

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA)

CATEGORÍA I

CENTRO COMERCIAL ZHENJIANG

ZAPALLAL, SANTA FE, DARIEN



PROMOTOR: ZHENJIANG ZHONG

CONSULTORES AMBIENTALES

Lineth Arcia, DEIA-ARC-026-2021

Lineth Rodríguez, DEIA-IRC-051-2022

1) ÍNDICE

2) RESUMEN EJECUTIVO	7
2.1) <i>DATOS GENERALES DEL PROMOTOR</i>	<i>8</i>
3) INTRODUCCIÓN	9
3.1) <i>ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESIA</i>	<i>9</i>
3.2) <i>CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL</i>	<i>12</i>
4) INFORMACIÓN GENERAL	17
4.1) <i>INFORMACION SOBRE EL PROMOTOR</i>	<i>17</i>
4.2) <i>PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, PARA LOS TRAMITES DE LA EVALUACION.</i>	<i>18</i>
5) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	19
5.1) <i>OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN</i>	<i>19</i>
5.2) <i>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</i>	<i>20</i>
5.3) <i>LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO</i>	<i>24</i>
5.4) <i>DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO</i>	<i>26</i>
5.4.1) <i>Planificación</i>	<i>26</i>
5.4.2) <i>Construcción</i>	<i>26</i>
5.4.3) <i>Fase de Operación</i>	<i>27</i>
5.4.4) <i>Fase de Abandono</i>	<i>27</i>
5.4.5) <i>Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase</i>	<i>28</i>
5.5) <i>INFRAESTRUCTURA POR DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR</i>	<i>29</i>
5.6) <i>NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN</i>	<i>32</i>
5.6.1) <i>Necesidades de Servicios básicos</i>	<i>33</i>
5.6.2) <i>Mano de obra</i>	<i>34</i>
5.7) <i>MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LA FASES</i>	<i>34</i>
5.7.1) <i>Sólidos</i>	<i>34</i>

5.7.2)	Líquidos	35
5.7.3)	Gaseosos	35
5.7.4)	Peligrosos	36
5.7.5)	Ruido.....	36
5.8)	CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	36
5.9)	MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	36
6)	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	37
6.1)	FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES.....	38
6.1.1)	Unidades geológicas locales	38
6.1.2)	Caracterización Geotécnica.....	38
6.2)	GEOMORFOLOGÍA	38
6.3)	CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	38
6.3.1)	Descripción del uso del suelo	38
6.3.2)	Deslinde de la propiedad	39
6.3.3)	Capacidad de Uso y Aptitud	41
6.4)	TOPOGRAFÍA.....	41
6.4.1)	Mapa topográfico a escala 1:50 000	42
6.5)	CLIMA.....	44
6.6)	HIDROLOGÍA.....	44
6.6.1)	Calidad de aguas superficiales.....	47
6.6.1.a)	Caudales	47
6.6.1.b)	Corrientes, mareas y oleaje	47
6.6.2)	Aguas subterráneas.....	47
6.6.2.a)	Identificación del acuífero.....	47
6.7)	CALIDAD DEL AIRE.....	47
6.7.1)	Ruido.....	47
6.7.2)	Olores	48
6.8)	ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES	48
6.9)	IDENTIFICACIÓN DE SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES	48
6.10)	IDENTIFICACIÓN DE SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS	48
7)	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	49

7.1)	<i>CARACTERÍSTICA DE LA FLORA</i>	49
7.1.1)	Caracterización Vegetal, Inventario Forestal	50
7.1.2)	Inventario de especies exóticas, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	50
7.1.3)	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo	51
7.2)	<i>CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA</i>	51
7.2.1)	Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	54
7.3)	<i>ECOSISTEMAS FRÁGILES</i>	54
7.3.1)	Representatividad de los Ecosistemas	54
8)	<i>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</i>	55
8.1)	<i>USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES</i>	55
8.2)	<i>CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN</i>	59
8.3)	<i>PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO</i>	59
8.4)	<i>SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES</i>	68
8.5)	<i>DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE</i>	68
9)	<i>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</i>	69
9.1)	<i>ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE ESPERADAS</i>	70
9.1.1.	Análisis de Impactos	70
9.2)	<i>IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGOS DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS</i>	71
9.3)	<i>METODOLOGÍAS USADAS EN FUNCIÓN DE A) NATURALEZA DE ACCIÓN EMPRENDIDA, B) LAS VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS, Y C) LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA INVOLUCRADA</i>	73
9.4)	<i>ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO</i>	76

10	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	77
10.1	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL	78
10.2	ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	79
10.3	MONITOREO	80
10.4	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	81
10.5	PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	84
10.6	PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO	84
10.7	PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA	84
10.8	PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	85
10.9	PLAN DE CONTINGENCIA	86
10.10	PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ABANDONO	86
10.11	COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	87
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES	88
12	LISTA DE PROFESIONALES	89
12.1	FIRMAS NOTARIADAS	89
12.2	NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES	90
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
13.1	CONCLUSIONES	91
13.2	RECOMENDACIONES	92
14	BIBLIOGRAFÍA	93
15	ANEXOS	94
1-	DATOS GENERALES DEL PROMOTOR	95

2-	DATOS LEGALES DE LOS TERRENOS	98
3-	MAPAS.....	102
4-	EVIDENCIAS DE LA CONSULTA CIUDADANA	106
5.	REGULACIÓN QUE CREA EL CORREGIMIENTO DE ZAPALLAL Y SOLICITUD DE CAMBIO DE CÓDIGO DE UBICACIÓN	132
6.	COORDENADAS EN FORMATO EXCEL SEGÚN RESOLUCIÓN DM-0221-2019	138

2) RESUMEN EJECUTIVO

La necesidad de bienes y servicios básicos y de construcción accesibles en la provincia de Darién es indispensable para el crecimiento de la población y sus necesidades sociales, económicas y de la dinámica de los sectores de producción del área.

La propuesta de este EsIA es la construcción y operación de un complejo comercial (centro comercial, ferretería y galera) en los terrenos del promotor.

1. El local comercial/residencial, se ubicará en el globo 1 (1,490.87m²) se ubica en el corregimiento de Zapallal, distrito de Santa Fe, provincia de Darién.
2. La ferretería, se ubicará en el globo 2 (569.74m²) se ubica en el corregimiento de Zapallal, distrito de Santa Fe, provincia de Darién.
3. La galera o depósito, se ubicará en el globo 3 (2425.66 m²) se ubica en el corregimiento de Zapallal, distrito de Santa Fe, provincia de Darién.

El señor Zhenjiang Zhong, promotor, es un comerciante del sector desde hace varios años, y quien actualmente, dirige un negocio de ferretería en el área Quebrada Honda, Santa Fe.

Los tres globos de terrenos, adquiridos por el promotor, presentan sus certificaciones de tenencia en el Anexo 2.

