos los requisitos (2) encuestados se refirieron a esta recomendación
- Que mejore los precios de los artículos
- Que contrate personal de la comunidad
- Que tenga buena atención y saneamiento
- Que cumpla con la parte ambiental
- Que genere prosperidad y empleo a la comunidad
- Que cumpla con todas las reglas
- Que tenga buena referencia
- Que paguen el salario como es
- Que tenga de todo en el comercio
- Que cumpla con los permisos
- Conclusiones y Recomendaciones

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “**Construcción de Local Comercial de Dos Plantas**” fue realizado en la Provincia de Darién, en la comunidad de Zapallal, en el corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana.

Los resultados de la percepción de los encuestados fue:

- El 100 % del total de entrevistados considera positivo el desarrollo del proyecto
- El 100% considera que el proyecto no traería daños a los recursos naturales o a la comunidad.

Bajo estos argumentos la comunidad presenta una percepción aceptable con el desarrollo del proyecto:

- Las encuestas son el fiel resultados de la percepción de las personas que componen la estructura poblacional y laboral del sector.

- Sobre algunas afectaciones que puedan surgir a los recursos naturales en el área donde se va establecer el proyecto, (100%) la población encuestada percibe que no sería afectados, pero, aun así, el promotor debe identificar y valorar los impactos que las acciones del proyecto puedan provocar sobre el medio ambiente, es importante promover las medidas para prevenir, reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales.
- Según las respuestas y el comportamiento de los encuestados, se puede concluir que el desarrollo del proyecto tiene acogida en la comunidad por el aporte comercial, cultural, social, desarrollo que puede aportar creación de trabajos en un futuro.

Imágenes de la aplicación de las encuestas en el campo:



Fuente: Trabajo de Campo.

En esta sección se describen las principales condiciones socioeconómicas y culturales del área de influencia del proyecto, a partir de la información levantada durante recorridos por el área de influencia directa y encuestas a la población.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

En el área donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural de relevancia. En este caso de encontrar, durante el proceso de trabajo, algún objeto de valor histórico, se suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Ministerio de Cultura.

8.5 Descripción del paisaje

El entorno del proyecto presenta una excelente red de infraestructura vial como componente de un área urbana. El proyecto se ubica frente a la carretera asfaltada que conduce hacia Metetí. Las áreas colindantes al proyecto están destinados al uso mixto comercial y residencial urbano.

9. 0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Se elaboró una matriz de evaluación de Vicente Fernández-Vitora, para llegar a obtener resultados cualitativos.

A continuación, se describen los símbolos principales que conforman la Matriz de Importancia del proyecto.

Carácter (+/-): El signo (+) hace referencia al carácter positivo y (-) al carácter negativo de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados. **Grado de perturbación (GP):** Indica el grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito en el que actúa. Los niveles están comprendidos entre 1-6, en el que el (1) indica una afectación escasa; el (2) regular; y el (3) importante.

Riesgo de Ocurrencia (RO): Indica la regularidad de la manifestación del efecto. Se asignó un valor de (3) a los de ocurrencia muy probable, (2) a los de aparición probable y (1) a los pocos probables.

Extensión (E): Tiene que ver con el área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto, donde se ha utilizado el puntaje para indicar: (1) puntual, (2) impacto local, (3) impacto extenso o regional.

Duración (D): Se refiere al tiempo que probablemente va a permanecer el efecto desde su aparición. Si dura menos de un año se le asigna valor de (1) que es un efecto es corto, si dura entre 1 y 10 años, se le asigna valor de (2) como temporal y si dura más de 10 años, se le asigna un valor de (3), que indica que el efecto es permanente.

Reversibilidad (RV): Se refiere a las posibilidades de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales al dejar de afectarse el medio. El corto plazo se le asigna un valor de (1), el medio plazo valor de (2) y si el efecto es irreversible un valor de (3).

Importancia del Impacto (I): La importancia del impacto está representada por un número que se deduce en función del valor asignado a los símbolos considerados.

I= +/- (GP+RO+EX+D+RV).

Los criterios de referencia para los impactos generados por un proyecto quedan definidos de la siguiente manera.

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy significativo	Alto	15
Significativo	Medio	14-11
Poco significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy bajo	7

Impacto Muy Significativo (IMS): La magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.

Impacto Significativo (IS): La magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.

Impacto Poco Significativo (IPS): La recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.

Impacto Compatible (IC): Se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras. Con base a los parámetros previos se desarrolla la matriz para la valoración de los impactos en función a los principales impactos identificados.

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.

