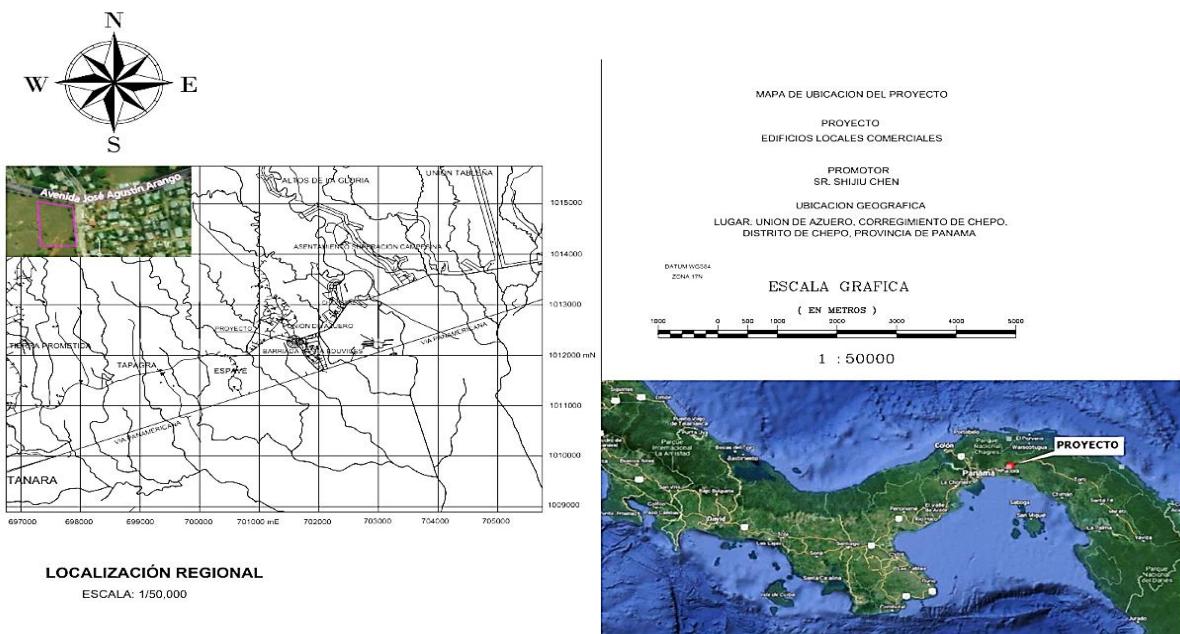


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO:

“EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES”**PROMOTOR: SHIJIU CHEN****CONSULTORES AMBIENTALES:**

Ing. Minostchka Herrera B.

Registro Ambiental: **DEIA-IRC-041-2022**

Ing. Alexis Batista M.

Registro Ambiental: **IRC-068-2009**

MARZO, 2023

INDICE

1.	INDICE	2
2.	RESUMEN EJECUTIVO	6
2.1.	Datos generales de la empresa o promotor.....	6
3.	INTRODUCCIÓN	7
3.1.	Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado.....	7
3.2.	Categorización: Justificación de la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	9
4.	INFORMACIÓN GENERAL	15
4.1.	Información sobre el promotor (natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación del representante legal	15
4.2.	Paz y Salvo emitido por Mi Ambiente y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	15
5.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	16
5.1.	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	16
5.2.	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	17
5.3.	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	19
5.4.	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	21
5.4.1.	Planificación	21
5.4.2	Construcción/ejecución	22
5.4.3	Operación	24
5.4.4	Abandono	24
5.5.	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	24
5.6.	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	30
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	31
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	32
5.7.	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	33
5.7.1	Sólidos	33
5.7.2	Líquidos.....	33
5.7.3	Gaseosos	34
5.8.	Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	34
5.9.	Monto global de la inversión.....	34
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	34
6.1.	Caracterización del suelo	35
6.1.1.	Descripción del uso de suelo	37

6.1.2. Deslinde de la propiedad	37
6.2. Topografía	37
6.3. Hidrología.....	38
6.3.1. Calidad de aguas superficiales.....	38
6.4. Calidad de aire.....	39
6.4.1. Ruido	39
6.4.2. Olores	39
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	40
7.1. Características de la flora	40
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente).	41
7.2. Características de la fauna.....	41
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	41
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	41
8.2. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad	42
8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	47
8.4. Descripción del paisaje.....	47
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	48
9.1. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.....	51
9.2. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	56
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	57
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	57
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	59
10.3. Monitoreo	60
10.4. Cronograma de ejecución	62
10.5. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	66
10.6. Costo de la gestión ambiental.....	66
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA (S) FIRMA (S) RESPONSABLE (S).....	67
11.1 Firmas debidamente notariadas	67
11.2. Número de registro de consultor	67
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
13. BIBLIOGRAFÍA.....	69
14. ANEXOS.....	70

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O PROMOTOR.....	6
TABLA 2 - JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DEL CRITERIO 1	9
TABLA 3 - JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DEL CRITERIO 2	10
TABLA 4 JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DEL CRITERIO 3	12
TABLA 5 JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DEL CRITERIO 4	13
TABLA 6 JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DEL CRITERIO 5	14
TABLA 7 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR	15
TABLA 8 COORDENADAS UTM DEL PROYECTO-DATUM WGS-84 – ZONA 17P.....	17
TABLA 9 ACTIVIDADES A EJECUTAR EN FASE DE CONSTRUCCIÓN	23
TABLA 10 ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN A DESARROLLAR PARA EL PROYECTO	24
TABLA 11 IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES GENERADORAS DE POSIBLES IMPACTOS	48
TABLA 12 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	49
TABLA 13 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA ETAPA DE OPERACIÓN	50
TABLA 14 - CRITERIOS DE VALORACIÓN DE IMPACTOS	52
TABLA 15 CRITERIOS DE REFERENCIA PARA EL CÁLCULO DE LA SIGNIFICANCIA DEL IMPACTO.....	53
TABLA 16 MATRIZ DE CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	54
TABLA 17 MATRIZ DE CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN.....	55
TABLA 18 - MEDIDAS DE MITIGACIÓN	57
TABLA 19 - MONITOREO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	60
TABLA 20 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	62
TABLA 21 - COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	66

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 POLÍGONO DEL PROYECTO.....	17
ILUSTRACIÓN 2 PLANTA ARQUITECTÓNICA	25
ILUSTRACIÓN 3 ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA	26
ILUSTRACIÓN 4 – ELEVACIÓN LATERAL DERECHA.....	27
ILUSTRACIÓN 5 - CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE FÍSICO DEL ÁREA DEL PROYECTO.....	35
ILUSTRACIÓN 6 VISTA DEL SUELO Y TOPOGRAFÍA PUNTUAL DEL PROYECTO.....	35
ILUSTRACIÓN 7 GENERALIDADES DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAYANO-148.....	38
ILUSTRACIÓN 8 FOTO DE LA VEGETACIÓN DEL PROYECTO.	40
ILUSTRACIÓN 9 PAISAJE DEL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES	47

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS POR GENERO	43
GRÁFICA 5 PERCEPCIÓN SOBRE LA ACCIDENTABILIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.....	45
GRÁFICA 6 PERCEPCIÓN SOBRE EL IMPACTO DEL PROYECTO AL AMBIENTE.	45
GRÁFICA 7 PERCEPCIÓN RESPECTO A LA GENERACIÓN DE EMPLEOS	46
GRÁFICA 8 PERCEPCIÓN SOBRE EL AUMENTO DEL VALOR DE LAS PROPIEDADES CERCANAS AL PROYECTO	46

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA, ESCALA 1:50,000.....	18
MAPA 2 CAPACIDAD AGROLOGICA DE LOS SUELOS.	36

LISTADO DE ANEXOS

1. Declaración Jurada
2. Nota Notariada de Solicitud de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.
3. Copia de Cedula Notariada del Promotor.
4. Certificado de Registro público de la propiedad.
5. Copia de Certificado de Paz y Salvo emitido por Ministerio De Ambiente.
6. Cobros en Concepto de Servicios de Evaluación de Impacto ambiental.
7. Encuestas.
8. Fotos de Levantamiento de Encuestas.

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES, consiste en la construcción de 3 locales individuales de doble altura, con área abierta común al público, 22 estacionamientos de los cuales 4 son para discapacitados. El total de área de construcción 1,386.41 m² y el área del terreno del proyecto es de 5,000.75 m². Este proyecto llevará los siguientes sistemas en cumplimiento con las normas del Reglamento Estructural de Panamá: Tanque séptico para Comercio, Cuarto eléctrico común externo con Seguridad, Agua potable conectado al sistema de acueducto de la zona, sistema de detección contra incendios y extintores.

El proyecto “EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES” se desarrollará sobre un lote de finca comprada según Número de escritura pública 15,375, en donde el señor Francisco Arcia Domínguez separa y vende un lote de su finca al señor Shijiu Chen. El lote comprende un área de 5,000.75 m² ubicado en la vía principal la unión con la antigua carretera nacional, corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo. Se adjunta en los anexos copia de la escritura pública.

2.1. Datos generales de la empresa o promotor

Tabla 1 Datos generales de la empresa o promotor

a. Persona a contactar:	Promotor: SHIJIU CHEN, Persona Natural. C.I.P: E-8-73277 Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
b. Números de teléfonos:	Teléfonos: +507 6513-7722
c. Correo electrónico:	copladi.pty2010@gmail.com
d. Página Web:	No posee
e. Nombre y registro de los consultores	Ing. Minostchka Herrera B. Registro: DEIA-IRC-041-2022 Ing. Alexis Batista M. Registro: IRC-068-2009

Fuente propia

3.0 INTRODUCCIÓN

La planificación estratégica de los proyectos contempla las diferentes variables económicas y socioambientales, nos permiten como sociedad, un desarrollo sostenible. El presente Estudio de Impacto ambiental categoría I, se fundamenta en los requisitos establecidos el decreto ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto del 2009, y su modificación realizada en el decreto N° 155 Del 5 de agosto del 2011.

3.1. Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado

Alcance

La realización del presente Estudio de Impacto ambiental tiene como Alcance la descripción general del proyecto, así como la determinación de la línea base, el análisis del medio físico y biológico, flora y fauna presentes en el terreno del proyecto. De igual forma presenta las valoraciones respecto a los impactos ambientales antes, durante la ejecución y operación del proyecto. Estos análisis se rigen según lo establecido en la ley 41 de 1 de julio de 1998, según nuestra Constitución General de la República de Panamá, donde establece que el estado panameño velara porque sus habitantes gocen de un ambiente sano para el desarrollo de las actividades propias de la vida.

Objetivo

- Evaluar el comportamiento socioambiental del área puntual y de influencia en el proyecto de **EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES**, los posibles impactos significativos, presentando las medidas de mitigación y adaptación de acuerdo con la legislación ambiental vigente en la república de Panamá.

Metodología

En la realización del presente estudio se utilizó la normativa y requerimientos expresados en el Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, por lo cual se realizaron las siguientes actividades:

- Reuniones Con el promotor del Proyecto, para analizar el alcance del futuro proyecto, tomando en cuenta los trabajos necesarios desde su planificación hasta su operación.
- Giras de Campo en el Terreno de proyecto, para el levantamiento de la línea base, analizando los componentes fauna y flora.
- Levantamiento de Coordenadas UTM.
- Revisión y análisis del Anteproyecto y Planos Constructivos.
- Encuestas a los residentes aledaños al terreno del futuro proyecto.
- Análisis de los planes y mapas de cobertura boscosa, de la región.
- Recopilación y análisis de material bibliográfico, secundario y complementario.

Duración e instrumentalización del estudio presentado

- La Duración del presente estudio fue de 30 días hábiles de trabajo y en el mismo se utilizó la siguiente instrumentación: Utilización de Equipo como GPS, Computadoras, cámaras Fotográficas y Programas como AutoCAD, Excel, Word, Proyect Libre, para la elaboración de las gráficas, Tablas, Mapas, Diagrama y Cronogramas.

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

Tabla 2 - Justificación de la categoría del EsIA en función del CRITERIO 1

CRITERIO 1. Riesgo para la salud de la población, flora y fauna.	NULO	MINIMO	SIGNIFICATIVO
a) Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamantes, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X		
b) Generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.		X	
c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.	X		
d) Producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X		
e) Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		
f) Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes, programas, o proyectos de inversión.	X		

CRITERIO 1. Riesgo para la salud de la población, flora y fauna.	NULO	MINIMO	SIGNIFICATIVO
g) Generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasan las normas secundarias de calidad y emisión correspondientes.	X		

Fuente: Decreto ejecutivo No.123 del 14 de agosto del 2009

Tabla 3 - Justificación de la categoría del EsIA en función del CRITERIO 2

CRITERIO 2. Alteraciones a los recursos naturales	NULO	MINIMO	SIGNIFICATIVO
a) Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.		X	
b) Alteración de suelos frágiles	X		
c) Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano y largo plazo.	X		
d) Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		
e) Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X		
f) Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
g) Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción.	X		
h) Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		

i) Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		
j) Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.	X		
k) Presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		
l) Inducción a la tala de bosques nativos.	X		
m) Reemplazo de especies endémicas o relictas.	X		
n) Alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		
o) Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X		
p) Efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	X		
q) Alteración de los cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X		
r) Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X		
s) Modificación de los usos actuales del agua.	X		
t) Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X		
u) Alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		

Fuente: Decreto ejecutivo No.123 del 14 de agosto del 2009

Tabla 4 Justificación de la categoría del EsIA en función del CRITERIO 3

CRITERIO 3. Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.	NULO	MINIMO	SIGNIFICATIVO
a) Afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X		
b) Generación de nuevas áreas protegidas	X		
c) Modificación de antiguas áreas protegidas.	X		
d) Pérdida de ambientes representativos protegidos	X		
e) Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X		
f) Obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X		
g) Modificación en la composición del paisaje.	X		
h) Promoción de la explotación de la belleza escénica.	X		
i) Fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X		

Fuente: Decreto ejecutivo No.123 del 14 de agosto del 2009

Tabla 5 Justificación de la categoría del EsIA en función del CRITERIO 4

CRITERIO 4. Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	NULO	MINIMO	SIGNIFICATIVO
a) Inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X		
b) Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
c) Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X		
d) Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X		
e) Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales	X		
f) Cambios en la estructura demográfica local.	X		
g) Alteraciones de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	X		
h) Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		X	

Tabla 6 Justificación de la categoría del EsIA en función del CRITERIO 5

CRITERIO 5. Alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.	NULO	MINIMO	SIGNIFICATIVO
a) Afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, público, arqueológico, zona típica o santuario de la naturaleza.	X		
b) Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X		
c) Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	X		

Fuente: Decreto ejecutivo No.123 del 14 de agosto del 2009

El proyecto “EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES”, de acuerdo con el Decreto ejecutivo No.123 del 14 de agosto del 2009, que reglamenta lo concerniente a los estudios de Impactos ambiental, establecidos en la ley 41 del 1 de julio de 1998, nos permite establecer que el mismo se encuentra dentro de la lista taxativa, sector construcción y habiendo evaluado los criterios ambientales, determinamos que este proyecto es Categoría I, es decir que puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos , que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos. Por consiguiente, se presente la Declaración Jurada del promotor.