2.1) DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

- a) La persona a contactar es Zhenjiang Zhong.
- b) 6600-4784
- c) **zhenjiang870720@gmail.com**
- d) n.a.
- e) Lineth Arcia, DEIA-ARC-026-2021; Lineth Rodríguez, DEIA-IRC-051-2022

3) INTRODUCCIÓN

Este capítulo se inicia describiendo el alcance, objetivos y metodología de este EsIA. Se limita a la metodología general para elaborar el EsIA y a la metodología de los trabajos de campo realizados. Seguidamente, se sustenta la categoría del EsIA, basada en el análisis de los cinco criterios de protección ambiental listados en el Artículo 23 del DE123-09.

3.1) ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESIA

Los objetivos y alcance de este Estudio de Impacto Ambiental son:

1. Describir las características del proyecto.
2. Describir las acciones de la planificación, construcción, operación y abandono del proyecto.
3. Proporcionar antecedentes fundados de los ambientes físico, biológico y socioeconómico del área de proyecto, colindantes y área de influencia.
4. Identificar los impactos ambientales, económicos y sociales a ser generados por el proyecto, aunque no sean significativos.
5. Incorporar las opiniones sobre el proyecto de la población circundante.

Siendo un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, su plan de manejo ambiental (Capítulo 10) describe las medidas para evitar, reducir, corregir o controlar los impactos adversos significativos, exigidas por la legislación ambiental vigente.

Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se ciñe a las normas estipuladas para los EsIA categoría I:

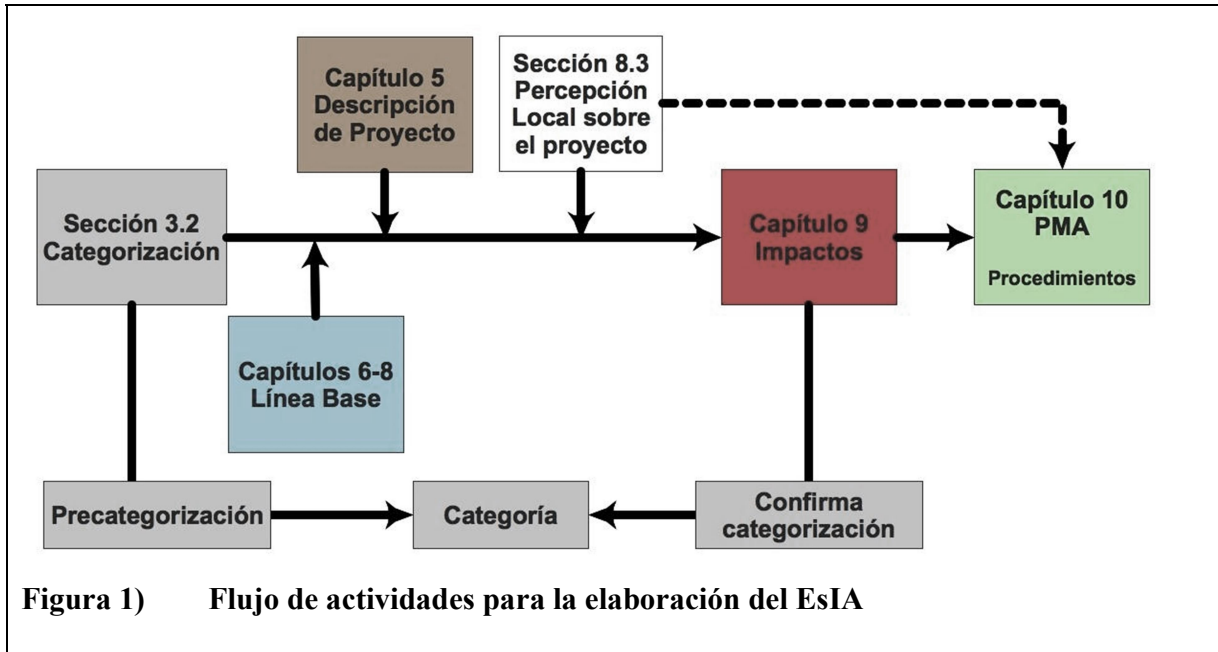
L41-98: Asamblea Legislativa. Ley General del Ambiente (Ley 41, de 1 de julio de 1998). Por la cual se dicta la Ley general de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad nacional del Ambiente (Gaceta Oficial No. 23 578 de 3 de julio de 1998).

DE123-09: MEF. Decreto Ejecutivo No. 123, de 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, general de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006. (Gaceta Oficial 26352-A de 24 de agosto de 2009).

Este documento ha sido elaborado utilizando el Sistema Internacional (SI) de Unidades, que establece, entre otras convenciones, que la separación entre los enteros y los decimales de un número se hace por medio una coma (,); los miles se dividen en grupos de tres dígitos a partir de la coma, separados por un espacio (no se usa ni coma ni punto decimal ni punto para separarlos); cuando se escribe un número menor que “1” se le debe colocar un cero antes de la coma decimal; cuando se trata de un año, los miles no llevan separación; los símbolos de las unidades no llevan punto al final, excepto que estén al final de una frase; todos los símbolos que derivan de nombres propios se escriben con la primera letra mayúscula del nombre, siempre que la letra no haya sido utilizada para otro símbolo, de no derivar de un nombre propio el símbolo iniciará en minúscula; los símbolos de los plurales de las unidades no llevan “s”; entre el número y el símbolo debe dejarse un espacio, excepto en las medidas angulares; las unidades cuyos nombres son los de científicos, no se traducen, deben escribirse en el idioma de origen; todo valor numérico, que posea unidad, debe expresarse con ella; incluso cuando se repite o cuando se especifica la incertidumbre.

A estas convenciones hemos exceptuado los valores de monedas debido a que el sistema de banca internacional continúa utilizando el punto (.) para separar los enteros de los decimales y la coma (,) para separar los miles.

A continuación, se describe de manera gráfica el flujo de actividades para la elaboración del EsIA:



Inicialmente se elaboraron la descripción del proyecto y la línea base (flujo grama anterior).

- Para esto se realizó una inspección el 23 de octubre de 2022 y se evaluó la documentación bibliográfica suministrada por el Promotor y recopilada por los profesionales que participaron en el EsIA.
- La consulta ciudadana se realizó el 28 y 29 de octubre de 2022.
- En un sobre se presenta la solicitud, declaración jurada y recibo de pago por los servicios de evaluación de parte del Ministerio de Ambiente.

3.2) CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El EsIA fue categorizado como I debido a que se valoraron no significativos, los impactos asociados a los posibles problemas de erosión y escorrentía, manejo de residuos sólidos, ruido, riesgo de proliferación de vectores, modificación del paisaje y aumento del tráfico vehicular.