IMPACTOS	CARACTERIZACIÓN							IA	VALORIZACIÓN							
	Carácter (-/+)		GP	RO	E	D	RV		Negativos				Positivos			
									IMS	IS	IPS	IC	A	M	B	MB
Incremento de niveles de ruido	✓		2	2	1	1	1	7				✓				
Aumento de material particulado (polvo) y gases	✓		2	2	1	1	1	7				✓				
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	✓		2	2	2	1	2	9			✓					
Activación de procesos erosivos	✓		2	2	2	1	2	9			✓					
Remoción de cobertura vegetal	✓		1	2	1	1	1	6				✓				
Dispersión de la fauna existente	✓		1	2	1	1	1	6				✓				
Aumento de desechos sólidos	✓		2	2	1	1	2	8			✓					
Aumento de efluentes líquidos	✓		2	2	1	1	2	8			✓					
Alteración y molestias a pobladores vecinos	✓		2	2	1	1	1	7				✓				
Incremento de oportunidad de trabajo		✓	2	3	2	1	2	10							✓	
Incremento de la actividad comercial		✓	3	3	3	1	2	12						✓		
Cambios visual del lugar		✓	2	3	2	3	1	11						✓		

Caracterización:

GP (Grado de perturbación);
 RO (Riesgo de ocurrencia);
 E (Extensión);
 D (Duración);
 RV (Reversibilidad);
 IA: (Importancia Ambiental).

Valorización:

Negativos:

(IMS) Impacto Muy Significativo;
 (IS) Impacto Significativo;
 (IPS) Impacto Poco Significativo;
 (IC) Impacto Compatible.

Positivos:

(A) Alto;
 (M) Medio;
 (B) Bajo
 (MB) Muy Bajo.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS

- Del total de 12 impactos identificados generados por el proyecto.
- Un **33.0%** se encuentran dentro de la categorización de **Impacto Poco Significativo**, en esta categoría se encontró 4 impacto negativos.
- El otro **42.0%** se encuentran dentro de la categorización de **Impacto Compatible**, en esta categoría se encontró 5 impacto negativos.
- Un **17.0%** para 2 impactos positivos dentro de la categoría de impacto **Medio** y el otro **8.0%** con 1 impacto positivo dentro de la categoría de impacto **Bajo**.
- En esta valorización, no se generan impactos de intensidad muy significativo, significativo, alto y muy bajo en ninguno de los dos caracteres (-/+).

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

La inserción de un proyecto en un área específica representa impactos tanto sociales como económicos, cuya valorización por parte de la comunidad, está muy asociada a la percepción que ésta tiene de los beneficios o amenazas que el futuro desarrollo puede traer a los mismos, sean éstos en el plano individual o como grupo social.

Impactos Económicos:

- Generación de plazas de empleo durante la construcción y permanentes durante la operación
- Aumento en el movimiento económico en el área
- Desarrollo de nuevas actividades económicas en la zona
- Aumento en la plusvalía de las propiedades contiguas al área de proyecto.

Impactos sociales

- Oportunidad de empleo durante la fase de construcción y durante la fase de operación del local comercial
- Pago de impuestos municipales.
- Reactivación de las actividades económicas en la comunidad.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

El Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS**” reúne un conjunto de actividades orientadas a prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, que se den en las diferentes etapas del proyecto, principalmente la de construcción y operación. También, se incluye medidas como el monitoreo, que permite a través de ciertos parámetros, el seguimiento de la efectividad de las medidas y se verifica el cumplimiento de las normas.

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

IMPACTOS IDENTIFICADOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Incremento de niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none">▪ Mantener en buen estado las maquinarias del proyecto.▪ Utilizar el pito o claxon del vehículo únicamente en casos de emergencia o para prevenir accidentes.▪ Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.▪ Realizar monitoreo de ruido ambiental, en el mismo sitio propuesto para la línea base.▪ Establecer horarios de trabajo.

<p>Aumento de material particulado (polvo) y gases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante los días secos mantener húmedas las áreas expuestas a la erosión eólica para disminuir la proliferación de partículas en suspensión. ▪ Cubrir el balde de los volquetes, con lona debidamente asegurada para evitar que el material se disperse durante el recorrido. ▪ Realizar un cerramiento perimetral en las zonas donde se estén realizando excavaciones o cualquier movimiento de suelo con el fin de evitar el esparcimiento de polvo. ▪ Cubrir con lonas los agregados finos para minimizar su proliferación por acción del viento. ▪ Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones mecánicas. ▪ Regar las áreas dos veces al día, para evita la dispersión de material particulado.
<p>Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.</p> <p>Activación de procesos erosivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenir solo las áreas estrictamente necesarias y aprobadas para el desarrollo del proyecto. ▪ Al finaliza las actividades se podrá sembrar grama ordinaria en las áreas contiguas a la edificación con la finalidad de proteger el suelo y mejorar el aspecto visual del mismo. ▪ Construcción de obras de drenajes a fin de dirigir las aguas pluviales. ▪ El equipo usado en el proyecto, deberá estar en condiciones mecánicas buenas para evitar