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Información sobre el promotor (natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación del representante legal

Tabla 7 Información sobre el promotor

Promotor	SHIJIU CHEN
Tipo de empresa	Persona Natural
Ubicación	Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
Representante legal	SHIJIU CHEN
Número de cédula	E-8-73277
Teléfonos	+507 6513-7722
Correos	copladi.pty2010@gmail.com
Página Web	No posee

Fuente: Propia

Copia del certificado de existencia no aplica, debido a que el promotor es persona natural, por ende, se adjunta la cédula del mismo en el capítulo de Anexos.

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

El paz y salvo y copia del recibo de pago del promotor del proyecto, emitido por el Ministerio de Ambiente se encuentra en el capítulo de Anexos.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto contempla todas las obras civiles, suministro e instalaciones necesarias para la construcción de un Edificio de locales Comerciales, el cual incluirá 3 locales individuales, área abierta común al público, baños, 22 plazas de estacionamiento, Tinaquera, tanque séptico para comercio cumpliendo con todas las normas de construcción del Reglamento estructural panameño y la instalación de los sistemas eléctricos, detección de alarma contra incendio y extintores.

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

Objetivo

- Construir un Edificio de Locales Comerciales, en la Comunidad de la Unión de Azuero, Corregimiento de Chepo.

Justificación

El corregimiento de Chepo, perteneciente al Distrito de Chepo, Provincia de Panamá, se ha caracterizado por ser una región en constante crecimiento semiurbano e industrial. Esta región del país recibe influencia directamente del crecimiento de la ciudad capital, por lo cual la construcción de residenciales ha aumentado considerablemente debido a la demanda existente, con una proyección de construcción de casas de 5 mil a 10 mil unidades en los próximos 5 años, declaradas por las promotoras en la región ante la dirección de obras y construcciones del Municipio de Chepo. Por consiguiente, es necesario que tanto el sector público como el sector de la empresa privada, provean a los residentes actuales y futuros de los servicios básicos, para cubrir sus necesidades de transporte, textiles, recreación, locales de actividades educativas, entre otras actividades económicas que pueden brindarse en edificaciones como las del presente proyecto, para evitar a los moradores la necesidad de desplazarse hasta la capital de Panamá para suplir las mismas. Es por ello, que el Promotor: SHIJIU CHEN, ha planificado la construcción de este proyecto con miras a cubrir la demanda de los residentes del corregimiento

de Chepo y áreas aledañas, permitiendo así contribuir con el crecimiento de desarrollo del distrito de Chepo. Cabe destacar que el terreno destinado para el proyecto dispone de todos los servicios básicos necesarios como: acceso a suministro eléctrico, agua potable, vías de acceso para el transporte y logística, entre otros.

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

El sitio del proyecto se encuentra ubicado en la vía principal la unión con la carretera antigua nacional, Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo y Provincia de Panamá.

Tabla 8 Coordenadas UTM del Proyecto-Datum WGS-84 – Zona 17P

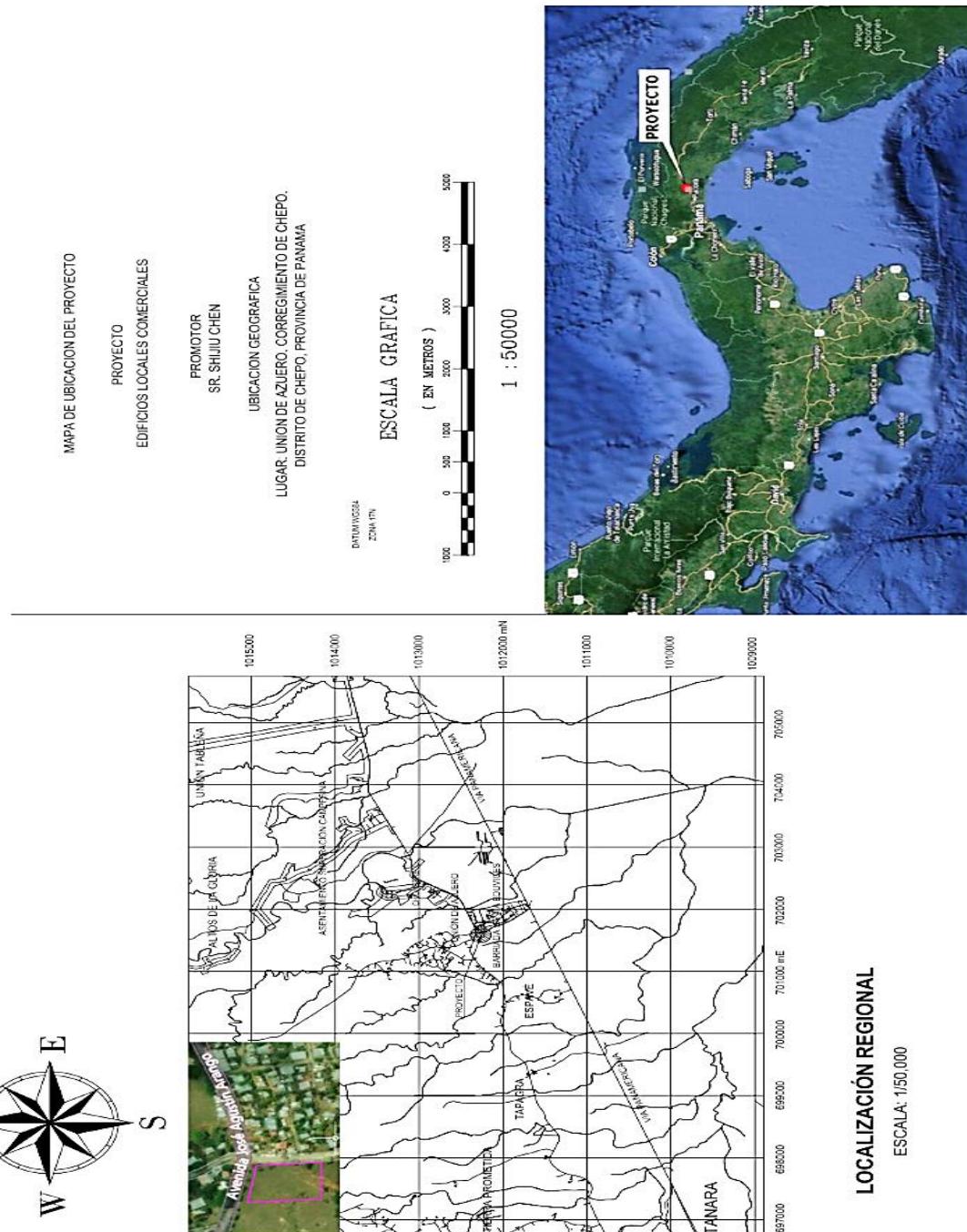
TABLA DE COORDENADAS		
PTO	ESTE	NORTE
1	701551.440	1012313.468
2	701611.622	1012302.357
3	701617.085	1012224.549
4	701556.695	1012224.495

Fuente: Propia

Ilustración 1 polígono del Proyecto



Fuente: Google Earth

Mapa 1 Ubicación geográfica, escala 1:50,000.

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

- **Constitución Política de la República de Panamá**, como máxima legal por la cual se rigen los nacionales o extranjeros que habiten en el país (Artículo 15), regula dentro de su Capítulo 7º, sobre el Régimen Ecológico y en su artículo 115, el “deber del Estado y de todos los habitantes del territorio nacional, de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas”.
- **Ley 41 de 1 de julio de 1998. General de Ambiente de la República.** Establece que, es competencia de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental y emitir las resoluciones respectivas; así como, dictar el alcance, las guías y los términos de referencia para la elaboración, presentación de las declaraciones, evaluaciones y estudios de impacto ambiental (Artículo 7, numerales 9 y 10).
- **Ley 5 de 28 de enero de 2005.** Sobre Delito contra el Ambiente.
- **Ley 24 de 7 de junio de 1995. Sobre Vida Silvestre.** Esta ley establece que la vida silvestre es parte del patrimonio natural de Panamá y declara de dominio público su protección. Con este documento se pretende regular la conservación de la vida silvestre, fortalecer la estructura administrativa, crear mecanismos de financiamiento, impulsar la investigación y regular la comercialización, así como la caza y pesca en el territorio nacional.
- **Ley No. 14 del 5 de mayo de 1982.** Por la cual se dictan medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación. Esta ley le da potestad al Instituto Nacional de Cultura, a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de la Nación. Entre las atribuciones de la Dirección está la formación del inventario y el velar por la conservación del patrimonio histórico y cultural del país.

- **Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966.** Se establece la Reglamentación sobre el uso de las aguas en Panamá dentro del Título Salubridad e Higiene de las Aguas. El Art. 54, señala “Es prohibido arrojar a las corrientes de agua de uso común, sean o no permanentes, o al mar, los despojos de empresas industriales, inmundicias u otras materias que las puedan contaminar o las hagan nocivas para la salud del hombre, animales domésticos o peces”, estableciendo sanciones y determinando las instituciones que pueden aplicar estos reglamentos de acuerdo a la Ley, para asegurar la salubridad e higiene de las aguas, estableciendo un régimen de infracciones y multas.
- **Ley 8 de 25 de marzo de 2015.** Ministerio de Ambiente.
- **Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.** Reglamenta el Capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 (Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental).
- **Resolución No. 350 de 26 de julio de 2000.** Se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT No. 39-2000 sobre la Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- **Decreto No. 150 de 1971.** Ruidos molestos.
- **Decreto No. 252 de 1971.** Legislación laboral, reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- **Decreto Ejecutivo No 2 de 15 de febrero de 2008.** Este reglamento tiene por objeto regular y promover la seguridad, salud e higiene en el trabajo de la construcción, a través de la aplicación y desarrollo de medidas y actividades necesarias, para la prevención de los factores de riesgos en las obras de construcción, tanto públicas como privadas.
- **Decreto Ejecutivo No. 15 de 3 de julio de 2007,** por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la Construcción, con el objeto de reducir la incidencia de accidentes en los puestos de trabajo.

- **Resolución No. 124 de 20 de marzo de 2001.** MICI. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 Higiene y Seguridad Industrial, para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- **Resolución N° 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 obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones.
- **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.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 / Definiciones Y Requisitos Generales:** Se Establecen Los Requisitos Físicos, Químicos, Biológicos Y Radiológicos Que Deben Cumplir El Agua Potable.

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

El proyecto consiste en la construcción de un Edificio de locales comerciales, el cual constara con 3 locales individuales completamente habilitados con todas las normas de sanidad, seguridad y estructural según el reglamento estructural panameño y las normativas actuales para brindar los productos y servicios comerciales a los residentes del Distrito de Chepo y áreas aledañas. Para la realización de este proyecto se han contemplado actividades en las siguientes etapas: planificación, construcción, operación y abandono. La fase de abandono no se tiene contemplada por ser un proyecto de carácter permanente, una vez entre en operación.

5.4.1. Planificación

El presente documento se está realizando durante la etapa de planificación del Proyecto. Adicionalmente, se realizan gestiones de escritorio sobre ingeniería y trámites bancarios, municipales, entre otras actividades complementarias y necesarias como encuestas y recorridos de reconocimiento en el área de influencia del proyecto.

5.4.2 Construcción/ejecución

En este periodo se realizan los estudios y diseños técnicos, el estudio financiero y de factibilidad, y cualquier análisis necesario para la autorización de la obra. En esta fase se elabora y gestiona la autorización del estudio de impacto ambiental y planos constructivos. La evaluación y aprobación de documentos, permisos previos, trámites de licencias y permisos para las etapas subsiguientes, están incluidas dentro de la fase de planificación.

Los equipos técnicos de medición y la caracterización de la zona de influencia con base en la recopilación de información relacionada con las variables físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, las observaciones de campo a ser analizadas durante la elaboración del estudio de impacto ambiental representan los insumos necesarios en esta fase.

El proyecto “Edificio de Locales Comerciales” y cada una de sus fases y actividades serán ejecutadas de acuerdo con los diseños provistos por el Promotor: SHIJIU CHEN, habiendo sido revisados y aprobados por las autoridades competentes y en cumplimiento a las normativas nacionales e internacionales de referencia establecidas en la Normativa de construcción de la Dirección de Ingeniería del Municipio de Chepo y el reglamento estructural panameño.

La etapa de construcción representa la ejecución física de obra o proyecto, la cual debe ser realizada según los lineamientos de las normativas de aprobación de planos por las diferentes instituciones, tomando las consideraciones y recomendaciones según amerite. De igual forma se le da seguimiento al cumplimiento de las normas ambientales durante la ejecución de la obra, según las disposiciones del estudio de impacto ambiental previamente aprobado. Esta fase comprende actividades propias de ser realizadas por la empresa contratista entre las cuales se destacan: la habilitación de estructuras temporales, replanteamiento de áreas, preparación del sitio obras civiles y acabados generales a conformidad con los requerimientos establecidos por el Promotor.