Para dar una panorámica del sitio del proyecto éste se ubica en el centro comercial, los alrededores se encuentran intervenidos por edificaciones y calles. El terreno donde se ubicará el edificio es un lugar baldío, terreno completamente desprovisto de vegetación en el que no hay fauna silvestre que se vea afectada, ni requiere la tala de árboles.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades a desarrollar por etapa del proyecto:

- La fase de planificación: confección de planos de anteproyecto, revisión preliminar de planos, presupuesto del proyecto. Durante esta fase se prepara el presente estudio de impacto ambiental. Se ejecutan actividades como contratación de mano de obra del complejo comercial. Después de aprobado el EsIA, colocar el letrero de aprobación del proyecto.
- La fase de construcción: demarcación del área de construcción, preparación del área (cerca perimetral, señalización), no existen árboles ni arbustos en el lugar por tanto no hay tala; vaciado de fundaciones de columnas, vigas y paredes, erección de la estructura metálica y de bloques, armado de techos., delimitación de áreas (habitaciones, locales comerciales), instalación y/o vaciado de piso y otros acabados (puertas, ventanas, tuberías del sistema de agua potable y sistema sanitario etc.), sistema eléctrico, área de depósito y ferretería. Repello de paredes internas y externas, construcción de aceras y de estacionamientos. Construcción del tanque séptico.
- La fase de operación: consiste principalmente en la recolección y disposición de desechos sólidos y el mantenimiento de los equipos, las edificaciones, así como el tanque séptico.
- La fase de abandono: si por causa de fuerza mayor, la obra se paraliza y no se lleva a término, el promotor deberá considerar la demolición de las estructuras si esta no está terminada y resulte un peligro dejarla en pie, dejar el terreno libre de escombros y la disposición adecuada de los desechos y materiales de construcción.

Cuadro No 1. Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para determinar la categoría del estudio de impacto ambiental.

<i>Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores: población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</i>	
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;	
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;	X
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;	X
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;	X
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	X
<i>Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</i>	
a. La alteración del estado de conservación de suelos;	
b. La alteración de suelos frágiles;	X
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;	

d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;	
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;	
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;	
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;	
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;	
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;	
l. La inducción a la tala de bosques nativos;	
m. El reemplazo de especies endémicas ;	
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;	
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;	
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;	
q. Los efectos sobre la diversidad biológica;	
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	
s. La modificación de los usos actuales del agua;	
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;	
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	
<i>Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los</i>	

<i>siguientes factores:</i>	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;	
b. La generación de nuevas áreas protegidas;	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;	
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;	
g. La modificación en la composición del paisaje; y	x
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	
<i>Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</i>	
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;	
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;	
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;	
f. Los cambios en la estructura demográfica local;	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	x
<i>Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</i>	

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

4) INFORMACIÓN GENERAL

Este capítulo se limita a identificar al Promotor del Proyecto, su apoderado y la consultora que elaboró este EsIA.

4.1) INFORMACION SOBRE EL PROMOTOR

El promotor es el Señor ZHENJIANG ZHONG, persona natural.

Tipo de empresa: no aplica.

Ubicación:

Certificado de existencia y representación legal de la empresa: no aplica.

Contrato: no aplica.

Otros: no aplica.

Certificado de registro de la propiedad:

En el anexo No. 1, se adjunta copia del carnet de residente del promotor debidamente autenticado por Notario Público y referencia de sus actividades comerciales.

Respecto a los terrenos donde se desarrollará el proyecto: abarca tres (3) áreas debidamente documentadas en el Anexo No. 2 (certificado de propiedad (globo 1) del Registro Público de Panamá, del 21 de diciembre de 2022; y certificaciones (globos 2 y 3) de la ANATI, debidamente autenticadas) a saber:

Certificado del Registro de la Propiedad (globo 1):

- Código de ubicación N° 30313328, Folio Real N° 5017. Superficie de 0 has. +1490.87 m²; inscrita en Reg. Púb.: 19/08/2019.
- Propietario: Zhenjiang Zhong; Cedula: E-8-101701.

En proceso se ha tramitado una solicitud de cambio de código de ubicación, debido a la creación del nuevo corregimiento y distrito. Ver evidencias en el Anexo 5.

Certificación de ANATI (globos 2 y 3):

- Expediente No. 5-0082-2022, sobre una superficie de 0 has. + 0569.74 m² (certificación No. 0026-2023).
- Expediente No. 5-931-2011, sobre una superficie de 0 has. +2425.66 m² (certificación No. 0027-2023).

4.2) PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, PARA LOS TRAMITES DE LA EVALUACION.

- Paz y Salvo N° 211859, emitido por el Ministerio de Ambiente, a nombre del señor ZHENJIAN ZHONG.
- Copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación: Recibo de pago 68582 por los trámites de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, en concepto de la evaluación del Estudio presentado.

Adjunto a este informe se presentan, de manera separada (originales):

- El Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas del MIA.
- Copia del recibo de pago por la evaluación del EsIA.

5) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto Centro Comercial Zhenjiang Zhong es construir y operar un centro comercial compuesto de tres (3) edificaciones: un local comercial/residencial, una ferretería y un depósito (galera).

El área del proyecto abarca tres globos de terrenos, adquiridos por el promotor, el primer terreno corresponde al local comercial, el segundo a la ferretería y el tercer terreno corresponde al depósito, todos ubicados en el corregimiento de Zapallal y distrito de Santa Fe, provincia de Panamá.

Actualmente el promotor se dedica a la actividad comercial en el Quebrada Honda, distrito de Santa Fe, denominada Surtimax, dedicada a brindar productos de ferretería y construcción.

5.1) OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN

El objetivo del proyecto Centro Comercial Zhenjiang es suplir las necesidades de las comunidades adyacentes al poblado de Zapallal.

El Centro Comercial Zhenjiang es un proyecto que consiste en la construcción de tres edificaciones, para uso comercial: un local comercial/residencial, ferretería y galera de depósito, que tendrán una sola planta, estacionamientos:

La primera edificación (comercial/residencial) de *uso comercial*, en el globo 1, tendrá:

- 1 local comercial.
- Vivienda del promotor con sus respectivos servicio sanitario y lavamanos.
- Dos (2) Estacionamientos distribuidos a nivel de la calle.
- Caseta para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos comunes.
- Tapia para medidores, generador eléctrico, transformador eléctrico.
- Tanque séptico para el manejo de las aguas residuales.

La segunda edificación corresponde a *la Ferretería*, en el globo 2, tendrá:

- Edificación comercial
- Contempla un cuarto de bombas y tanque soterrado para reserva de agua.
- Coincide con una superficie colindante al globo No.1.

La tercera edificación es el *Área de depósito*, en el globo 3, tendrá:

- Este espacio sirve de obra complementaria a las primeras edificaciones que brindan la venta y despacho de productos de primera necesidad al público.

El agua potable será suministrada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), la electricidad por NATURGY y la recolección de desechos por el Municipio de Santa Fe.

5.2) UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto Centro Comercial Zhenjiang se desarrollará en el corregimiento de Zapallal, distrito de Santa Fe, Provincia de Darién.

Como se mencionó anteriormente, el proyecto consiste en un espacio total de (4486.27 m²) distribuido en tres (3) globos de terreno.