	<p>fugas accidentales que alteren la calidad del suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar recipientes o tanques de 55 galones con tapas para depositar los desechos comunes (plástico, cartones, bolsas, entre otros).
Remoción de cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demarcar perfectamente la zona que será intervenida. ▪ Tramitar el permiso de limpieza por indemnización ecológica o tala de ser necesario. ▪ Establecer actividades de ornamentación de las áreas desprovistas de vegetación. ▪ Queda estrictamente prohibido el uso del fuego (quemadas) como medida de limpieza del material vegetal dentro de las áreas del proyecto.
Dispersión de la fauna existente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear conciencia entre los trabajadores, brindándole charlas sobre la protección a la fauna silvestre y las leyes que regulan su conservación. ▪ Verificar que diariamente se inspeccionen las áreas de trabajo para detectar la presencia de fauna que deba ser reubicada.
Aumento de desechos sólidos. Aumento de efluentes líquidos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se deberá instalar baños portátiles durante el plazo que dure la obra y deberán limpiarse con regularidad. ▪ Cumplir con todas las disposiciones del reglamento DGNTI –COPANIT 35-2019; ▪ durante la etapa de operación ▪ La basura y los desechos generados por las actividades de

	<p>la obra, se deberán recoger al finalizar la jornada laboral.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prohibido realizar quema para la eliminación de desechos ▪ Realizar un manejo adecuado del material de desecho que genere este proyecto, para que este no tenga afectación en la comunidad.
<p>Alteración y molestias a pobladores vecinos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar las actividades diarias del proyecto con la mayor seguridad posible utilizando señales preventivas, informativas y restrictivas en toda el área de influencia del proyecto. ▪ Se controlarán estrictamente las operaciones de construcción a fin de minimizar posibles molestias a los vecinos. ▪ Se deberá cercar el terreno afectado a la obra e impedir el acceso de extraños a fin de evitar inconvenientes. ▪ En los casos que el material tenga que ser suministrado directamente en el sitio de trabajo, se deberá coordinar la ubicación de estos materiales, de tal forma que sean apilados en sitios que no generen obstrucción del flujo peatonal y vehicular. ▪ Debe existir limpieza y orden de las áreas de trabajo ▪ No se permitirá el estacionamiento de vehículos en la parte frontal del Proyecto.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El responsable de ejecutar las medidas propuestas en el punto 10.1 y de todos los planes presentados como parte de este Plan de Manejo Ambiental (PMA), es el promotor del proyecto.

10.3. Monitoreo

Para el proyecto los principales indicadores son: la revisión de documentación (informe mediciones ruido y verificación en campo (uso del equipo de seguridad, señalizaciones, etc.)). Las medidas de mitigación están descritas en el cuadro 4.

Cuadro 4. Plan de Monitoreo para el proyecto

Parámetros	Métodos	Norma a evaluar	Sitio de muestreo	Frecuencia	Fase
Ruido Ambiental	ISO+19962007.	DE No. 12004	Área del proyecto (1 punto)	Una vez	Construcción.

Fuente: Equipo Consultor.

10.4. Cronograma de ejecución

Para cada fase se asignan una frecuencia en que las medidas de mitigación deben cumplirse. Algunas medidas tienen frecuencias específicas y otras son continuas durante todas las fases del proyecto. Las medidas de mitigación están descritas en el cuadro 5.

Cuadro No. 5 Cronograma de ejecución

Impactos Identificados	Medidas de Mitigación	Tiempo de Ejecución (meses).											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Incremento de niveles de ruido.	Mantener en buen estado las maquinarias del proyecto.												
	Utilizar el pito o claxon del vehículo, únicamente en caso de emergencia, para prevenir accidentes.												
	Mantener el equipo o maquinaria que no esté en uso apagado.												
	Realizar monitoreo de ruido ambiental, en el sitio estimado para la línea de base.												
	Establecer horario de labores.												
	Durante los días secos, mantener húmedas las áreas expuestas a erosión eólica, para disminuir la proliferación de partículas en suspensión.												
	Cubrir con lona el balde de los volquetes y asegurarla, para que no disperse material durante el recorrido.												
	Realizar un cerramiento perimetral en las zonas donde estén realizando excavaciones o cualquier movimiento de suelo, para evitar esparcimiento de partículas de polvo.												
	Cubrir con lonas los agregados finos para minimizar su proliferación por acción del viento.												

	Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones mecánicas.													
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.	Intervenir solo las áreas estrictamente necesarias y aprobadas para el desarrollo del proyecto.													
Activación de procesos erosivos.	Al finaliza las actividades se podrá sembrar grama ordinaria en las áreas contiguas a la edificación con la finalidad de proteger el suelo y mejorar el aspecto visual del mismo.													
	Construcción de obras de drenajes a fin de dirigir las aguas pluviales.													
	El equipo usado en el proyecto, deberá estar en condiciones mecánicas buenas para evitar fugas accidentales que alteren la calidad del suelo.													
	Colocar recipientes o tanques de 55 galones con tapas para depositar los desechos comunes (plástico, cartones, bolsas, entre otros).													
Remoción de cobertura vegetal	Demarcar perfectamente la zona que será intervenida.													
	Tramitar el permiso de limpieza por indemnización ecológica o tala de ser necesario.													
	Establecer actividades de ornamentación de las áreas desprovistas de vegetación.													

	Queda estrictamente prohibido el uso del fuego (quemadas) como medida de limpieza del material vegetal dentro de las áreas del proyecto.													
Dispersión de la fauna existente.	Crear conciencia entre los trabajadores, brindándole charlas sobre la protección a la fauna silvestre y las leyes que regulan su conservación.													
	Verificar que diariamente se inspeccionen las áreas de trabajo para detectar la presencia de fauna que deba ser reubicada.													
Aumento de desechos sólidos.	Se deberá instalar baños portátiles durante el plazo que dure la obra y deberán limpiarse con regularidad.													
Aumento de efluentes líquidos.	Cumplir con todas las disposiciones del reglamento DGNTI –COPANIT 35-2019; durante la etapa de operación													
	La basura y los desechos generados por las actividades de la obra, se deberán recoger al finalizar la jornada laboral.													
	Prohibido realizar quema para la eliminación de desechos.													
	Realizar un manejo adecuado del material de desecho que genere este proyecto, para que este no tenga afectación en la comunidad.													
	Realizar las actividades diarias del proyecto con la mayor seguridad posible utilizando													

Alteración y molestias a pobladores vecinos.	señales preventivas, informativas y restrictivas en toda el área de influencia del proyecto.													
	Se controlarán estrictamente las operaciones de construcción a fin de minimizar posibles molestias a los vecinos.													
	Se deberá cercar el terreno afectado a la obra e impedir el acceso de extraños, para evitar inconvenientes.													
	En caso de que el material tenga que ser suministrado en el sitio de trabajo, se coordinará su ubicación con el fin de no obstaculizar el flujo peatonal y vehicular.													
	Mantener el área de trabajo en orden y limpia.													
	No se permitirá estacionar vehículos en los en parte frontal del proyecto.													

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

Al no encontrarse en el área en estudio al momento de levantar la línea base, ningún tipo de especie de fauna y flora, que requieran cuidados especiales o se encuentren en algún estado de protección, el punto no aplica.

10.11 Costos de la Gestión Ambiental.

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Estimado en US\$	Observación
Plan de manejo ambiental	Según plan	Global	4000.00	Promotor y contratista
Seguridad ocupacional.	1	global	600.00	A exigir al contratista
Monitoreo	1	global	1,000.00	A exigir al contratista
Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	1	global	1,000.00	
Contratar mano de obra local para la construcción	Costos dentro de la inversión del proyecto.			Se exigirá al contratista priorizar la contratación de mano de obra local calificada o no calificada
Total costos estimados:			B/. 6,600.00	

12.0 Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental (s), firma(s), responsabilidades.

Nombre del Consultor	Registro del Ministerio de Ambiente	Trabajo Desarrollado en el Estudio
Aldo Córdoba	DEIA-IRC-017-2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultora Líder del Estudio del Impacto Ambiental. ▪ Coordinadora de reuniones con la empresa promotora. ▪ Inspección de campo para el reconocimiento y análisis ambiental del área. ▪ Reconocimientos biológicos de los recursos naturales. ▪ Responsable del componente físico.
Aaron Conte	DEIA-IRC-038-2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultor colaborador del Estudio del Impacto Ambiental. ▪ Responsable del componente socioeconómico. ▪ Elaboración del Plan de Manejo Ambiental.
Práxedes Vásquez	Idoneidad 3.162-94	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descripción del Ambiente Biológico
María Cristina Blake Peters	Idoneidad N° 880	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descripción de la Característica de la Fauna.
Jorge Adames	Idoneidad N° 0223	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descripción del Ambiente Socioeconómico.

Las firmas notariadas de los profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, serán entregadas con la documentación legal, como documentos adjuntos que acompañarán al presente EsIA.

12.1. Firmas debidamente notariadas

Las firmas debidamente notariadas, serán entregadas con la documentación legal, como documentos adjuntos que acompañarán al presente Estudio de Impacto Ambiental.

LISTA DE CONSULTORES Y PERSONAL PROFESIONAL DE APOYO QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS".