A continuación, procedemos a desarrollar las actividades de esta etapa:

- **Cercado:** la obra debe ser aislada de los transeúntes con cercados de paneles de zinc o un cercado de alambre de ciclón, de tal manera que no perturbe la seguridad de peatones y automóviles, o de algún otro material o medida que permita mantener la distancia.
- **Habilitación de estructuras temporales:** construcción de una caseta transitoria que tendrá la oficina de campo, un área para el almacenamiento de materiales y equipos para los recursos humanos; así como la colocación de sanitarios portátiles.
- **Preparación del área:** lo cual reside básicamente en reunir las condiciones necesarias como son el marcado y trazado.
- **Replanteamiento de áreas:** en el terreno se identificarán la ubicación de las áreas donde se concentrarán las actividades de construcción dentro del área del proyecto.
- **Obras civiles:** dentro de las actividades de infraestructuras a desarrollar se encuentran las siguientes:

Tabla 9 Actividades a ejecutar en fase de Construcción

ÁREA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
Trabajos de albañilería	Acabados de pisos y paredes
	Revestimientos
	Carpintería
	Recubrimientos
	Instalaciones sanitarias
	Trabajos de plomería
Obras exteriores	Aceras exteriores (área abierta de la construcción)
	Área de carga y descarga (señalización requeridos por el Ministerio de Obras Públicas).
Obras complementarias:	Sistema de redes eléctricas en general
	Sistema de comunicación Redes y sistema pluvial.
	Sistema de agua potable
	Construcción de fosa séptica
	Equipamiento y mobiliario
	Divisiones y fachadas, cielo raso, elementos decorativos adosados al edificio, entre otros.
	Sistemas especiales (detección alarma contra incendios)

Fuente: Propia

5.4.3 Operación

Culminados la construcción del proyecto, el promotor realizará la ocupación de este, habiendo aprobado las inspecciones por parte del Benemérito Cuerpo de bomberos de Panamá y de la Dirección de Obras y Construcciones del Municipio de Chepo, para la obtención de los permisos de ocupación correspondientes.

5.4.4 Abandono

No existe una etapa de abandono de este proyecto. La actividad se espera desarrollar de forma permanente en el tiempo. En caso de darse un cierre del Edificio de locales Comerciales, el propietario del proyecto tomará las medidas pertinentes para evitar la generación de impactos ambientales, y siguiendo las disposiciones legales vigentes. En caso de ocurrencia, el promotor deberá notificar la acción al Ministerio de Ambiente y entregar el debido plan de abandono.

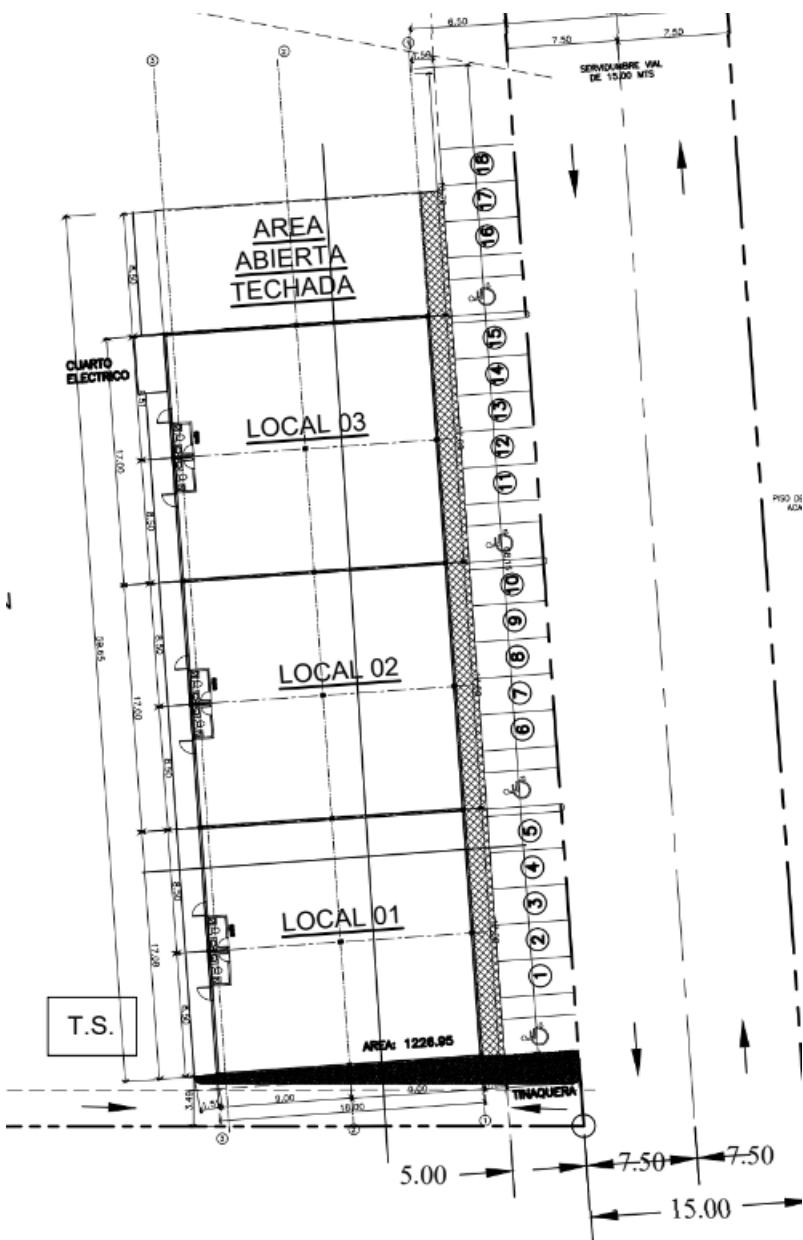
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El proyecto EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES, consiste en la construcción de un edificio el cual incluirá 3 locales individuales, área abierta común al público, baños, 22 plazas de estacionamiento, Tinaquera, tanque séptico para comercio cumpliendo con todas las normas de construcción del Reglamento estructural panameño y la instalación de los sistemas eléctricos, detección de alarma contra incendio y extintores. El total de área de construcción 1386.41 m², y el área del terreno del proyecto es de 5,000.75m². Para la construcción del proyecto se usarán vigas tipo WF y secciones I, cubierta de techo de zinc y paredes de bloques de 6” repelladas en ambas caras.

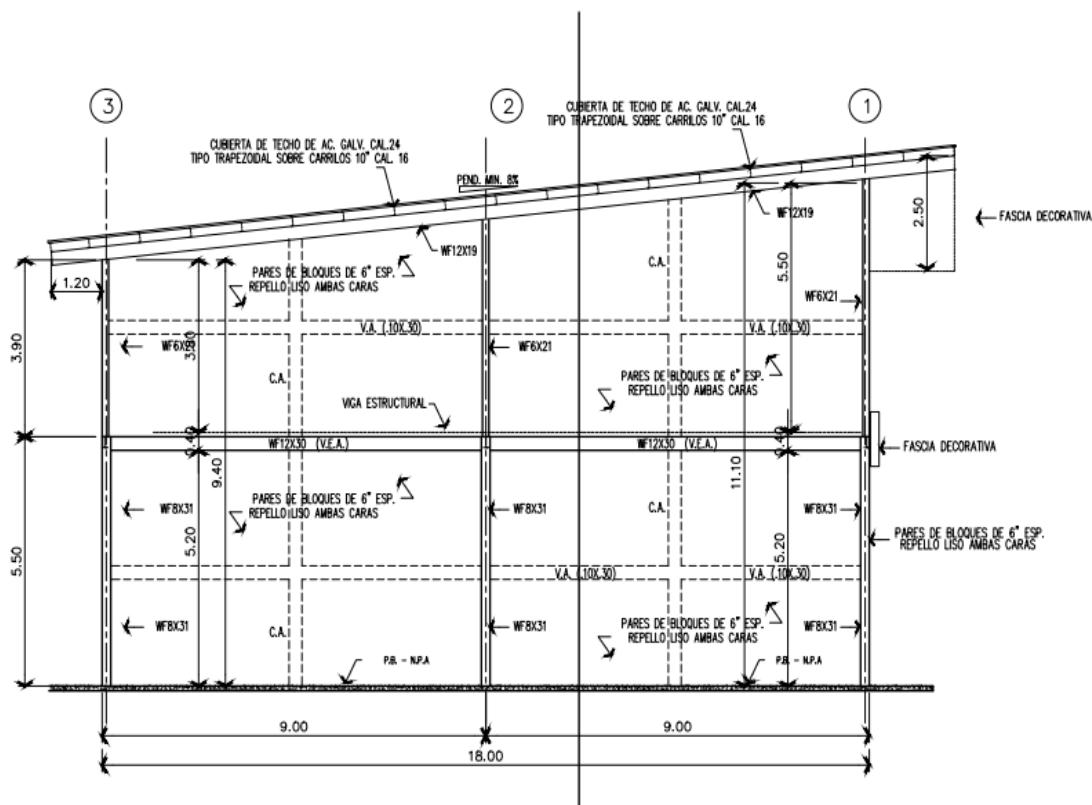
Tabla 10 Áreas de construcción a desarrollar para el proyecto

TOTAL, DE ÁREAS CERRADAS	920.88 m²
TOTAL, ÁREA ABIERTA	465.53 m²
TOTAL DE AREA DE CONSTRUCCIÓN	1,386.41 m²
TOTAL DEL AREA DEL LOTE	5,000.75 m²

Fuente: Propia

Ilustración 2 Planta arquitectónica

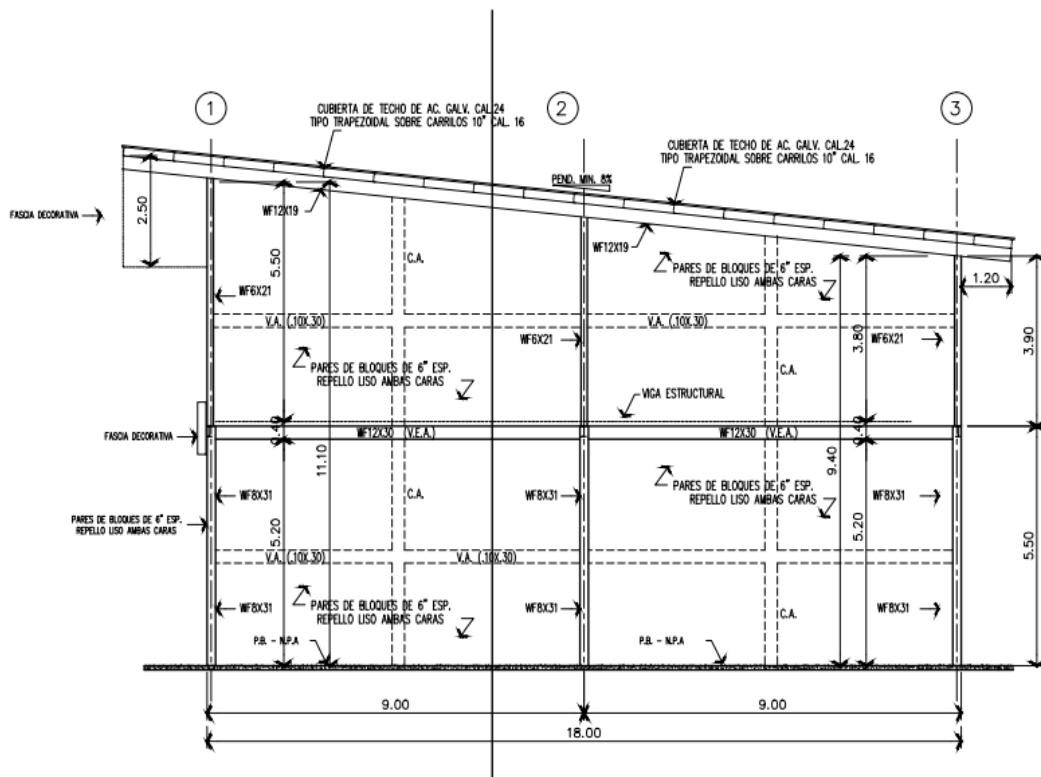
Fuente: Planos del Anteproyecto

Ilustración 3 Elevación Lateral Izquierda.**ELEV. LAT. IZQUIERDA**

ESCALA 1:100

Fuente: Planos del Anteproyecto

Ilustración 4 – Elevación lateral Derecha



ELEV. LAT. DERECHA
ESCALA 1:100

Fuente: Planos del Anteproyecto

Nota de acabados:

1. Pavimento (Acceso Vehicular): Hormigón de 0.15 de espesor sobre 0.15 de capa base compactada
2. Acera Exterior:
 - a. Hormigón de 0.10 de espesor sobre terreno natural compactado
 - b. Resistencia del Hormigón 3,000 PSI.
3. Estacionamiento
 - a. Hormigón de 0.15 de espesor sobre 0.15 de capa base compactada
 - b. Resistencia del Hormigón 3,000 PSI, Cielo Raso Estructura Vista.
4. Área de Carga y Descarga
 - a. Hormigón de 0.15 de espesor sobre 0.15 de capa base compactada
 - b. Resistencia del Hormigón 3,000 PSI, Cielo Raso Estructura Vista.
 - c. Cielo raso estructura vista
 - d. Paredes de bloque de hormigón
5. Deposito – Almacenaje
 - a. Hormigón de 0.15 de espesor sobre 0.15 de capa base compactada
 - b. Resistencia del Hormigón 3,000 PSI, Cielo Raso Estructura Vista.
 - c. Paredes de bloque de hormigón + repello liso en ambas caras
6. Área de Descanso
 - a. Piso de Baldosa, Zócalo de 0.10 de alto, Similar a Piso Instalado
 - b. Pintura una capa base + dos capas de Acabados
 - c. Cielo Raso Skyline 2 x 2 (HOPSA), emparrillado esmaltado, blanco skyline
 - d. Paredes de bloque de hormigón + repello liso en ambas caras
7. Área de Vigilante -Cocina - Recamara – Lavandería
 - a. Piso de Baldosa, Zócalo de 0.10 de alto, Similar a Piso Instalado
 - b. Pintura una capa base + dos capas de Acabados
 - c. Cielo Raso Skyline 2 x 2 (HOPSA), emparrillado esmaltado, blanco skyline

d. Paredes de bloque de hormigón + repello liso en ambas caras

8. Servicios Sanitarios

- a. Piso de Baldosa, Zocalo de 0.10 de alto, Similar a Piso Instalado
- b. Pintura una capa base + dos capas de Acabados
- c. Cielo Raso Skyline 2 x 2 (HOPSA), emparrillado esmaltado, blanco skyline
- d. Paredes de bloque de hormigón + azulejo de 0.20 x 0.20 hasta 1.80 de altura de área de la ducha.