4. El Área Total del Proyecto, globo 1 (1,490.87m²) se ubica en el corregimiento de Zapallal, distrito de Santa Fe, provincia de Darien. El acceso terrestre al proyecto es a través de la vía interamericana de la provincia de Panamá, a orillas de la calle principal, en el poblado de Zapallal, corregimiento de Zapallal.
5. El Área Total del Proyecto, globo 2 (569.74m²) se ubica en el corregimiento de Zapallal, distrito de Santa Fe, provincia de Panamá. El acceso terrestre al proyecto es a través de la vía interamericana de la provincia de Darien, a orillas de la calle principal, en el poblado de Zapallal, corregimiento de Zapallal, adyacente al globo de terreno No.1.
6. El Área Total del Proyecto, globo 3 (2425.66 m²) se ubica en el corregimiento de Zapallal, distrito de Santa Fe, provincia de Darien. El acceso terrestre al proyecto es a través de la vía interamericana de la provincia de Darien, a orillas de la calle principal, en el poblado de Zapallal, corregimiento de Zapallal, a unos 300 m de distancia de los primeros dos globos de terreno.

En las siguientes tablas se detallan las coordenadas de cada globo de terreno.

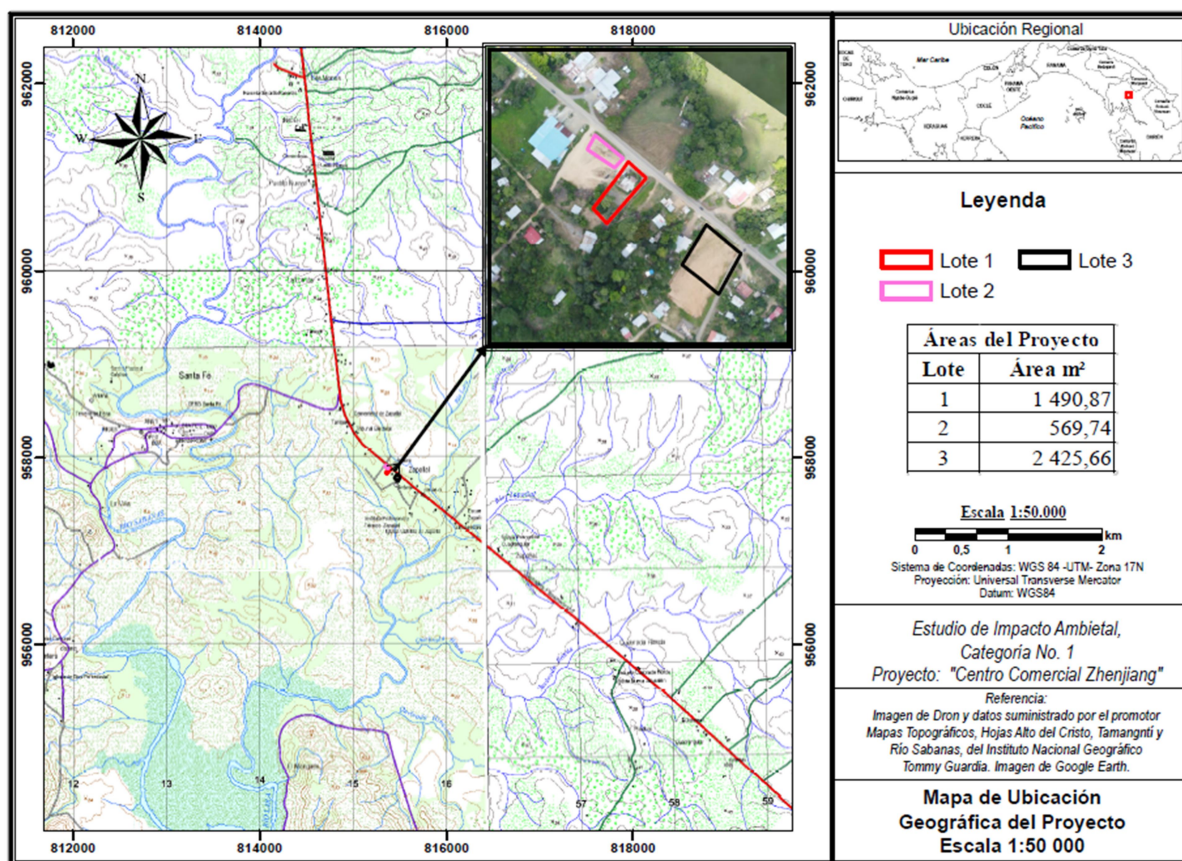
Tabla 1) Coordenadas que enmarcan el Área Total del Proyecto

Punto	Finca	Este	Norte
1	Lote 1	815349	957840
2	(área = 1490.87 m ²)	815364	957824
3		815406	957872
4		815387	957890
5		815376	957874
1	Lote 2	815351,75	957918,03
2	(área = 569.74 m ²)	815381,54	957893,41
3		815372,74	957883,20
4		815343,24	957902,68
1	Lote 3	815471,10	957822,34
2	(área = 2425.66 m ²)	815508,00	957791,36
3		815484,05	957747,79
4		815465,78	957763,13
5		815444,67	957779,48

Fuente: Coordenadas, en UTM WGS 84, suministradas por el Promotor.

En la siguiente figura, mapa en escala 1:50,000, se observa la localización de los tres (3) globos de terrenos y su correspondiente superficie, para un área total del proyecto (4,486.27 m²), también se incluye un recuadro del área del proyecto:

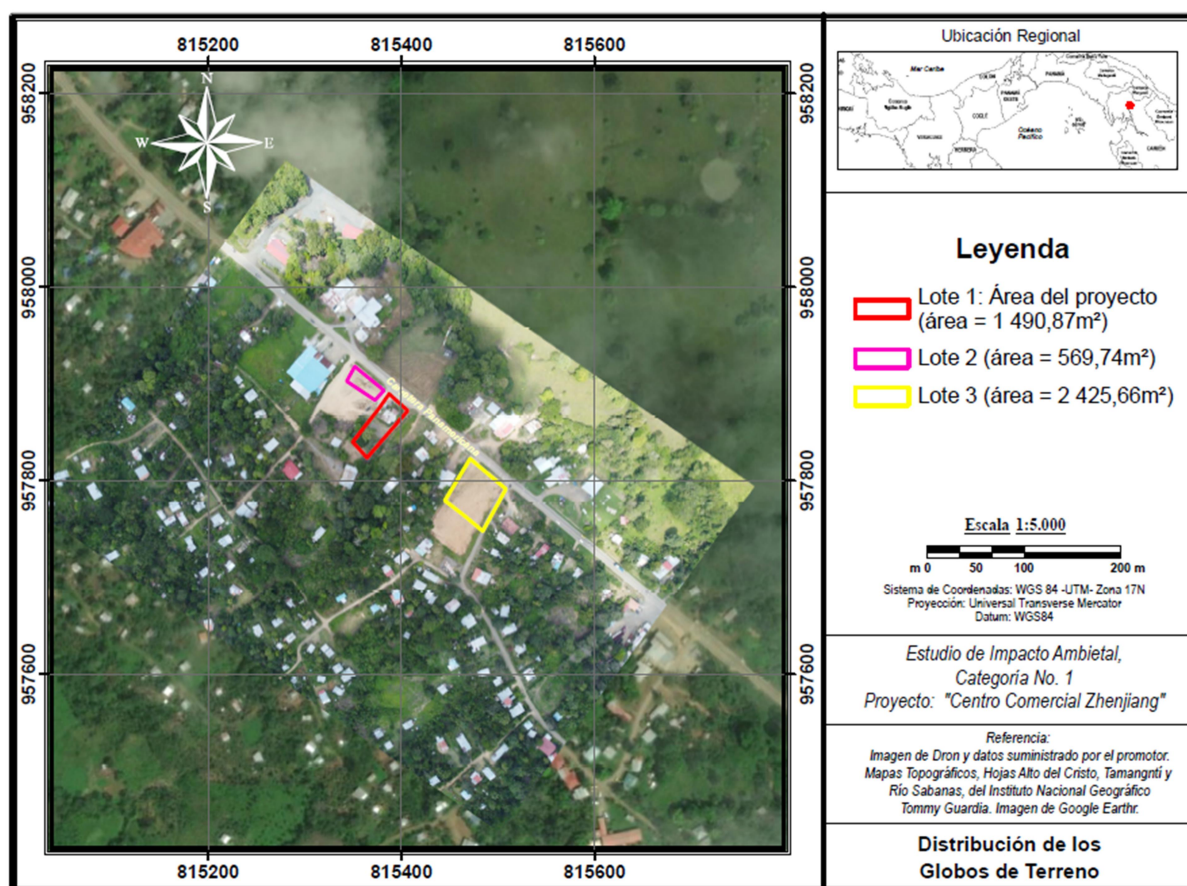
Figura 2) Localización del Área Total del Proyecto



Fuente: Coordenadas, en UTM WGS 84

Para mejor apreciación se ha incluido una figura con mayor detalle de la distribución de los tres (3) globos de terrenos y su correspondiente superficie en la siguiente figura:

Figura 3) Distribución de los tres globos de terreno



Fuente: Coordenadas, en UTM WGS 84

5.3) LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO

La Lista Taxativa del Decreto 123, que lista los proyectos que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, clasifica este proyecto en el Sector “Construcción”. A continuación, se lista la legislación, normas técnicas que aplican a este sector.

- Constitución-04: Acto Legislativo No. 1 de 27 de julio de 2004; que reforma la Constitución Política de la República de Panamá de 1972 reformado por los Actos Reformativos de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos No. 1 de 1993 y No. 2 de 1994. Gaceta Oficial 25176 de 15 de noviembre de 2004.
- Código Sanitario de la República de Panamá. Ley N°6 de 10 de noviembre de 1947, mediante el cual se aprueba el “Código Sanitario” que, regula todo lo relacionado a salubridad, higiene pública y medicina preventiva y curativa y tratamiento de desechos líquidos.
- Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales e integra la gestión ambiental a los objetivos sociales y económicos.
- Ley 1 del 1 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de Panamá.
- Ley 24 de 7 de junio de 1995. “Por la cual se establece la legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá (G.O. 22,801 de 9 de junio 1995)”.
- Decreto 252 de 1971 Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo
- Resolución 505 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico N° DGNTICOPANIT 45-200. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Vibraciones.

- Resolución 506 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico N° DGNTICOPANIT 45-200. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Ruidos.
- Ley 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación.
- Ley 51, de 29 de septiembre de 2010, que crea la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario y adopta disposiciones para la eficacia de su gestión.
- Resolución AG – 0292 de 14 de abril de 2008, por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre.
- Resolución AG-0051-2008 del 22 de enero de 2008. Esta información complementa la sección que especifica las especies propias dentro del Plan de Rescate de Flora y Fauna, cuyos parámetros se establecen en la respectiva Resolución.
- Decreto Ejecutivo 306, de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.
- Decreto 108, de 8 de julio de 1941. Por la cual se reglamenta las instalaciones de servicios sanitarios en el interior del país. (G. O. 8.561).
- Reglamento DGNTI-COPANIT- 44- 2000. Higiene y Seguridad. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- Reglamento DGNIT-COPANIT 45-2000. “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”.
- Resolución 45, 588-2011-JD, de 17 de febrero 2011. Aprueba el reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

5.4) DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

A continuación, se describen las acciones que ejecuta y ejecutará el Promotor para la ejecución del proyecto Centro Comercial Zhenjiang, en sus cuatro fases:

5.4.1) Planificación

La fase de planificación abarca la confección de planos de anteproyecto, revisión preliminar de planos, presupuesto del proyecto. Durante esta fase se prepara el presente estudio de impacto ambiental. Se ejecutan actividades como contratación de mano de obra del complejo comercial. Después de aprobado el EsIA, colocación del letrero de aprobación del proyecto.

Durante esta fase se realizan los siguientes servicios con proveedores locales:

1. Levantamiento topográfico detallado de áreas del proyecto.
2. Aprobación de diseños y planos con la autoridad local.
3. Adquisición del terreno (globo 2 globo 3) a utilizar.

Una vez aprobado el EsIA se ejecutarán las siguientes acciones:

1. Planos finales topográficos y especificaciones de construcción.
2. Permisos con el cuerpo de bomberos.

5.4.2) Construcción

La fase de construcción contempla actividades de demarcación del área de construcción, preparación del área (cerca perimetral, señalización), no existen árboles ni arbustos en el lugar por tanto no hay tala; vaciado de fundaciones de columnas, vigas y paredes, erección de la estructura metálica y de bloques, armado de techos, instalación y/o vaciado de piso y otros acabados (puertas, ventanas, tuberías del sistema de agua potable y sistema sanitario etc.), sistema eléctrico, área de depósito y ferretería; repello de paredes internas y externas; construcción de aceras y de estacionamientos; y construcción del tanque séptico.

La etapa de construcción será en tres (3) etapas, se desarrollará de manera progresiva, priorizando el desarrollo comercial, en el globo de terreno No.1, y la ferretería, en el globo de terreno No.2, y por último la construcción en el globo de terreno No.3, abarcando:

- Limpieza, relleno y nivelación de sitio donde se construirá la infraestructura.
- Vaciado de viguetas de concreto, colocación de cerchas de metal, carriolas de metal y zinc nuevo galvanizado.
- Construcción de las edificaciones.
- Traslado de materiales o desechos no reutilizables.

5.4.3) Fase de Operación

En esta fase, el primer edificio será la primera obra en culminar, para llevar a cabo la actividad de abastecimiento de bienes y servicios básicos y de construcción. Consiste principalmente en la recolección y disposición de desechos sólidos y el mantenimiento de los equipos, las edificaciones, así como el tanque séptico.