CONSULTOR	NO. DE REGISTRO	FIRMA
Ing. Aldo J. Córdoba C.	DEIA-IRC-017-2020	
Ing. Aaron Conte.	DEIA-IRC-038-2020	 8-842-1545

PERSONAL PROFESIONAL	NO. DE IDONEIDAD	FUNCIÓN REALIZADA	FIRMA
Práxedes Vásquez.	Ingeniero Forestal Idoneidad 3,162-94	Descripción del Ambiente Biológico.	
María Cristina Blake Peters.	Licenciada Bióloga Idoneidad No. 880	Descripción de la Característica de la Fauna.	
Jorge Adames.	Licenciado Sociólogo Idoneidad No. 0223	Descripción del Ambiente Socioeconómico.	



Yo, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (las) firma (s) anterior (es) con la que aparece en la Cédula del Firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténticas.

11 OCT 2022
Panamá, _____
Testigo  Testigo 
Licdo. Fabián E. Ruiz S.
Notario Público Segundo

12.2. Número de registro de consultor(es)

Nombre	Registro
Aldo Córdoba	DEIA-IRC-017-2020
Aaron Conte	DEIA-IRC-038-2020

13.0 Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones:

- El proyecto es factible de realizar desde el enfoque ambiental, debido a que los impactos negativos pueden ser enfrentados adecuadamente con la aplicación de las medidas ambientales.
- Desde el punto de vista técnico-constructivo, la ingeniería y arquitectura del proyecto deben contemplar todas las normas de calidad y seguridad, tanto en el diseño, la selección de los materiales y en los procesos constructivos empleados.
- Desde el punto de vista urbanístico, la implantación del proyecto es acertada, considerado dentro de una zona que cuenta con infraestructura urbana. El diseño y proporciones, así como el cuidado en la elección de los colores y materiales, posibilitarán su inserción en la zona evitando agredir al entorno inmediato.
- Con relación a la normativa legal relacionada al tema del proyecto, el mismo deberá ajustarse plenamente a lo estipulado por las leyes vigentes.
- El 80% de los encuestados están de acuerdo con el proyecto y lo consideran beneficioso para el área.
- El Plan de Manejo Ambiental establece una serie de medidas ambientales, destinadas a eliminar, minimizar o mitigar los impactos negativos del proyecto. Cada medida tiene actividades que están especificadas y que son de aplicación obligatoria para el Promotor, conforme se establece en el PMA.

Recomendaciones:

- Cumplir con todas las leyes, reglamentos, decretos, y resoluciones relacionadas con este tipo de proyecto.
- Poner en práctica las medidas de mitigación que se proponen en el Plan de Manejo Ambiental formulado, con su correspondiente monitoreo, lo cual contribuirá a mejorar las acciones de implementación del proyecto.
- Deben tomarse todas las consideraciones oportunas en materia de seguridad, durante la fase de construcción (equipo de protección, botiquín básico, extintor, señalización del área).
- Es prudente que se mantenga restringida el área de trabajo, para que no entre cualquier tipo de persona, sobre todo en la fase de construcción.
- Recoger todos los desechos que se generen dentro del área del proyecto, y disponer de ellos de forma adecuada.
- Mantener todas las maquinarias en óptimas condiciones de tal manera que se evite el derrame de hidrocarburos y emisiones gaseosas.

14.0 Bibliografías

ATLAS AMBIENTAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. 2010.

CORREA, M. Catálogo de las Plantas vasculares de Panamá. Panamá, 2004. 600p.

DECRETO Ejecutivo 123 del Ministerio de Economía y Finanzas. Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1998 y deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 2006.

DECRETO EJECUTIVO 155 de 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

DECRETO EJECUTIVO No. 1 (del 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA (IGNTG). 2007. "Atlas

Nacional de la República de Panamá”.

INFOBIOGRAFIA. www.miambiente.gob.pa

http://www.asamblea.gob.pa/NORMAS/2000/2003/2003_530_0006.PDF

www.googleearth.com www.registro-publico.gob.pa Otros.