9. En Área de Cocina Colocar Azulejos 0.60 Sobre el Nivel de Muebles 10. Área de Fregador

El proyecto también conlleva otras infraestructuras menores, que son parte del diseño constructivo:

- Aceras
- Rampa horizontal
- Planta de tinaquera y muro de medición
- Rampas de desplazamiento horizontal

a) **Equipo a utilizar:**

- 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 utilizarán los equipos de toda construcción: pala mecánica, retroexcavadora, equipos de soldadura, concreteras - mixer, camiones para transportar materiales, herramientas manuales (palas, carretillas, palaustre, martillos, flotas, nivel, plomada, etc.).
- Durante la fase de Operación se entiende, cuando la estructura esté funcionando, en este caso se utilizará, aires acondicionados, muebles y accesorios.

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

Los Insumos necesarios que se requieren para desarrollar el proyecto son los siguientes:

- Agua potable para el consumo de los trabajadores y para las actividades propias de la construcción.
- Equipo de protección personal, y primeros auxilios.
- Bloques, acero, hierro, cemento, arena, pegamento, carriolas, pinturas, baldosas, azulejos, techos, puertas, cielo raso de diversos tipos
- Puertas de metal de fábrica especial para depósitos
- Materiales de plomería
- Piedra, cascajo
- Tubería eléctrica
- Tubería de agua
- Tuberías para el sistema de aguas servidas
- Accesorios para el sistema contra incendio y contra robo
- Letrina portátil para uso de los trabajadores en etapa de construcción.

Por su parte, durante la operación los insumos necesarios constarán del mobiliario adecuado y todo el equipo que se requiera para la gestión administrativa de las instalaciones. Además, el contratista tendrá la responsabilidad de garantizar que todos los materiales que se utilicen en el desarrollo de la obra cuenten con la calidad adecuada y cumplan con los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas.

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

- **Agua:** Se realizará una interconexión de la línea principal, bajo permiso del IDAAN, y la misma institución procederá a instalar medidor de consumo. Se instalará el sistema de tuberías que más convenga para suministrar el agua potable a todas las instalaciones de la edificación.
- **Energía:** La promotora realizará un contrato con la Empresa ENSA, para que brinde el servicio a las instalaciones del proyecto.
- **Aguas servidas:** En la etapa de construcción se dispondrá de letrinas portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores, por lo cual se contratará una empresa para que realice de manera frecuente la limpieza y desinfección de éstos. Para la operación del proyecto el promotor instalará el sistema de tanque séptico.
- **Vías de acceso:** Tiene como vías de acceso, la antigua carretera nacional y una calle existente que conduce hacia a la carretera Panamericana, ambos accesos están completamente asfaltados.
- **Transporte público:** El proyecto está localizado a 1 minuto de la piquera Taxi de Unión de Azuero y de la Parada Buses de la carretera Panamericana donde se brinda servicio de transporte público a los habitantes de la comunidad, en las diferentes rutas hacia la ciudad de Panamá y Viceversa.
- **Otros Servicios:** La recolección de los desechos sólidos está a cargo del Departamento de Aseo del Municipio de Chepo.

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

El desarrollo del proyecto requerirá aproximadamente de treinta y cuatro (34) obreros mientras dure la construcción. También, se estima que se generarán hasta dieciocho (18) empleos indirectos en la misma fase. Se tomará en cuenta al momento de contratar a las personas residentes del área por su facilidad de acceso y que sean calificados para la actividad a la que estén aplicando.

Planificación:

- Un Ingeniero Civil y un Arquitecto y un Ingeniero electromecánico para la elaboración de los planos.
- Un asistente de proyecto para la tramitología del anteproyecto.
- Especialistas Ambientales, certificados por el Ministerio de Ambiente como Consultores, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Construcción:

- Un Arquitecto y un Ingeniero estructural o licenciado en edificaciones para construcción de la obra y cumplimiento del plan de manejo ambiental del proyecto.
- Un capataz, para dirigir los trabajos de construcción del proyecto.
- Albañiles y ayudantes en general.
- Un plomero, para la instalación del sistema de agua potable y servicios higiénicos
- Un técnico en electricidad, para la instalación del sistema eléctrico
- Un Soldador

Operación: De acuerdo con las necesidades del promotor

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases

5.7.1 Sólidos

- **Etapa de planificación:** No se prevé la generación de desechos en esta fase.
- **Etapa de construcción:** Los desechos que se generan son: residuos de vegetación (limpieza de rebrotes, vegetación varia), restos de comida, plásticos, latas, algunos desechos son reutilizables. Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados (semanalmente) al vertedero municipal, previa aprobación correspondiente.
- **Etapa de operación:** Como primera medida serán reciclados los que se encuentren en buenas condiciones. Los desechos sólidos que se originarán durante esta Fase están clasificados como domiciliarios o comunes y serán muy pocos y no representan directamente un riesgo a la salud pública, y serán recolectados por el promotor para su traslado al relleno sanitario del Municipio de Chepo.
- **Etapa de abandono:** No aplica

5.7.2 Líquidos

- **Etapa de planificación:** No se generarán desechos de este tipo.
- **Etapa de construcción:** Los desechos líquidos estarán conformados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra, por lo que se contratarán letrinas portátiles como parte del manejo de estas.
- **Etapa de operación:** El Promotor utilizará el sistema de tanque séptico.
- **Etapa de abandono:** No aplica

5.7.3 Gaseosos

- **Fase de Planificación:** No se generarán desechos de este tipo.
- **Fase de Construcción:** Debido al funcionamiento del equipo pesado durante la etapa de construcción se pueden generar gases, los cuales pueden ser minimizados dándole un mantenimiento adecuado al equipo. La exposición del personal que operará la maquinaria a los gases será reducida, ya que se trabaja en un área abierta.
- **Fase de Operación:** no se generan gases que puedan dar lugar a contaminación.
- **Etapa de abandono:** No aplica.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

El área donde se ejecutará el proyecto no cuenta con Código de Zonificación establecida por el MIVIOT o Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial del Municipio de CHEPO, sin embargo, el suelo mantendrá su uso residencial y Comercial de baja densidad, lo cual es cónsono con los alrededores del lugar.

5.9. Monto global de la inversión

La inversión global se estima en aproximadamente B/ 180,000.00 dólares americanos.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La descripción del ambiente físico contiene la información relacionada con los aspectos geológicos, caracterización del suelo, topografía, clima, hidrología, calidad del aire y vulnerabilidad del proyecto frente a amenazas naturales como son: las inundaciones, erosión y deslizamiento. El cambio climático requiere que tomemos en consideración el ambiente físico y cada uno de su componente para poder aplicar las medidas de mitigación y adaptación necesarias que nos permitan como sociedad desarrollar los proyectos necesarios para la sustentabilidad de las actividades propias de la vida humana.

Ilustración 5 - Características del ambiente físico del área del Proyecto

	CORREGIMIENTO DE CHEPO
CLIMA	Templado tropical de montaña baja
TEMPERATURA	Promedio anual: 23°C a 32 °C, durante el transcurso del día.
PRECIPITACIÓN	<p>La temporada lluviosa dura 7,5 meses, de 14 de abril a 29 de noviembre.</p> <p>La temporada seca dura 4,5 meses, del 29 de noviembre al 14 de abril.</p>

Fuente: Portal de Datos de Hidrometeorológica de ETESA.

6.1 Caracterización del suelo

Los suelos de esta región se caracterizan por ser de origen volcánico, es decir, que son formaciones de origen volcánico de químismo básico, que se encuentran actualmente metamorfoseado en las facies de esquistos verdes. Entre las principales formaciones se destaca la presencia de andesitas, aglomerados, tobas de grano fino, basaltos, piroclásticos y bloques.

En referencia al Mapa de Capacidad Agrologica de los Suelos del(Atlas Ambiental de Panamá, 2010), el área puntual del proyecto se encuentra dentro de la siguiente clase de suelo:

- Clase VI: No Arable, con limitaciones severas.

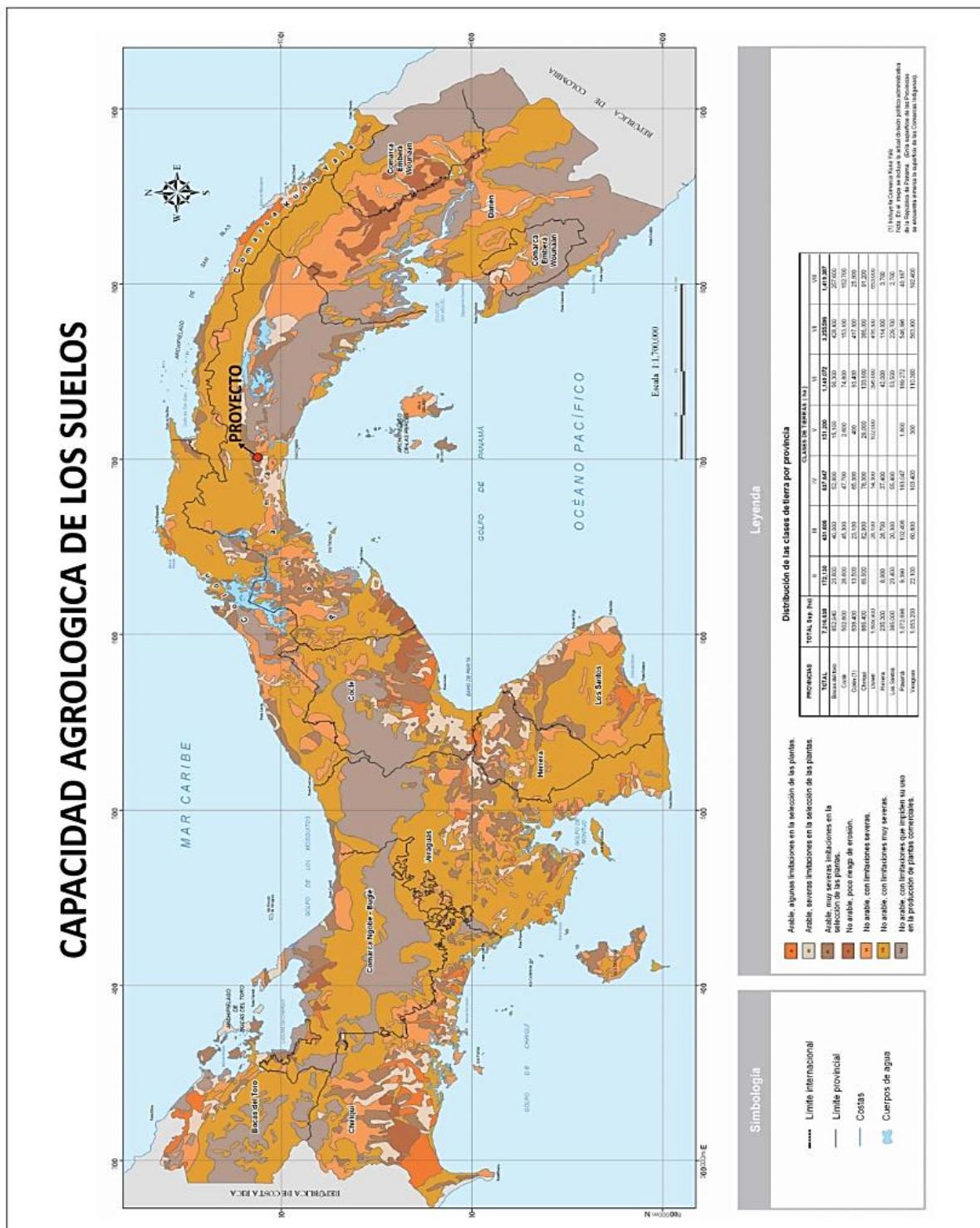
Ilustración 6 Vista del suelo y topografía puntual del proyecto.



Fuente: Propia

CAPACIDAD AGROLOGICA DE LOS SUELOS

Mapa 2 Capacidad Agrologica de los suelos.



Fuente: Altas Ambiental de la República de Panamá, I versión 2010

6.1.1. Descripción del uso de suelo

El Corregimiento de Chepo, actualmente no cuenta con un Plan de local de Ordenamiento Territorial, que le permitan establecer las zonificaciones y uso de suelo de acuerdo con las normativas nacionales y los planes estratégicos municipales y del país. Con respecto al uso local que le han dado los propietarios a las fincas en el área del proyecto, se destaca como una zona mixta con uso residencial y comercial, donde existen locales existen edificaciones como minisúper, almacén de ventas de materiales de construcción, Insumos Automotrices y agrícolas, así como edificaciones residenciales.

6.1.2. Deslinde de la propiedad

- **Norte:** Antigua Carretera Nacional
- **Sur:** Resto libre de la Finca 30216033, Código de Ubicación 8403, Propiedad Francisco A. Arcia D.
- **Este:** Vía de acceso Hacia Carretera Panamericana y hacia Chichebre
- **Oeste:** Resto libre de la Finca 30216033, Código de Ubicación 8403, Propiedad Francisco A. Arcia D.