5.4.4) Fase de Abandono

Si por causa de fuerza mayor, la obra se paraliza y no se lleva a término, el promotor deberá considerar la demolición de las estructuras si esta no está terminada y resulte un peligro dejarla en pie, dejar el terreno libre de escombros y la disposición adecuada de los desechos y materiales de construcción.

5.4.5) Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

A continuación, se presenta el cronograma de construcción y operación.

AÑO	Días	1				2			
TRIMESTRES		1	2	3	4	1	2	3	4
Planificación									
Ingeniería básica	90	x							
Trámite de permisos	90	x							
Construcción									
Campamento, movilización	30		x						
<i>Globo 1: Local comercial/residencial</i>	360								
Fundación y obras civiles			x	x	x				
Acabados						x			
<i>Globo 2: Ferretería</i>	180								
Fundación y obras civiles						x	x		
Acabados							x		
<i>Globo 3: Depósito</i>	180								
Fundación y obras civiles								x	
Acabados								x	
Desmantelar campamento									x
Operación									
<i>Globo 1: Local comercial/residencial</i>							x		
<i>Globo 2: Ferretería</i>								x	
<i>Globo 3: Depósito</i>									x

Fuente: Datos suministrados por el Promotor.

Las actividades para la culminación de las edificaciones se estiman en un periodo de dos (2) años aproximadamente y comenzarán inmediatamente se obtengan los permisos ambientales, así como la aprobación de los planos y autorizaciones de entidades locales.

5.5) INFRAESTRUCTURA POR DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

La descripción de las infraestructuras a construir, ofrece una visión del tamaño de la obra, equipos, insumos y otros elementos importantes. La propuesta es básica, constituyéndose una acción de muy baja magnitud y muy baja afectación al ambiente.

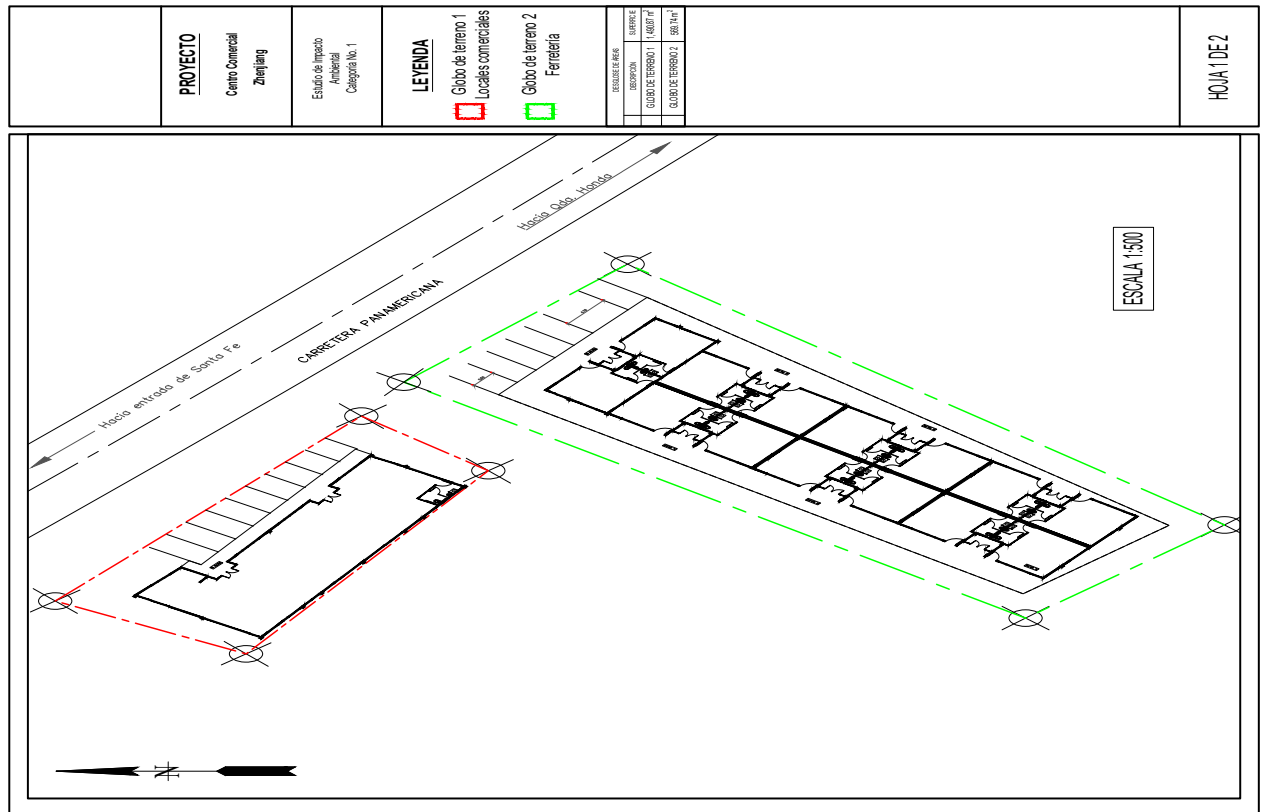
Un resumen de la infraestructura y actividades del proyecto comunes para cada una de superficie de los globos (3) de terreno, se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) Se excavará solo para las fundaciones para la colocación de las Vigas H y levantar las columnas. No existirá movimiento de suelo innecesario solo lo requerido para la adecuación del terreno el cual se rellenará nivelará y compactará.
- b) Construcción de edificaciones de concreto (3) y obras de uso complementarios (área de carga y descarga de camiones, estacionamientos)
- c) El techo será fortalecido colocando vigas de metal (cerchas), compuesto por ángulos 1 ¼” por 3/16” y barras de acero de 5/8 de pulgadas. Se colocarán carriolas nuevas de metal dobles de 6 por 2 pulgadas calibre 26 y techo con zinc galvanizado calibre 26.
- d) Las paredes serán de bloques amarradas con viga H y serán debidamente repelladas. Las ventanas serán todas de marco de metal y vidrio cuerpo entero. Todas contarán con verjas protectoras hechas de metal.
- e) Todas las instalaciones eléctricas serán instaladas. También se instalarán, todos los accesorios de acueducto de agua potable y sanitarios.
- f) Estas instalaciones cumplirán con las normas regulatorias de ENSA.; IDAAN; Cuerpo de Bomberos de Panamá y otras instituciones competentes del sector.