15.0 ANEXOS

- ❖ **Declaración Jurada**
- ❖ **Certificación de la propiedad**
- ❖ **Nota de entrega**
- ❖ **Cédula del Promotor**
- ❖ **Encuestas**
- ❖ **Planos**

Declaración Jurada

REPUBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL
NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE COLÓN

1. **DECLARACION NOTARIAL JURADA**

2. En mi Despacho Notarial, en la ciudad de Panamá, Cabecera de la Provincia y del Circuito Notarial del mismo

3. nombre en la República de Panamá, a los diez (10) días del mes de octubre de dos mil veintidós (2022), ante mí

4. Licenciado FABIAN ELIAS RUIZ SANCHEZ, Notario Público Segundo del Circuito Notarial de la Provincia de

5. Panamá, portador de la cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos veintiuno- quinientos noventa y

6. tres (8-421-593), Comparecieron personalmente el señor, YONGSHI LIU, varón, de nacionalidad china, mayor de

7. edad, casado, portador del carnet de residente permanente número E-ocho-siete cinco uno ocho dos (E-8-75182),

8. con domicilio en Brisas del Golf, Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá,

9. teléfono 6535-7733, correo electrónico: kliu749@gmail.com, personas a quienes conozco y me solicitaron que

10. extendiera esta diligencia para hacer costar una Declaración Jurada. Accedi a ello, advirtiéndole que la

11. responsabilidad por la veracidad es exclusiva de EL DECLARANTE y en conocimiento del artículo 385, del Texto

12. Único del Código Penal, que tipifica el delito del falso testimonio, lo acepto y seguidamente expresó hace esta

13. declaración bajo gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio coerción, de manera totalmente voluntaria y

14. en cumplimiento del decreto ejecutivo ciento veintitrés (123) del catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009),

15. modificado por los Decretos Ejecutivo número treinta y seis (No. 36) de tres (3) de junio de dos mil diecinueve

16. (2019), manifestó lo siguiente: _____

17. PRIMERO: Declara el compareciente que el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, "CONSTRUCCION DE

18. LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS" está ubicado en la comunidad de Zapallal, Corregimiento de Santa Fe,

19. Distrito de Chepigana, en la Finca o Folio Real No.30136155, con Código de Ubicación 5017, con una superficie

20. de 0 HAS+0840 mts2, propiedad YONGSHI LIU. _____

21. SEGUNDO: Declara el compareciente que el promotor del proyecto "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL

22. DE DOS PLANTAS" es su persona, YONGSHI LIU, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, casado,

23. portador del carnet de residente permanente número E-ocho-siete cinco uno ocho dos (E-8-75182), con domicilio

24. en Brisas del Golf, Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, teléfono 6535-

25. 7733, correo electrónico: kliu749@gmail.com. _____

26. TERCERO: Declara el compareciente que el proyecto "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL DE DOS

27. _____

DEIA-IRC-038-2020, ambos inscrito en el Registro de Consultores del Ministerio de Ambiente._____

QUINTO: Declara el compareciente que el EsIA, Categoría I pretende obtener los permisos para el avance del proyecto el cual se desarrollará con las normas del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá._____

SEXTO: Declara el compareciente que la información aquí expresada es verdadera, por tanto el proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambiental negativos no significativos y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998._____

Para constancia se firma la presente Declaración Notarial Jurada, misma que fue leída al compareciente en presencia de los testigos instrumentales, señores los señores FRANKLIN ROSALEZ, con cédula de identidad personal número con ocho – setecientos setenta y seis- seiscientos tres (8-776-603) y ANGEL CERRUD, con cédula de identidad personal número tres-setecientos catorce-mil cincuenta y uno (3-714-1051), ambos mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes doy fe de que conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación, y la firman todos para constancia, con los testigos mencionados ante mí, el Notario que doy fe._____

Yongshi Liu
YONGSHI LIU

Franklin Rosalez
FRANKLIN ROSALEZ

Angel Cerrud
ANGEL CERRUD



Fabián E. Ruiz S.
Fabián E. Ruiz S.
Notario Público Segundo

Certificación de la propiedad



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.10.12 11:26:02 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 421022/2022 (0) DE FECHA 10/11/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHEPIGANA CÓDIGO DE UBICACIÓN 5017, FOLIO REAL Nº 30136155
CORREGIMIENTO SANTA FE, DISTRITO CHEPIGANA, PROVINCIA DARÍEN
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 840 m² 81 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 840 m² 81 dm² — NÚMERO DE PLANO: 501-16-1935. — VALOR REGISTRADO: B/.10,000.00
LINDEROS: NORTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR DIOGRACIA PEREIRA RODRIGUEZ, CEDULA 9-703-769, CARRETERA DE ZAPALLAL A CHUCUNAQUE, SUR: CARRETERA PANAMERICANA CENTRO EJE HACIA PANAMA, HACIA METETI, TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR: ALICIO BARAHONA CEDULA 5-25-46, ESTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADO POR: ALICIO BARAHONA CEDULA 5-25-46, TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR DIOGRACIA PEREIRA RODRIGUEZ CEDULA 9-703-769, OESTE: CARRETERA DE ZAPALLAL A CHUCUNAQUE, CARRETERA PANAMERICANA CENTRO EJE HACIA PANAMA HACIA METETI. — SOBRE ESTA FINCA NO CONSTA DESCRIPCION DE MEDIDAS.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