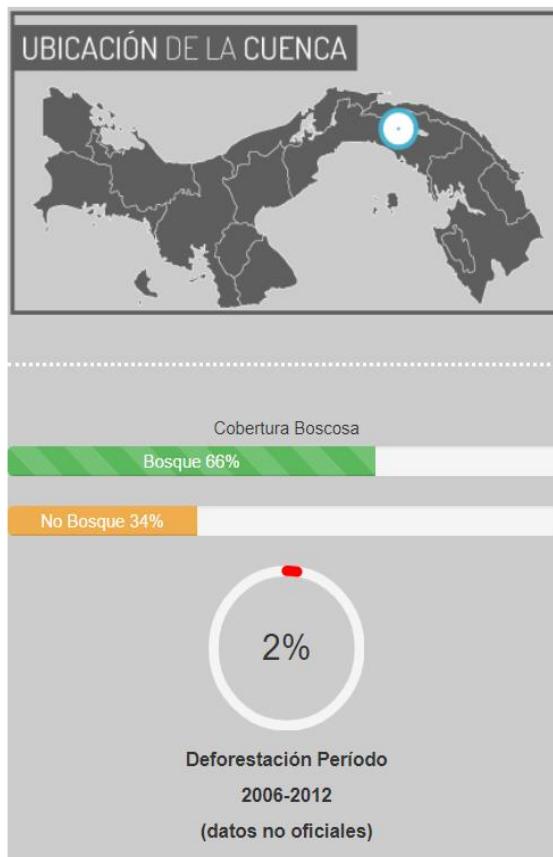
6.2 Topografía

El terreno dispuesto para desarrollar el proyecto presenta una disposición topográfica relativamente plana, teniendo una altitud media de 28 m sobre el nivel del mar.

6.3 Hidrología

El terreno donde se va a realizar el futuro proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica del río Bayano -148, a continuación, presentamos las generalidades de esta:

Ilustración 7 Generalidades de la Cuenca Hidrográfica del río Bayano-148



Información de la cuenca

Generalidades
Número de la cuenca: 148
Superficie: 5,199.42 km ²
Ubicación geográfica (centroide): 80E, 78N (747223, 1013515)
Ubicación político-administrativa: Provincia de Panamá,
Comarca Guna Yala y Comarca Mudugandí, entre los distritos de Chepo, Chimán y Narganá
Nombre del río principal: Río Bayano
Longitud del río principal: 215 km
Caudal medio de la cuenca: 33.30 m ³ /s

Fuente: Geo portal de CATHALAC- Ministerio de Ambiente.

6.3.1 Calidad de aguas superficiales.

Debido a la magnitud del proyecto y su tipología no se verán afectadas las aguas superficiales de forma significativa durante la construcción y operación del proyecto.

6.4 Calidad de aire

El área donde se desarrolla el proyecto no dispone de un registro de la calidad del aire, sin embargo, por tratarse de una zona semi urbana donde hay escasas fuentes de contaminación, las cuales en su mayoría son móviles por el tráfico de los automóviles (motor a combustión), los impactos asociados a este componente se consideran no significativos.

6.4.1 Ruido

Es importante destacar que el ruido ambiental es característico las ciudades urbanas y semiurbanas. El área del proyecto se describe como una zona semiurbana Mixta, donde se observan edificaciones de uso residencial como Comercial de baja densidad. Por lo cual las actividades propias del entorno urbano como el alto tráfico y zonas comerciales de alto afluencia, no se dan este sector. En inspección realizada al sitio donde se espera desarrollar el proyecto y sus alrededores no se percibieron ruidos ambientales significativos, ni desagradables a la percepción auditiva de nuestro equipo consultor.

6.4.2 Olores

El olor es determinado como una sensación percibida al interactuar moléculas aéreas que están presentes en el aire, con las células receptoras de la nariz. Es importante considerar este componente por sus implicaciones directamente relacionados con las enfermedades respiratorias y gastrointestinales. En el monitoreo realizado por el equipo consultor no se percibieron olores desagradables ni significativos. Este proyecto no generará olores desagradables a la percepción humana.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

7.1. Características de la flora.

En el área donde se pretende realizar el Proyecto, se puede clasificar dentro de la Zonas de Vida como Bosque Húmedo Premontano, es todo se debe a que su vegetación natural ha sido totalmente destruida a excepción de los lugares más agrestes. La mayor parte de esta área tiene presencia de pastizales y pequeños arbustos menores a 1 m de altura.

Ilustración 8 Foto de la Vegetación del Proyecto.



Fuente: Propia

Este estudio describe la vegetación en el área puntual de impacto y su entorno. La descripción del ambiente biológico se elaboró, luego de realizar un recorrido en la zona propuesta (zonas de impacto puntual).

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

No hay árboles de importancia forestal en el área puntual de impacto. La flora está constituida por especies características del bosque húmedo Premontano. No obstante, se puede apreciar el impacto anterior por la conversión en el uso de los suelos, ya que la mayor extensión del área está cubierta por pajonales. La altura máxima promedio de este estrato de vegetación es menor a 1 m

7.2. Características de la fauna

Dentro de los terrenos del proyecto no hay vegetación que sustente una fauna asociada a la misma.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La descripción del ambiente socioeconómico se realizó con base en el conocimiento de las características de la población que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto, su composición, situación económica, sus servicios básicos y aspectos demográficos.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En la revisión que se realizó durante la recolección de los datos de campo, se verificó que el proyecto colinda al norte con la Antigua Carretera Nacional, al este con la carretera con Acceso hacia la vía Panamericana y hacia Chichebre, de igual forma colinda al sur y al oeste con la Finca del sr Francisco Arcia, la cual se podría clasificar como un rastrojo, el cual no tiene un uso definido. Las áreas aledañas tienen un uso Mixto entre residencial y comercial de baja densidad.

8.2. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad

Según el Artículo 28 del Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, en cada actividad, obra o proyecto todo Promotor está comprometido en involucrar a la ciudadanía dentro del proceso de participación pública, desde los inicios de realización del Estudio de Impacto Ambiental.

Para conocer el conocimiento de la ciudadanía de tierra prometida y áreas aledañas, acerca del proyecto, se desarrolló una gira informativa y la realización de 15 encuestas.

Mecanismos de información y recolección de datos

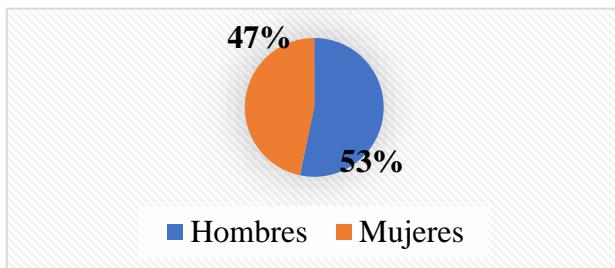
La participación ciudadana, está en marcada en informar a la comunidad aledaña sobre el proyecto, ya que estos están en el área de influencia de este. Esta consulta a la comunidad se realizó con base en la Técnica de Entrevista con los residentes.

La gira informativa y las encuestas, a los ciudadanos locales (residentes) en las áreas de influencia del proyecto, se realizó el pasado viernes 17 de febrero del 2023.

El levantamiento de encuesta y gira informativa es una herramienta empleada para informar y conocer la percepción de la comunidad sobre el nuevo proyecto a desarrollar, esta se da a manera de entrevista, cara a cara, con los ciudadanos locales.

Resultados de la Percepción de la Comunidad acerca del proyecto:

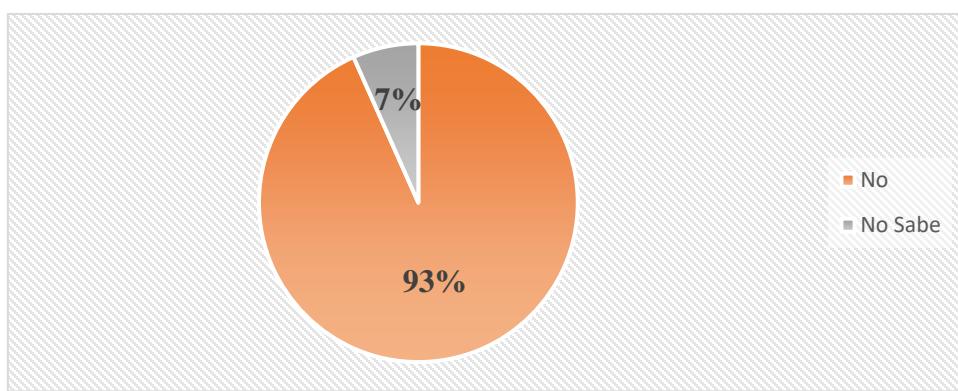
Se realizaron un total de 15 encuestas, en donde el 47 % de los encuestados corresponden al género femenino.

Gráfica 1 Porcentaje de encuestados por Genero**Fuente:** Propia

Las encuestas realizadas, comprendían preguntas puntuales y cerradas, que le permitían a los encuestados responder de acuerdo con las siguientes opciones, respecto a la pregunta consultada.

- Si
- No
- No sabe
- No opina.

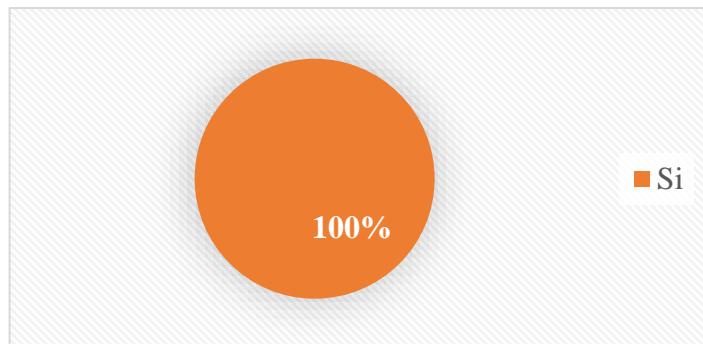
1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, afectará la flora y la fauna?

Gráfica 2 Percepción del impacto ambiental a la flora y fauna**Fuente:** Propia

El 93 % de los encuestados afirmó que el proyecto Edificio de Locales Comerciales, No afectara la flora y fauna.

2. ¿Considera que el proyecto Edificio de Locales Comerciales, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Gráfica 3 Percepción sobre la importancia del proyecto

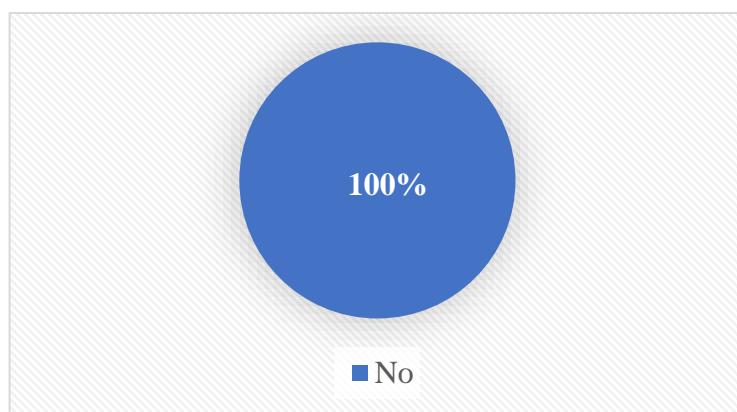


Fuente: Propia

El 100 % de los encuestados afirmó que el proyecto Edificio de Locales Comerciales, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo.

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Gráfica 4 Percepción de tranquilidad social respecto al proyecto

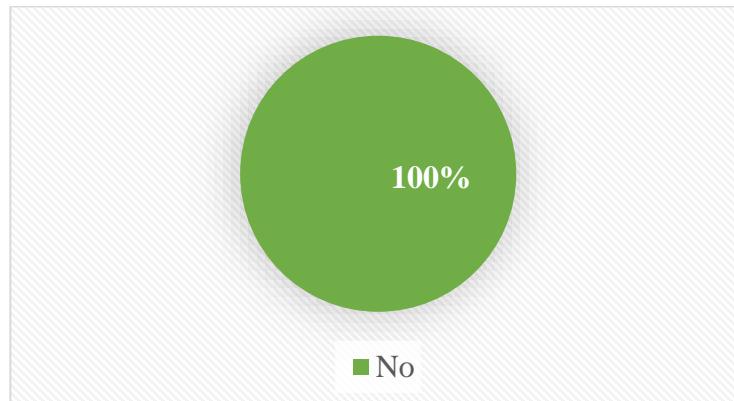


Fuente: Propia

El 100% de los encuestados afirmó que el proyecto no afectara la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social.

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Gráfica 2 Percepción sobre la accidentabilidad durante la construcción del proyecto.

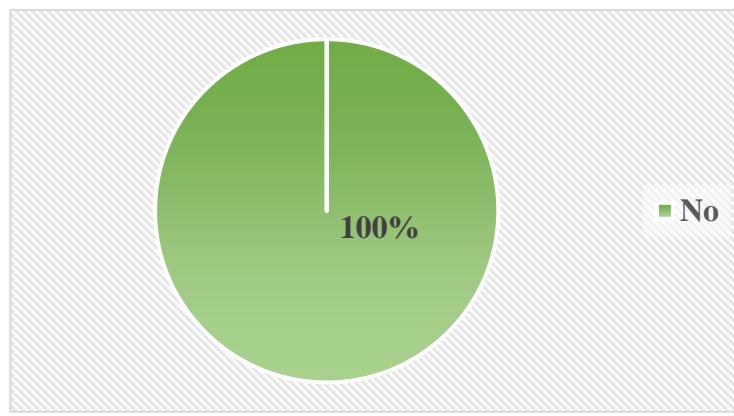


Fuente: Propia

El 100 % de los encuestados considero que la construcción del proyecto No representa una actividad peligrosa con base a los accidentes vehiculares que se podrían ocasionar.

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Gráfica 3 Percepción sobre el impacto del proyecto al ambiente.