○ Composición de la infraestructura:

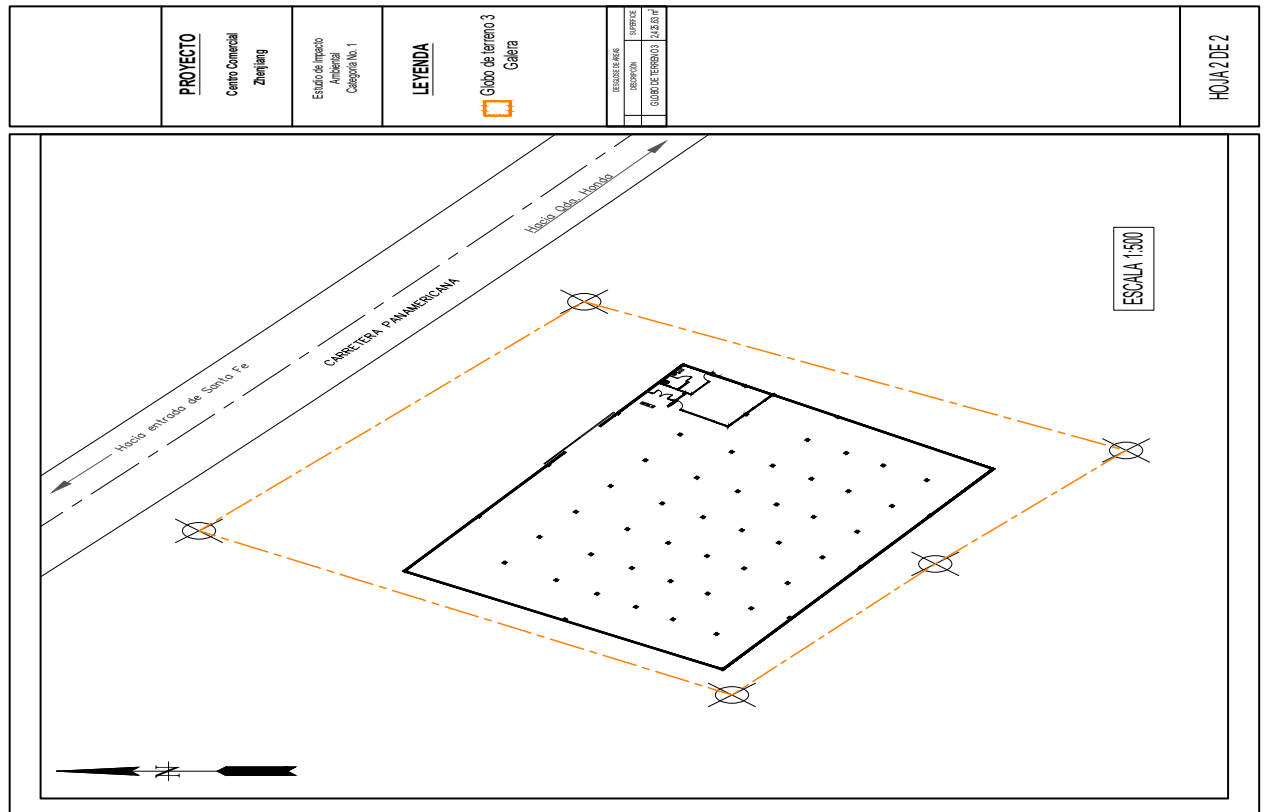
En las siguientes figuras se muestra la conformación de las edificaciones y huella de proyecto.

Figura 4) Infraestructura a construirse: edificaciones globo 1 y 2.



Fuente: Planos, 2022.

Figura 5) Infraestructura a construirse: edificaciones globo 3.



Fuente: Planos, 2022

○ **Equipo a Utilizar:**

La baja magnitud del mismo supone uso de equipos de baja potencia y poca duración de uso en las obras. Los equipos que se utilizarán son mezcladoras, camiones (solo para el traslado de materiales), máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, herramientas eléctricas y herramientas de plomería.

5.6) NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

Las necesidades de insumos relacionados a la actividad principal del proyecto: construcción y abastecimiento de insumos de consumo básico a la comunidad.

- En la construcción los principales son barras de acero, Vigas H, cemento Portlán, carriolas metálicas, zinc galvanizado, vidrios para ventanas, marcos de metal para ventanas, tuberías P.V.C, tuberías eléctricas y accesorios eléctricos, arena, cascajo y piedra picada, baldosas para piso, lámparas eléctricas, madera, accesorios de plomería, tubería de cobre para el sistema de agua potable, bloques, Insumos y lubricantes para el equipo.
- En la etapa de operación, la actividad central es el abastecimiento y venta de productos relacionado al local comercial y ferretería, el deposito es una actividad de apoyo a la actividad comercial, para mayor ocmidad y acceso y distrbución de los productos y materiales de construcción.
- En cuanto al mantenimiento de las instalaciones, se puede citar el uso de detergente para limpieza general y materiales como pintura y productos para las tareas de fumigación.

5.6.1) Necesidades de Servicios básicos

A continuación, se describen las necesidades de agua, energía eléctrica, transporte y comunicaciones, durante la construcción y operación del proyecto. Se estiman los requerimientos de agua potable, volumen de aguas residuales domésticas y energía eléctrica. Respecto a los servicios básicos:

- Electricidad: Existe una planta de producción eléctrica que provee de electricidad desde Tortí hasta Metetí. La distribución de la energía es dada por Elektra Noreste.
- Agua Potable: Es suministrada por una potabilizadora que se encuentra en el Río Chucunaque y que está siendo ampliada para elevar la cobertura en el área. El manejo de la potabilizadora es del IDAAN.
- Sistema Sanitario: No existe sistema de alcantarillado de aguas servidas en el área.
- Manejo de Desechos sólidos: Tienen un vertedero a cielo abierto. Faltan carros de recolección.
- Transporte Público: en Santa Fe y en Metetí existe terminales de buses que van y vienen a las poblaciones a lo largo de la carretera Panamericana y vienen hasta la ciudad de Panamá.
- Seguridad: a lo largo de la vía panamericana existen controles policiales del SENAFRONT (Servicio Nacional de Fronteras). En Santa Fe está el cuartel principal del área.
- Bancos: Existen Banco Nacional, Banco Delta, Caja de Ahorros, Microserfin y el Banco de Desarrollo agropecuario en el distrito de Santa Fe.
- Agencias Gubernamentales: Del MIDA, MIVIOT, MOP (Sede Central Provincial), COPEG, ANATI, Instituto de Seguro Agropecuario (ISA), Tribunal Electoral y el Órgano Judicial para la provincia (SPA).
- Iglesias: católica, Iglesia Bautista, Evangélica, Iglesia Cuadrangular.
- Comunicación: Teléfonos públicos, cobertura de más Móvil, Digicel, Claro y Movistar.
- Internet: Existe una INFOPLAZA en Santa Fe.
- Hoteles: Existen dos Hospedajes en Santa Fe.

- Salud: Centro de Salud Materno Infantil Dr. Iván Melgar. Además, están a punto de inaugurar un Hospital MINSA-CAPSI. A 25 km del pueblo de Santa Fe existe el Hospital Regional de San Vicente.
- Escuelas: CEBG en ZAPALLAL cobertura hasta 12o (Media completa). CEBG de Santa Fe hasta pre-media.

Durante la construcción y la operación, la energía eléctrica provendrá del sistema existente.

Durante la construcción, los obreros tendrán tres alternativas para llegar al sitio:

1. Vehículos del promotor.
2. Vehículos propios.
3. Transporte público: utilizando los autobuses internos del corregimiento de Zapallal o rutas alternas de transporte público.