YONGSHI LIU (CÉDULA E-8-75182) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DE LA LEY 37 DEL 21 DE SEPTIEMBRE DE 1962, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY NO. 1 DE 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DE 1 DE JULIO DE 1998 DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. ESTA ADJUDICACION TAMBIEN QUEDA SUJETA A LO QUE ESTABLECE EL DECRETO 5-A DE 23 DE ABRIL DE 1982 A LAS RECOMENDACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE EN LA RESOLUCION NO. ARAP-119-2013 FECHADA EL 16 DE ENERO DE 2013 A FOJAS 20 Y 21 DEL EXPEDIENTE. — LOS ADJUDICATARIOS ESTAN EN LA OBLIGACION DE DEJAR UNA DISTANCIA DE 7.50MTS POR LO MENOS DESDE LA CERCA DE LA PARCELA DE TERRENO ADJUDICADAS HASTA EL EJE DE LA CARRETERA DE ZAPALLAL A CHUCUNAQUE POR EL NORTE Y EL OESTE, Y 50.00MTS DESDE LA CERCA DE LA PARCELA HASTA EL EJE DE LA CARRETERA PANAMERICANA CENTROEJE HACIA METETI POR EL SUR Y OESTE. — INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 03/24/2015, EN LA ENTRADA 86999/2015.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE OCTUBRE DE 2022 11:19 A.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 1403738807

Nota de entrega

Panamá, 10 de octubre de 2022.

Ing. Milciades Concepción.
Ministro de Ambiente.



Respetado señor ministro.

Por este medio yo, **Yongshi Liu** (persona natural) de nacionalidad China, con cédula de identidad personal No. E-8-75182, con domicilio en Brisas del Golf Panamá, con número de teléfono 6535-7733 y correo electrónico kliu749@gmail.com, presento los documentos que contienen el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el desarrollo del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"**, ubicado en el inmueble con Código de Ubicación 5017, Folio Real No. 30136155, con una superficie de 0 HA + 0840 m², en la comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

El presente documento fue elaborado bajo la responsabilidad de los Consultores Ing. Aldo J. Córdoba C. con Registro de Consultor DEIA-IRC-017-2020 y el Ing. Aaron Conte con Registro de Consultor DEIA-IRC-038-2020, ambos inscritos en el registro de consultores del Ministerio de Ambiente.

Este documento contiene un total de _____ páginas incluyendo anexos y separadores.

Sometemos a consideración este estudio con la finalidad de obtener los permisos para el avance del proyecto el cual se desarrollará cumpliendo las normas ambientales vigentes en la República de Panamá.

Deseamos acogernos al Decreto 123 del 14 de agosto de 2009.

Adjunto:

- Original y copia del EsIA Categoría I, impreso y en formato digital Cd.
- Constancia de pago para la evaluación del EsIA Categoría I.
- Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.



Yongshi Liu
C.I.P. 6-86-96.

En fe del lugar, Marcos A. Correa Cárdenas, Notario Público
Primero del Circuito de Colón, con cédula de identidad

Cédula del Promotor



Yo, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

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

04 OCT 2022

Panamá, _____



Licdo. Fabián E. Ruiz S.
Notario Público Segundo

Yongshi Liu
C.I.P. 6-86-96.

Liu Yongshi

Licdo. Mgter. Marcos A. Correa Cárdenas, Notario Público Primero del Circuito de Colón, con cédula de identidad No. 3-84-1265

CERTIFICO:

Que la(s) firma(s) anterior (es) ha(n) sido reconocidas(es) como suya(s) por los firmantes, por consiguiente, dicha(s) firma(s) es (son) auténtica

Colón, 7 de octubre 2022

Recibo de pago

Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5488 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No. **67746**

Información General

Nombre Recibido De: YONGSHI LIU / E-675182 **Fecha del Recibo:** 2022-10-20

Administración Regional: Dirección Regional MIAMBIENTE Darién **Caja / P. Anexo:**

Agencia / Parque: Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente:** Contable

Efectivo / Cheque: **No. de Cheque:**

Slip de depósito No. B/. 350.00
Slip de depósito No. D/. 3.00

La Suma De: TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.0	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total:				B/. 353.00	

Observaciones
CANCELA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATI Y PAZ Y SALVO SLI-15008912

Firma

[Firma]

Nombre del Cajero: Edma Tuñon

IMP 1

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
PAGADO
Sello

Paz y salvo

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 213474

Fecha de Emisión: 25 01 2023 (día / mes / año) Fecha de Validez: 24 02 2023 (día / mes / año)

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

YONGSHI, LIU

Con cédula de identidad personal N°
E-675182

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado: *[Firma]*
Jefe de la Sección de Tesorería.

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Departamento de Tesorería

Encuestas

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chapigana, provincia de Darién.