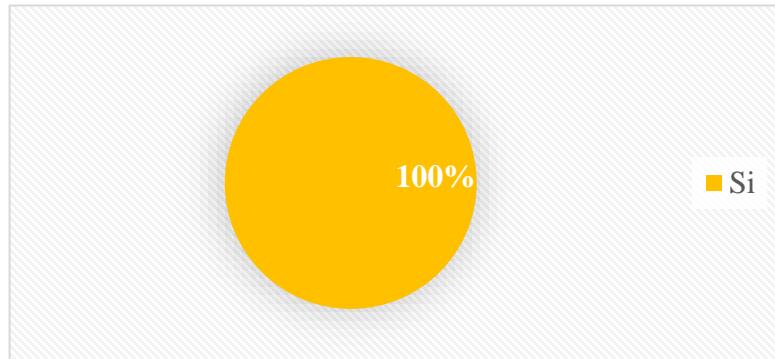


Fuente: Propia

El 100% de los encuestados afirmo que el proyecto No ocasionara daños irreparables al ambiente.

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Gráfica 4 Percepción respecto a la generación de empleos

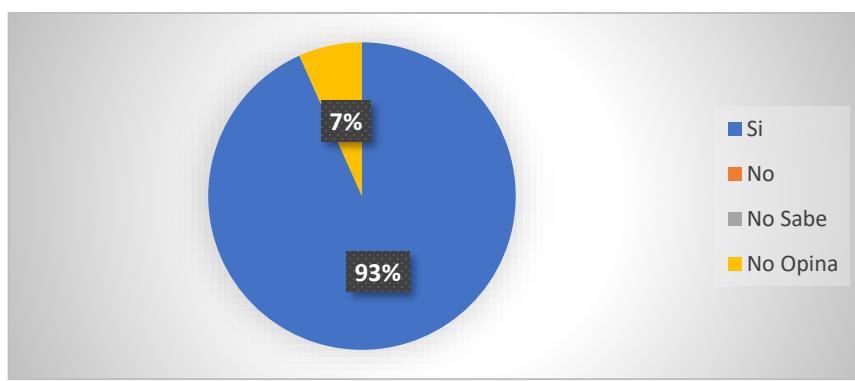


Fuente: Propia

El 100% de los encuestados considera que el proyecto Si beneficiara a la Comunidad con la generación de empleos.

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Gráfica 5 Percepción sobre el aumento del valor de las propiedades cercanas al proyecto



Fuente: Propia

El 93% de los encuestados, considera que Si se aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al proyecto.

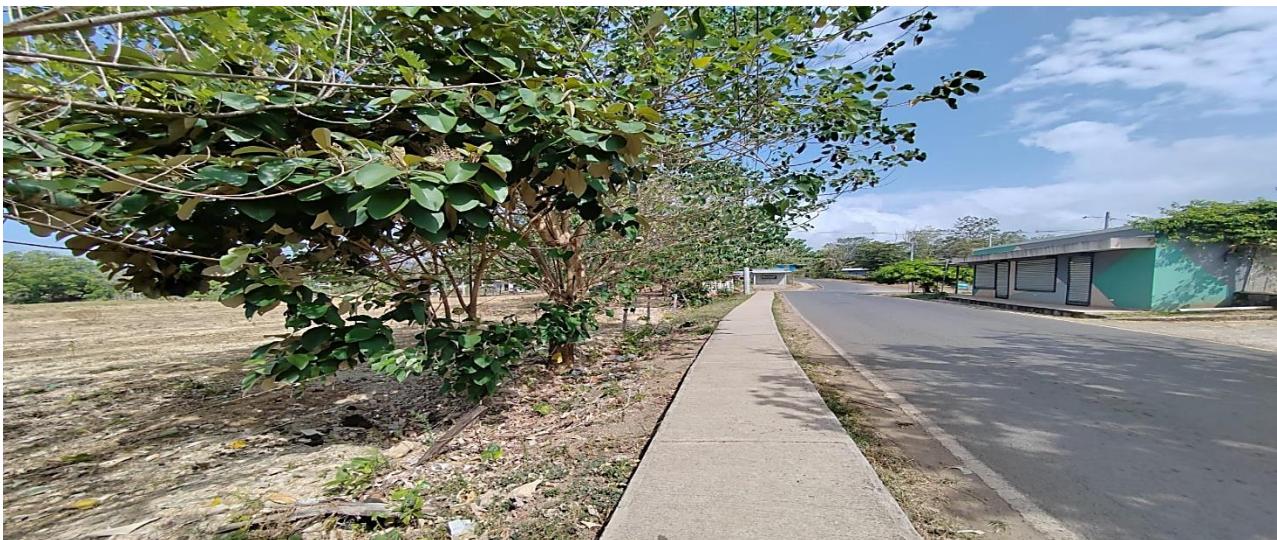
8.3.Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El área del proyecto no alberga sitios de carácter histórico, arqueológico o cultural declarado. Si durante el desarrollo del proyecto se presentase la situación de encontrar restos con esas características, la empresa contratista informará al promotor, y este a su vez, de forma inmediata al Ministerio de Cultura para que estudien la zona y se dé el rescate correspondiente de los objetos que pudiesen ser encontrados en el terreno.

8.4.Descripción del paisaje

En cuanto a paisaje, nos encontramos en un entorno semi-urbano, con viviendas residenciales sencillas. La parcela donde se ejecutará el proyecto consiste en un terreno semiplano, desprovisto de vegetación (árido), el cual colinda con la vía de acceso (asfalto y aceras de concreto) hacia la carretera Panamericana y la Antigua carretera Nacional. Se aprecia el terreno a la mano izquierda de la vía de acceso en la imagen la presencia de sistemas eléctrico y potable.

Ilustración 9 Paisaje del proyecto y sus alrededores



Fuente: Propia

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Para la identificación de impactos se realizó un análisis de las actividades constructivas (acciones) descritas en el capítulo 5 y se identificaron los posibles impactos en relación con la Línea base ambiental levantada para el presente documento. En el cuadro siguiente se muestra el detalle de las actividades generales del Proyecto y las acciones que pudiesen generar impacto.

Tabla 11 Identificación de acciones generadoras de posibles impactos

ETAPA	ACTIVIDAD	ACCIONES GENERADORAS DE IMPACTO
CONSTRUCCIÓN	Adecuación de la zona para la construcción (Labores previas)	Delimitación del área de construcción, limpieza y desbroce de terreno, movimiento de tierras, etc.
	Construcción del edificio (excavación de fundaciones, levantamiento de la estructura, acabados, etc) y sus instalaciones (redes de agua potable, energía eléctrica y saneamiento, etc)	Movimiento de equipo; uso de materiales de construcción; generación de desechos sólidos y líquidos, presencia humana laboral, etc.
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Uso de locales comerciales	Movimiento de vehículos, presencia humana laboral, etc.

Fuente: Propia

Una vez identificadas las acciones generadoras de impactos, se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje. Esta matriz permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de estas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (positivo y negativo).

Tabla 12 Identificación de impactos durante la etapa de Construcción

MEDIO	ETAPA	ACTIVIDAD (es)	IMPACTOS AMBIENTALES	CARÁCTER DEL IMPACTO (+/-;x)	No. DE ALTERACIONES O IMPACTOS					
					POSITIVA	NEGATIVA	TOTAL			
Físico (Suelo, Agua, Aire)	Construcción	Nivelación de terreno, acopio de materiales de construcción; excavación de fundaciones, levantamiento de la estructura, instalación de redes de agua potable, saneamiento, energía eléctrica, acabados, etc.	Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos	(-)	3	4	7			
			Contaminación atmosférica por emisión de gases y por dispersión de partículas de polvo	(-)						
			Alteración de la estructura del suelo	(-)						
			Contaminación acústica por generación de ruido y/o vibraciones	(-)						
Biótico (Flora, Fauna)			No se prevé la generación de impactos sobre el medio biótico							
Socioeconómico			Generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes.	(+)						
			Impulso de la economía local	(+)						
			Generación de ingresos municipales	(+)						

Fuente: Propia

La matriz anterior permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto (en fase de construcción) realizándose una priorización de estas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter. Como se observa en la matriz, que en la etapa de construcción se identifican tres (3) impactos positivos y cuatro (4) impactos negativos, aunque como se demostrará más adelante, estos pueden ser prevenibles y mitigables con las medidas del Plan de Manejo Ambiental.

Tabla 13 Identificación de impactos durante la etapa de Operación

MEDIO	ETAPA	ACTIVIDAD (es)	IMPACTOS AMBIENTALES	CARÁCTER DEL IMPACTO (+/-;x)	No. DE ALTERACIONES O IMPACTOS		
					POSITIVA	NEGATIVA	TOTAL
Físico (Suelo, Agua, Aire)	Operación	Uso de las instalaciones construidas	Contaminación de la fuente hídrica por desborde del tanque séptico	(-)			
			Contaminación atmosférica por generación de gases y dispersión de partículas de polvo (Vehículos)	(-)			
		Uso de las instalaciones construidas	No se prevé la generación de impactos sobre el medio biótico		3	2	5
			Generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes.	(+)			
			Impulso de la economía local	(+)			
			Generación de ingresos municipales	(+)			

Fuente: Propia

De la misma forma, se realizó la identificación de las principales alteraciones que podría generar el Proyecto, una vez inicie la fase operativa. En este caso, se hallaron tres (3) impactos de carácter positivo, y dos (2) impactos de carácter negativo, que al igual que en la etapa constructiva, serán fácilmente mitigables.

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

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes.

El **Carácter (R)** del impacto puede ser:

- Positivo (+)
- Negativo (-)
- Neutro (N)

La **Magnitud del Impacto**; considera como parámetros de referencia a:

- **Perturbación (P)**: cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).
- **Extensión (E)**: mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (Clasificado como regional, local-lineal, puntual).
- **Ocurrencia (O)**: mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).

La **Importancia del Impacto**; considera como parámetros de referencia a:

- **Duración (D)**: periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del Proyecto; temporal o durante cierta etapa

de la operación del Proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del Proyecto.

- **Reversibilidad (R):** expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere ayuda humana; e irreversible si debe generar una nueva condición ambiental.
- **Importancia (I):** desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue, teniendo en cuenta que los valores entre paréntesis indican el valor de la ponderación para la variable:

Tabla 14 - Criterios de valoración de impactos

(P) PERTURBACIÓN	(E) EXTENSIÓN	(O) OCURRENCIA
<ul style="list-style-type: none"> • Importante (3) • Regular (2) • Escasa (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Regional (3) • Local (2) • Puntual (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy Probable (3) • Probable (2) • Poco Probable (1)
(D) DURACIÓN	(R) REVERSIBILIDAD	(I) IMPORTANCIA
<ul style="list-style-type: none"> • Permanente (3) • Temporal (2) • Corta (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Irreversible (3) • Parcial (2) • Reversible (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta (3) • Media (2) • Baja (1)

Fuente: Propia

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes: El cálculo de la significancia del impacto = $C \times (P+E+O+D+R+I)$.

Tabla 15 Criterios de referencia para el cálculo de la significancia del impacto

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

Fuente: Propia

- **Impacto muy significativo:** la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.
- **Impacto significativo:** 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:** la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.
- **Impacto compatible:** se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valora las principales alteraciones identificadas.

Tabla 16 Matriz de caracterización de impactos para la etapa de Construcción

	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	CARÁCTER (+/-)	PERTURBACIÓN	EXTENSIÓN	OCURRENCIA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	IMPORTANCIA AMBIENTAL	VALORACIÓN	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO
CONSTRUCCIÓN	Contaminación edáfica por disposición de desechos	(-)	1	1	2	1	2	1	-8	Poco significativo
	Aumento en los niveles de partículas de polvo en suspensión	(-)	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
	Alteración de la estructura edáfica	(-)	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
	Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	(-)	1	1	2	1	1	1	-7	Compatible
	Generación de empleo	(+)	1	2	3	2	1	2	11	Significativo
	Impulso de la economía local	(+)	1	2	3	2	1	2	11	Significativo
	Generación de ingresos municipales	(+)	1	1	2	1	1	1	7	Compatible

Fuente: Propia

Para la evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción se determina la existencia de cuatro impactos ambientales negativos, de los cuales tres son de carácter compatible y 1 de carácter poco significativo. Para el caso de los impactos positivos, se generan tres oportunidades, siendo dos significativas y una compatible.

Tabla 17 Matriz de caracterización de impactos para la etapa de Operación

	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS							CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO
		CARÁCTER (+/-)	PERTURBACIÓN	EXTENSIÓN	OCURRENCIA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	IMPORTANCIA AMBIENTAL	
OPERACIÓN y MANTENIMIENTO	Contaminación de la fuente hídrica por desborde del tanque séptico	(-)	1	1	2	1	1	3	-9 Poco significativo
	Contaminación atmosférica por generación de gases y dispersión de partículas de polvo (Vehículos)	(-)	1	1	1	1	2	2	-8 Poco significativo
	Generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes.	(+)	2	2	3	3	3	2	15 Significativo
	Impulso de la economía local	(+)	1	2	3	3	2	3	14 Significativo
	Generación de ingresos municipales	(+)	1	1	1	2	3	1	9 Poco significativo

Fuente: Propia

En la etapa de operación el resultado de valoración de los impactos ambientales resultó con dos impactos ambientales negativos de carácter poco significativo, y tres impactos positivos, dos de carácter significativo y uno de carácter poco significativo, refiriéndose este último a que los pagos municipales en etapa de operación serán anuales y permanentes.

9.2. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto

Impactos sociales

Se espera que el proyecto tenga un impacto positivo significativo, sobre la calidad de vida de la población, sobre todo, por el aumento de la generación de fuentes de empleos. Respecto al impulso de la economía local, en la etapa de construcción serán adquiridos productos y servicios que favorecerán a los comerciantes locales. Y durante la etapa de operación, este Edificio de locales comerciales, además de satisfacer las necesidades de la población (comercio), se generarán nuevos puestos de trabajo.

Impactos económicos

- Generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes.
- Impulso de la economía local
- Generación de ingresos municipales al Municipio.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Con el objetivo de controlar los efectos negativos que la realización del proyecto “EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES” pueda generar, en el siguiente capítulo se establecen y describen las medidas necesarias para corregir, mitigar o compensar cada impacto identificado:

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

Tabla 18 - Medidas de mitigación

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
Contaminación edáfica por disposición de desechos	<p>PARA DESECHOS SÓLIDOS</p> <p>Se colocarán envases rotulados para el depósito de los desechos generados en la construcción, para evitar que los mismos sean esparcidos por el viento o animales domésticos. Los desechos como restos de caliche, escombros y baldosas y demás materiales de construcción se depositarán en un área determinada dentro de los predios del terreno y serán trasladados de forma semanal al relleno sanitario más próximo o autorizado.</p> <p>Contar con una empresa recolectora para la recolección de los residuos de la remodelación.</p> <p>Disponer de tanques rotulados para la colocación de los desechos en bolsas plásticas.</p> <p>Disponer de tanques rotulados para la colocación de los desechos en bolsas plásticas.</p> <p>Contar con kits antiderrames en la maquinaria pesada, para atender cualquier goteo o derrame que pueda acontecer.</p> <p>Aporta en informes de seguimiento las bitácoras de mantenimiento de la maquinaria pesada utilizada en el proyecto, incluso si se trata de un servicio subcontratado.</p> <p>Aplicar la reutilización de materiales sobrantes, los que no se puedan reciclar o reusar, se depositaran en un sitio temporal en el proyecto para luego ser llevados al vertedero</p>	Semanal
	PARA DESECHOS LIQUIDOS	
Aumento en los niveles de	Durante la construcción el personal utilizará letrinas portátiles. Para la etapa de operación, se empleará un sistema de tratamiento de Fosa séptica, que será monitoreado visualmente para comprobar su buen funcionamiento.	Mensual
	Usar vehículos en óptimas condiciones mecánicas.	Revisión mecánica

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
partículas de polvo en suspensión	<p>Durante la época seca mantener un riego permanente en el área trabajo para disminuir el polvo.</p> <p>Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</p> <p>Los camiones que lleven material suelto al proyecto deberán contar con su respectiva lona.</p> <p>El equipo pesado deberá contar con mantenimientos al día, presentar evidencia.</p> <p>Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal apropiado para evitar la inhalación de material particulado y por consiguiente condiciones respiratorias a corto y largo plazo.</p> <p>En caso de contar con material apilado, el mismo no deberá tener una altura mayor a 1.5 metros y deberá estar cubierto para evitar su dispersión</p>	semanal de los vehículos a utilizar. Inspecciones de obra (semanal)
Alteración de la estructura edáfica	<p>Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano.</p> <p>Se revegetarán las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción.</p> <p>Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas.</p> <p>Delimitar las zonas de tránsito de la maquinaria</p> <p>Evitar perdida de suelo por erosión.</p> <p>En caso de contar con material apilado, el mismo no deberá tener una altura mayor a 1.5 metros y deberá estar cubierto para evitar perdida del material y malas condiciones en el terreno.</p>	Trimestral
Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	<p>Mantener un horario de trabajo según la normativa de ruido ambiental en espacios abiertos.</p> <p>Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</p> <p>Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso, en caso de ser necesario y si las actividades a realizar lo ameriten.</p>	Semanal
Contaminación de la fuente hídrica por desborde del tanque séptico	Realizar un correcto mantenimiento del tanque séptico. Dependiendo de la frecuencia de uso, se recomienda vaciar el T.S. cada 2-años. La retirada del material debe realizarse por una empresa debidamente autorizada y, de la misma forma, la disposición final del material extraído deberá realizarse en un botadero debidamente autorizado.	Depende del uso

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
	En etapa de operación el promotor realizará anualmente la verificación del tanque, y deberá entregar las evidencias en los informes de seguimiento para la etapa operativa del proyecto.	

Fuente: Propia

Adicional a las medidas descritas en la tabla anterior, el Promotor del Proyecto será responsable del cumplimiento de las medidas descritas en el Decreto ejecutivo No. 15 del 3 de julio de 2007, por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo, atendiendo especialmente a los siguientes puntos:

- El contratista deberá contar con un botiquín de emergencias e identificar los números de teléfonos en caso de emergencias.
- Contar con extintores en sitios claves.
- El contratista deberá imponer a sus empleados, subcontratistas y otros proveedores, el cumplimiento de todas las medidas relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes.
- Se colocarán señalizaciones de advertencia para prevenir accidentes
- Se colocarán señales informativas sobre los trabajos a realizar.
- Se utilizarán banderilleros para guiar a los conductores y evitar accidentes.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El responsable solidario del cumplimiento de las medidas de mitigación en la Fase de Construcción es EL PROMOTOR, donde implica fundamentalmente previsiones sobre higiene, salud y seguridad laboral. De la misma forma, durante la Fase de Operación el responsable de la ejecución de las medidas es EL PROMOTOR del proyecto.

10.3. Monitoreo

El Monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad del Promotor. La mayoría de los monitoreos se deben realizar diaria o semanalmente. En este sentido a continuación, se indican las labores de monitoreo para cada medida de mitigación indicada en el capítulo 9 del presente documento.

Tabla 19 - Monitoreo de las medidas de mitigación

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
Contaminación edáfica por disposición de desechos	PARA DESECHOS SÓLIDOS	
	Se colocarán envases rotulados para el depósito de los desechos generados en la construcción, para evitar que los mismos sean esparcidos por el viento o animales domésticos.	Diario
	Los desechos como restos de caliche, escombros y baldosas y demás materiales de construcción se depositarán en un área determinada dentro de los predios del terreno y serán trasladados de forma semanal al relleno sanitario más próximo o autorizado.	Semanal
	Contar con una empresa recolectora para la recolección de los residuos de la remodelación.	Según acuerdo de recolección municipal.
	Disponer de tanques rotulados para la colocación de los desechos en bolsas plásticas.	Verificación permanente del buen estado de los recipientes
	Contar con kits antiderrames en cada maquinaria pesada, para atender cualquier goteo o derrame que pueda acontecer.	Quincenal.
	Aporta en informes de seguimiento las bitácoras de mantenimiento de la maquinaria pesada utilizada en el proyecto, incluso si se trata de un servicio subcontratado.	Mensual
	Aplicar la reutilización de materiales sobrantes, los que no se puedan reciclar o reusar, se depositaran en un sitio temporal en el proyecto para luego ser llevados al vertedero	Diario
	PARA DESECHOS LIQUIDOS	
	Durante la construcción el personal utilizará letrinas portátiles.	Semanal
Aumento en los niveles de partículas de polvo en suspensión	Para la etapa de operación, se empleará un sistema de tratamiento de Fosa séptica, que será monitoreado visualmente para comprobar su buen funcionamiento.	Mensual
	Usar vehículos en óptimas condiciones mecánicas.	Revisión mecánica mensual de los vehículos a utilizar.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
	Durante la época seca mantener un riego permanente en el área trabajo para disminuir el polvo. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso. Los camiones que lleven material suelto al proyecto deberán contar con su respectiva lona. El equipo pesado deberá contar con mantenimientos al día, presentar evidencia. Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal apropiado para evitar la inhalación de material particulado y por consiguiente condiciones respiratorias a corto y largo plazo. En caso de contar con material apilado, el mismo no deberá tener una altura mayor a 1.5 metros y deberá estar cubierto para evitar su dispersión	Diario en inspecciones de obra Diario Semanal Revisión mensual Semanal Semanal
Alteración de la estructura edáfica	Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano Se revegetaran las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción. Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas. Delimitar las zonas de transito de la maquinaria Evitar perdida de suelo por erosión. En caso de contar con material apilado, el mismo no deberá tener una altura mayor a 1.5 metros y deberá estar cubierto para evitar perdida del material y malas condiciones en el terreno.	Diario Verificación semanal de esta necesidad Diario Verificación semanal Diario Diario
Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	Mantener un horario de trabajo según la normativa de ruido ambiental en espacios abiertos. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso. Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso, en caso de ser necesario y si las actividades a realizar lo ameriten.	Diario Diario Semanal (Verificación)
Contaminación de la fuente hídrica por desborde del tanque séptico	Realizar un correcto mantenimiento del tanque séptico. Dependiendo de la frecuencia de uso, se recomienda vaciar el T.S. cada 2-años. La retirada del material debe realizarse por una empresa debidamente autorizada y, de la misma forma, la disposición final del material extraído deberá realizarse en un botadero debidamente autorizado. (Solo en Etapa de OyM). .	Cada dos años

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
	En etapa de operación el promotor realizará anualmente la verificación del tanque, y deberá entregar las evidencias de la comprobación por una empresa autorizada, en los informes de seguimiento para la etapa operativa del proyecto	Anual

Fuente: Propia

10.4. Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación deberá realizarse en la fase constructiva del proyecto y en la Fase OyM(Operación y Mantenimiento), con el fin de minimizar los impactos identificados. Para la fase de operación, pasan a ejecutarse el manejo de los desechos sólidos y líquidos, que se mantienen durante la vida útil del proyecto y cuya disposición y tratamiento será responsabilidad del PROMOTOR.

Tabla 20 Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN				FASE OyM
		2do trimestre 2023	3er trimestre 2023	4to trimestre 2023	1er trimestre 2024	
Contaminación edáfica por disposición de desechos	PARA DESECHOS SÓLIDOS					
	Se colocarán envases rotulados para el depósito de los desechos generados en la construcción, para evitar que los mismos sean esparcidos por el viento o animales domésticos.					
	Los desechos como restos de caliche, escombros y baldosas y demás materiales de construcción se depositarán en un área determinada dentro de los predios del terreno y serán					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN				FASE OyM
		2do trimestre 2023	3er trimestre 2023	4to trimestre 2023	1er trimestre 2024	
	trasladados de forma semanal al relleno sanitario más próximo o autorizado.					
	Contar con una empresa recolectora para la recolección de los residuos de la remodelación.					
	Disponer de tanques rotulados para la colocación de los desechos en bolsas plásticas.					
	Contar con kits antiderrames en cada maquinaria pesada, para atender cualquier goteo o derrame que pueda acontecer.					
	Aporta en informes de seguimiento las bitácoras de mantenimiento de la maquinaria pesada utilizada en el proyecto, incluso si se trata de un servicio subcontratado.					
	Aplicar la reutilización de materiales sobrantes, los que no se puedan reciclar o reusar, se depositaran en un sitio temporal en el proyecto para luego ser llevados al vertedero					
	Durante la construcción el personal utilizará letrinas portátiles.					
	Para la etapa de operación, se empleará un sistema de tratamiento de Fosa séptica, que será monitoreado visualmente para comprobar su buen funcionamiento.					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN				FASE OyM
		2do trimestre 2023	3er trimestre 2023	4to trimestre 2023	1er trimestre 2024	
Aumento en los niveles de partículas de polvo en suspensión	Usar vehículos en óptimas condiciones mecánicas.					
	Durante la época seca mantener un riego permanente en el área trabajo para disminuir el polvo.					
	Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.					
	Los camiones que lleven material suelto al proyecto deberán contar con su respectiva lona.					
	El equipo pesado deberá contar con mantenimientos al día, presentar evidencia.					
	Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal apropiado para evitar la inhalación de material particulado y por consiguiente condiciones respiratorias a corto y largo plazo.					
	En caso de contar con material apilado, el mismo no deberá tener una altura mayor a 1.5 metros y deberá estar cubierto para evitar su dispersión					
Alteración de la estructura edáfica	Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano					
	Se revegetaran las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción.					
	Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas.					
	Delimitar las zonas de transito de la maquinaria					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN				FASE OyM
		2do trimestre 2023	3er trimestre 2023	4to trimestre 2023	1er trimestre 2024	
	Evitar perdida de suelo por erosión.					
	En caso de contar con material apilado, el mismo no deberá tener una altura mayor a 1.5 metros y deberá estar cubierto para evitar perdida del material y malas condiciones en el terreno.					
Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	Mantener un horario de trabajo según la normativa de ruido ambiental en espacios abiertos.					
	Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.					
	Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso, en caso de ser necesario y si las actividades a realizar lo ameriten.					
Contaminación de la fuente hídrica por desborde del tanque séptico	Realizar un correcto mantenimiento del tanque séptico. Dependiendo de la frecuencia de uso, se recomienda vaciar el T.S. cada 2-años. La retirada del material debe realizarse por una empresa debidamente autorizada y, de la misma forma, la disposición final del material extraído deberá realizarse en un botadero debidamente autorizado. (Solo en Etapa de OyM).					
	En etapa de operación el promotor realizará anualmente la verificación del tanque, y deberá					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN				FASE OyM
		2do trimestre 2023	3er trimestre 2023	4to trimestre 2023	1er trimestre 2024	
	entregar las evidencias de la comprobación por una empresa autorizada, en los informes de seguimiento para la etapa operativa del proyecto					

Fuente: Propia

10.5. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica un plan de rescate; basados en el hecho de que no existen especies de flora o fauna que requieran ser reubicadas. De identificar, por razón extraordinaria, a una especie que se aproxime al área de trabajo y que necesite reubicación, se contactará con la Sede Regional del Ministerio de Ambiente para su oportuno rescate y reubicación.

10.6. Costo de la gestión ambiental

Tabla 21 - Costos de la gestión ambiental

CONCEPTO	COSTO (B.)
Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.	2100.00
Pago de la tarifa de MIAMBIENTE para la evaluación ambiental del EsIA. Cat.I Indemnización ecológica	
Ejecución de las medidas de mitigación	500.00
Imprevistos	500.00
Total	3100.00

Fuente: Propia

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA (S) FIRMA (S) RESPONSABLE (S)

11.1 Firmas debidamente notariadas

CONSULTORES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
Nombre	Responsabilidad	Firma
Ing. Minostchka Herrera B.	Coordinación General	
	Control de Calidad	
	Línea Base Ambiental del Estudio	
Ing. Alexis Batista M.	Descripción del Proyecto	 
	Impactos Ambientales y	
	Plan de Manejo Ambiental	
	Percepción del Proyecto	

11.2. Número de registro de consultor

Nombre	Nº de registro
Minostchka Herrera B.	DEIA-IRC-041-2022
Alexis Batista M.	IRC-068-2009

Los consultores mencionados elaboraron el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto “Edificio de Locales Comerciales”.

Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

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

Panamá, 23 MAR. 2013

TESTIGO

ESTIGO

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero



12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Proyecto de construcción Proyecto “EDIFICO DE LOCALES COMERCIALES” a realizarse en la Comunidad de la Unión de Azuero, Corregimiento de Chepo, es Ambientalmente Viable y no genera impactos negativos significativos ni riesgo ambiental alguno para el entorno.

El presente estudio fue realizado en función acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del decreto ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011 que modifica el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo N°36 del 3 de junio de 2019, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley N° 41 de 1 de julio de 1998 de la Ley General del Ambiente de nuestro país modificada por la ley 8 del 25 de marzo de 2015.

- Se concluye que la zona a intervenir se encuentra impactada por actividades antropogénicas previas al uso del actual propietario y promotor. En la zona de estudio no se evidencia fauna o flora más allá que la presente en zonas de constante actividad humana.
- El proyecto supone la creación de oportunidades de empleo temporales y permanentes, además de brindar servicios al creciente corregimiento de Chepo.
- El Promotor debe cumplir fielmente con todo lo dispuesto en el presente estudio, y los compromisos que se adquieran a través de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.
- El Promotor, debe cumplir con todas las normas y reglamentos dispuestos por otras autoridades competentes, para el desarrollo del proyecto que nos ocupa en las fases de construcción y operación.

De esta forma, se recomienda lo siguiente:

- Se recomienda dar cumplimiento a todas las medidas de mitigación expuestas en este documento y las adicionales establecidas en la Resolución de aprobación emitida por

MI AMBIENTE, para así dar cumplimiento a la Normativa Ambiental, relacionada al proyecto de inversión “Edificio de Locales Comerciales”, por parte de su promotor.

- Una vez aprobado el EsIA el promotor solicite la inspección al proyecto para estipular el costo de la indemnización ecológica ya que no podrá dar inicio a su proyecto sin la cancelación de esta, esto es de forzoso cumplimiento.
- El promotor deberá velar por el correcto cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto por parte del contratista.

13. BIBLIOGRAFÍA

- ANAM (1998). Ley 41 de 1 de julio de 1998, por la cual se crea la Autoridad Nacional del Ambiente.
- ANAM (2001). Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Conesa, V. (1995). Guía metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental. Segunda edición, España.
- Holdridge, L. (1979). Ecología basada en Zonas de vida. San José, Costa Rica.
- Ridgely, R. y Gwynne, J. (1989). Birds of Panama. Segunda Edición, Reino Unido.
- Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” (1998). Atlas Nacional de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006”.
- Contraloría General de la Nación. Panamá en Cifras, Censo de Población y Vivienda 2010.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Panamá.

14. ANEXOS

DECLARACIÓN JURADA



NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA
Círculo Notarial de Panamá
REPÚBLICA DE PANAMÁ

En mi Despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los veintiocho (28) días del mes de marzo del dos mil veintitrés (2023), ante mí **JORGE ELIEZER GANTES SINGH**, Notario Público Primero del Circuito Notarial de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número ocho-quinientos nueve-novecientos ochenta y cinco (8-509-985), compareció personalmente **SHIJIU CHEN**, varón, chino, mayor de edad, con carné de residente permanente número E-ocho-setenta y tres mil doscientos setenta y siete (E-8-73277), con oficinas ubicadas en el Corregimiento de Chepo Cabecera, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá, para recibir notificaciones llamar al celular 6489-9938 ó al correo electrónico chen78jiu@live.cn, en calidad de PROMOTORA del Estudio del Impacto Ambiental CATEGORIA I, que corresponde al Proyecto del sector de la CONSTRUCCIÓN denominado EDIFICIO LOCALES COMERCIALES, proyecto a desarrollarse en la finca con Folio Real Número 3032 41-22, Asiento No. 1, Lote S/N, Código de ubicación 8401, localizada en el Corregimiento de Chepo Cabecera, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá, la cual pertenece al señor **SHIJIU CHEN**, por lo antes expuesto, quien manifestó no necesitar intérprete por comprender y hablar el idioma español, quien declara bajo la gravedad del juramento lo siguiente:

PRIMERO: Declaro que mediante el Artículo 385 del Código Penal, que trata del falso testimonio, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto, antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 (ahora Ley 8 de 25 de marzo de 2015) y el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123, del 2009.

Leída como le fue esta declaración al compareciente en presencia de las testigos instrumentales **YIPSA AVILA DE BURNETT**, con cédula de identidad personal número seis-cuarenta y siete-mil cuatrocientos ochenta y seis (6-47-1486) y **ALICIA DEL ROSARIO DE CLARKE**, con cédula de identidad personal número dos-ochenta y cuatro-doscientos dos (2-84-202), ambas mayores de

edad, panameñas y vecinas de esta ciudad, a quienes conozco, y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le imparten su aprobación y para constancia la firman todos juntos con las testigos antes mencionadas, ante mí el Notario que doy fe. —————

chen shi Jiu
SHIJIU CHEN

Hedda Burnett
YIPSA AVILA DE BURNETT

ALICIA DEL ROSARIO DE CLARKE

Lic. Jorge E. Gantes S.
Notario Pùblico Primero



SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 22 de marzo de 2023

Excelentísimo Ministro
Milefades Concepción
 Ministro de Ambiente
 E. S. D.

Señor Ministro:

Por este medio de la presente solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, que corresponde a un proyecto del sector de la construcción, denominado "**EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES**", el cual será promovido por el señor SHIJIU CHEN, persona natural con cedula de identidad personal E-8-73277, con residencia ubicada en el distrito de Panamá, provincia de Panamá.

La propiedad donde se desarrollará el proyecto "**EDIFICIO DE LOCALES COMERCIALES**", corresponde a un lote de finca comprada según Número de escritura pública 15,375, en donde el señor Francisco Arcia Domínguez se separa y vende un lote de su finca al señor Shiju Chen, y se localiza en el corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo, provincia de Panamá. El lote de finca pertenece al promotor, el señor SHIJIU CHEN.

El estudio consta de catorce (14) secciones y un total de 93 fojas desde la portada hasta los anexos. Los consultores ambientales debidamente registrados y actualizados, que participaron en la elaboración del presente documento son:

1) Ing. Minostchka Herrera B.
 Nº de registro: DEIA-IRC-041-2022

2) Ing. Alexis Batista M.
 Nº de registro: IRC-068-2009

Persona a contactar para notificar: Lic. Magaly Guerra al teléfono: 6513-7722, correo electrónico: copladi_nty2010@gmail.com.

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- Un (1) Original y una (1) copia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Un (1) CD con toda la documentación e informe del EsIA Categoría I.
- Declaración Jurada Notariada.
- Certificado Original de Registro Público de la propiedad.
- Copia de cédula notariada del promotor.
- Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente
- Recibo Original de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental

Fundamento de Derecho:

Ley 8 del 25 de marzo del 2015;
 Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009;

Agradeciéndole de antemano por la atención brindada,

chen shi Jiu
SHIJIU CHEN
 CED. E-8-73277
PROMOTOR



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985 CERTIFICO:
 Que hemos comprobado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) de la(s) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, 27 MAR 2023
 Testigo: *J. Gantes* Testigo: *J. Gantes*
 Jorge E. Gantes S., Notario Público Primero (4)

COPIA DE CEDULA AUTENTIFICADA DEL PROMOTOR



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985.
CERTIFICO: Que este documento es copia autentizada de su original.
Panamá 28 MAR 2023

Testigo: _____ Testigo: _____
Lcdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO DE PROPIEDAD

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PÚBLICA NUMERO QUINCE MIL TRESCENTOS SETENTA Y CINCO -----
----- (15,375) -----

Por la cual FRANCISCO ALEXIS ARCIA DOMÍNGUEZ, SEGREGA Y VENDE UN LOTE DE SU FINCA
A SHIJIU CHEN -----

Panamá, 19 de noviembre de 2019.

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los dieciocho (18) días del mes de noviembre de dos mil dieciocho (2018) ante mí, GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEÓ, mujer, panameña, mayor de edad, casada, Abogada, vecina de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho – setecientos doce – quinientos noventa y nueve (8-712-599), Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, compareció personalmente FRANCISCO ALEXIS ARCIA DOMÍNGUEZ, varón, panameño, mayor de edad, soltero, comerciante, con cédula de identidad persona número siete – ciento cuatro – ochocientos cuarenta y siete (7-104-847); vecino de esta ciudad, quien actuó en su propio nombre y quien en lo sucesivo y para los efectos de este contrato se denominará **EL VENDEDOR**, y por la otra SHIJIU CHEN, varón, chino, mayor de edad, soltero, comerciante, con cédula de residente permanente E- ocho – siete tres dos siete siete (E-8-73277), quien manifestó no necesitar intérprete por comprender el idioma español, vecino de esta ciudad, quien actúa en su propio nombre y a quien para los efectos de este contrato se la denominará **EL COMPRADOR**, personas a quienes doy sé que conozco, y me solicitaron extender la presente escritura pública, como en efecto lo hago, para hacer constar en ella lo siguiente:

PRIMERA: Declara FRANCISCO ALEXIS ARCIA DOMÍNGUEZ, que es propietario único de la finca TREINTA MILLONES DOSCIENTOS DICEISEIS MIL TREINTA Y TRES (30216033), con código de ubicación ochenta mil cuatrocientos ocho (8408) de la Sección de la Propiedad del Sistema Tecnológico de información del Registro Público de la Provincia de Panamá, cuya superficie y demás detalles constan en el Registro Público.

SEGUNDA: Declara **EL VENDEDOR** que de la finca TREINTA MILLONES DOSCIENTOS DICEISEIS MIL TREINTA Y TRES (30216033), antes descrita, segregó mediante plano número ochenta mil quinientos uno – ciento cuarenta y cinco mil ochocientos sesenta y cinco (80501-145B85) un lote de terreno con una superficie de CINCO MIL METROS CUADRADOS CON SETENTA Y CINCO DECIMETROS CUADRADOS (5,000.75mts²), comprendido dentro de los siguientes límites y medidas partiendo del punto uno (1) con rumbo sur setenta y nueve grados veintisiete minutos dieciocho

26615

COPIA DE CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO EMITIDO POR MI AMBIENTE

29/3/23, 14:32

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 217000

Fecha de Emisión:

24	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

23	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

CHEN, SHIJIU

Con cédula de identidad personal Nº

E-8-73277

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

Certificación válida por 30 días

Firmado

Director Regional

RECIBO DE COBROS EN CONCEPTO DE SERVICIOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

24/3/23, 12:10

Sistema Nacional de Ingresos

Ministerio de Ambiente

No.

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

81008634

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	SHIJIU CHEN / E-8-73277	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-24
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Este	<u>Guia / P. Aprob.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
24	03	2023	12:10:29 PM

Firma


Arivanel Hernández
 Nombre del Cajero Arivanel



IMP 1

ENCUESTAS

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M F Edad: 18-30 31-57 Mayor de 57

Cuestionario:

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: *Paslo Martín Rivero* Firma del Encuestador: *ETB*Cedula: *9-109-689*

ENCUESTA**Edificio de Locales Comerciales**

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M FEdad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Evelio PradoFirma del Encuestador: EPBCedula: 7 - 100 - 754

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M FEdad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Edwin VargasFirma del Encuestador: EBCedula: 3-92-901

ENCUESTA
Edificio de Locales Comerciales
Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo
17 de febrero de 2023
Sexo: M F Edad: 18- 30 31-57 Mayor de 57

Cuestionario:

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina

Nombre: Karen Lvo Firma del Encuestador: OB

Cedula: E 8 - 202987

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M FEdad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Jame Torre Firma del Encuestador: ETBCedula: 8-165-774

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M FEdad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Mario AbregoFirma del Encuestador: EBCedula: 9-788-1983

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M FEdad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina

Nombre:

Juan Molina

Firma del Encuestador:

BBCedula: G-700-1559

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M FEdad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Javier Ceron Firma del Encuestador: EJSCedula: B - 355 - 104

ENCUESTA**Edificio de Locales Comerciales**

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M FEdad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Alojando Gómez Firma del Encuestador: OBCedula: 2-753685

ENCUESTA**Edificio de Locales Comerciales**

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M F Edad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte 'positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo'?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Kenia CortezFirma del Encuestador: EBCedula: 8-930-2320

ENCUESTA**Edificio de Locales Comerciales**

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M F Edad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Zhilmer Pan Firma del Encuestador: EPCedula: E- 9-167968

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M F Edad: 18-30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Evelia CabelleroFirma del Encuestador: EBCedula: 4-7-80643

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M F Edad: 18-30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Mauricio Salazar Firma del Encuestador: EBCedula: 12-706-12

ENCUESTA

Edificio de Locales Comerciales

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M F Edad: 18-30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina

Nombre: Norma Abrioz Firma del Encuestador: EB

Cedula: 9-744-2334

ENCUESTA**Edificio de Locales Comerciales**

Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo

17 de febrero de 2023

Sexo: M F Edad: 18- 30 31-57 Mayor de 57 **Cuestionario:**

1. ¿Considera que el Proyecto **Edificio de Locales Comerciales** afectará la flora y la fauna?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto **Edificio de Locales Comerciales**, representa un aporte positivo al desarrollo del corregimiento de Chepo?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Es una actividad peligrosa la construcción del Proyecto, con base en los accidentes vehiculares, que se podrían ocasionar?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad con la generación de empleos?

Si No No Sabe No Opina

7. ¿Considera que el Proyecto, aumentara el valor comercial de las propiedades cercanas al mismo?

Si No No Sabe No Opina Nombre: Mariela Mito Firma del Encuestador: 078Cedula: 6-85-842

FOTOS DE LEVANTAMIENTO DE ENCUESTAS