Nombre: José Antonio Domínguez **Fecha:** 18/08/2022

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☒ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Ganadería

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☐ No ☒

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Bueno Un Comercio Como este trae Beneficio directo a la Área

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Bueno que no cumple con los Permisos otorgados.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que Mejore los Precios de los Artículos

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Ricardo Lopez **Fecha:** 14-5-80

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☒ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: _____

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

no afecta en nada

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

ninguno

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del desarrollo del proyecto?

que genere más empleo

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que cuente con todo y los recursos

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Ana Rie Fecha: 14/8/22

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: administradora del hogar

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

no afecta nada

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

que busca trabajo

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

ninguno

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que cuenten con la gente

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Alfonso Jorado

Fecha: 18/08/2022

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: _____

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Un Comercio Que Aquí es Positivo

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que no Cumpla con los Permisos

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que Cumpla con los Permisos Obligatorios

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Margarita Pérez **Fecha:** 19/8-20

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☒ Primaria ☒ Informal ☒

Actividad a la que se dedica: Docente

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☒

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☒

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☒

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☒ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

Ninguna

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

que se abra la carretera

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Ninguna

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que continúe programando la obra

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Marilyn Toro **Fecha:** 14/8/27

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Administradora del negocio

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

no afecta nada

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

que genere empleo a la comunidad

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

ninguno

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que tenga buena atención y bonovento

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: J. Joelino Rios **Fecha:** 14/10/22

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Hogar

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

en nada afecta

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

crecimiento y desarrollo

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Ninguno

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que cumpla con lo que se le pide

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Donato Galardo

Fecha: 14/8/22

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☒ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: agricultor

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

no se ve afectada en nada

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

que genere enguse

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

ninguna

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que genere prosperidad y empleo a la Comunidad

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Fortis Maren **Fecha:** 14-8/22

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: ganadería

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☐ No ☒

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

en nada

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

que traiga progreso a la comda

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Ninguno

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que cumpla con los deberes

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Rosa Tyada Fecha: 14/8/2022

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: administradora del hogar

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☐ No ☒

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

en nada afectara

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

que tenga empleo

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

ninguno

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que tenga una buena supervisión

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Francisco Rojas **Fecha:** 14/3/22

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Hogar

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

no afecta en nada

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

que se genere empleo

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

ninguno

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que cumpla con lo que se le pidió

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Jose Valdez

Fecha: 18/08/2022

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Maderero

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

empleo masivo para el mes.

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Ni ninguno.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que cumplan los permisos

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Samuel Córdoba C **Fecha:** 14/4/22

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: transportista

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Empleos para el área.

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que no se cumpla con las leyes

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

trabaja para las personas del área.

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: Cesar Barrios **Fecha:** 14/8/22

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☒ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Agricultor

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Empleo Para el Area

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Quiero que no Cuelga la Com Los Requisitos.

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Trabajo Para el Area y la Comunidad.

ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"

Promotor: Yongshi Liu.

Ubicación: Comunidad de Zapallal, corregimiento de Santa Fe, distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Nombre: José Barrios **Fecha:** 14/8/22

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Maestro

1. ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL DE DOS PLANTAS"?

Si ☒ No ☐

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2. ¿Considera que le proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐

4. ¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Si ☐ No ☒

5. ¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y por qué?

no afectara en nada

6. ¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

que haya mas actividad economica

7. ¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

ninguno

8. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que cumpla con todo lo registo

NOTAS

EL POLIGONO SE FUNDÓ POR LA LINEA DE PROPIEDAD
MAN. MONUMENTO DE CONCRETO EN TODOS LOS PUNTOS
DATUM DE COORDENADAS WGS 84
18 NORTELES MAGNETICO
LE VANTAJERITO RESERVADO CON UN FOLIO DE 1000
INTERVALO, IMPRESION, IMPRESION, IMPRESION, LA
AVANCE, ENTRE BASE, LOS EN PUNTO DE CONTROL
ACERCA, TENDIENDO, TENDIENDO, TENDIENDO
N. 34.56.00.00
N. 34.56.00.00
ALT. F. 1.00.00.00
14.00.00.00
PLAZA DE RESERVA

EST.	DT.	WGS 84	UTM	WGS 84
1	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
2	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
3	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
4	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
5	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
6	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
7	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
8	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
9	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
10	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
11	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
12	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
13	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
14	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
15	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
16	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
17	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
18	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
19	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
20	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
21	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
22	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
23	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
24	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
25	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
26	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
27	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
28	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
29	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
30	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
31	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
32	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
33	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
34	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
35	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
36	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
37	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
38	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
39	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
40	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
41	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
42	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
43	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
44	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
45	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
46	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
47	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
48	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00
49	22.50	N 40° 30' 00"	W 98562.67	525000.00