5.6.2) *Mano de obra*

Durante la construcción se generarán unos 10 empleos directos. Durante la operación se generarán unos 5 empleos directos.

5.7) MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LA FASES

Esta sección se limita a identificar los tipos de residuos y desechos, a ser generados durante la construcción y operación del proyecto. Su manejo se presenta en el PMA (capítulo 10).

5.7.1) *Sólidos*

Se generarán los siguientes tipos de residuos y desechos:

Tabla 2) Clasificación de residuos y desechos sólidos

Tipo	Fase	Descripción	Procedimiento en el PMA (Capítulo 10)
Comunes	Construcción y Operación	Plásticos, metales, orgánicos, vidrio, cartón y papel, materiales aislantes.	Manejo de Residuos y Desechos Sólidos
De construcción	Construcción	Los sobrantes de los materiales de construcción son considerados los residuos de construcción, que incluirán plásticos, metales, madera, cemento, piedras y caliche, llantas, vidrio, restos de ropa y calzados.	
Vegetales	Operación	Los desechos vegetales, producto del mantenimiento de las áreas verdes en el Área del Proyecto, serán reincorporados al suelo para su aprovechamiento.	

Fuente: Datos suministrados por el Promotor.

Se estima que cada obrero generará unos 0,5 kg/día de residuos y desechos sólidos domésticos [1]. Considerando que en la construcción laborarán unos 10 obreros y en operación unos 5 colaboradores, se generarán unos 5 kg/día de residuos comunes durante la construcción, se generarán unos 2.5 kg/día de residuos y desechos sólidos comunes durante la operación.

5.7.2) Líquidos

Se instalará un (1) sanitario, en el área de construcción. Se contratará una empresa que recoja estos desechos líquidos y les dé el mantenimiento y limpieza sanitarios.

Durante la operación, los desechos líquidos se limitarán a las aguas residuales domésticas a ser generadas en los inodoros, que serán tratadas mediante un tanque séptico.

5.7.3) Gaseosos

Durante la fase de construcción, las emisiones gaseosas a generarse procederán de fuentes móviles, de los equipos y maquinarias con motores de combustión interna, como vehículos de carga, camiones, y otros que serán necesarios para llevar a cabo las actividades de construcción.

¹ MINSA, OPS, OMS. 2001. Análisis Sectorial de Residuos Sólidos Panamá. Página 64.

5.7.4) Peligrosos

Durante la construcción y operación se estima que se producirán mínimas volúmenes de residuos peligrosos tales como aceites usados, baterías, pilas y sus ácidos, aguas oleosas, luminarias, lámparas fluorescentes, bombillos y componentes electrónicos.

5.7.5) Ruido

Durante la construcción, los emisores de niveles de ruido serán por maquinarias específicas, como mezcladoras, camiones y actividades de carpintería.

Durante la operación los emisores de niveles de ruido serán por el uso de vehículos, camiones de abastecimiento o transporte público propio de la actividad comercial en la vía interamericana.

5.8) CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

Santa Fe no cuenta con un Plan de ordenamiento territorial, lo que ha ocasionado que el distrito se haya desarrollado sin ningún tipo de normativa, actualmente el municipio se rige por el Régimen impositivo para regular las nuevas construcciones.

5.9) MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El Monto Global de la Inversión se estima en US\$ 50,000 mil dólares.

6) DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En este capítulo se describen los factores físicos del área de proyecto de acuerdo a la categoría del estudio.

Se ha incluido un mapa y descripción de las características geomorfológicas del área de influencia del proyecto, en una región baja (cuenca sedimentaria del Terciario) y zonas deprimidas, constituidas por rocas sedimentarias marinas. Según el mapa de Clasificación Taxonómica de Suelos de Panamá, el área del proyecto cuenta con suelos de tipo inceptisol, suelos superficiales a moderadamente profundos y de topografía plana.

La vegetación y uso del suelo se ha alterado y desprovista de vegetación arbórea.

Según el mapa de clasificación de pendientes para todo el país [20], el área del proyecto se encuentra en una zona que cuenta con pendientes muy suaves (entre 0° y 3°) característica de las áreas más planas y cercanas a la costa (golfo de San Miguel).

Figura 6) Área de influencia ambiental



Fuente: Equipo consultor, 2022

6.1) FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES

No aplica por ser un Categoría 1.

6.1.1) Unidades geológicas locales

No aplica por ser un Categoría 1.

6.1.2) Caracterización Geotécnica

No aplica por ser un Categoría 1.

6.2) GEOMORFOLOGÍA

No aplica por ser un Categoría 1.

6.3) CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

El área del proyecto corresponde a tres globos de terreno aledaños a la carretera principal, cuyos suelos se han destinado a actividades rurales por más de 30 años.

Según el mapa de Clasificación Taxonómica de Suelos de Panamá, el área del proyecto cuenta con suelos de tipo inceptisol, derivados tanto de depósitos fluviónicos como residuales; formados por materiales líticos de naturaleza volcánica y sedimentaria. Este método describe este tipo de suelos superficiales a moderadamente profundos y de topografía plana. Las características presentan suelos con débil desarrollo de horizontes o baja o media evolución.

La clasificación de suelos de Panamá de acuerdo con el sistema WRB2010, el área del proyecto se clasifica CMdy, Dystric Cambisols, con características de suelos Cambisoles dísticos, según el contenido en bases con una saturación de bases menor del 50%, entre 20 y 100 cm de profundidad.

6.3.1) Descripción del uso del suelo

Los datos de superficie como resultado de la descripción del uso actual del suelo es residencial con vegetación dispersa, mayormente gramíneas y arboles frutales.

Figura 7) Características del Uso del Suelo en el Sector de Zapallal



Fuente: Equipo consultor, 2022.

Figura 8) Características del Uso del Suelo en el Sector de Zapallal



Fuente: Imagen Google, 2022.

6.3.2) Deslinde de la propiedad

El proyecto se ubica en una superficie de terrenos previamente dedicados a la actividad rural (siembros de temporada), por sus antiguos dueños. Se describen los colindantes de acuerdo con los datos registrados en campo, en el corregimiento de Zapallal, Provincia de Panamá. Los detalles de los terrenos son los siguientes:

Globo 1: destinado al local comercial-residencial accesible por la Carretera Interamericana:

Norte:	Carretera panamericana de la entrada de Santa Fe a Qda. Honda; Zhenjiang Zhong (Globo 2)
Sur:	Terrenos nacionales ocupados por Leonor Gonzalez Mendoza
Este:	Terrenos nacionales ocupados por Leonor Gonzalez Mendoza; carretera panamericana de la entrada de Santa Fe a Qda. Honda
Oeste:	Leonor Gonzalez Mendoza; Zhenjiang Zhong (Globo 2)

Fuente: Datos suministrados por el Promotor.

Globo 2: destinado a la ferretería accesible por Carretera Interamericana:

Norte:	Carretera Interamericana de la entrada de Santa Fe a Qda. Honda
Sur:	Terrenos nacionales ocupados por Elidoro del Cid; Damaris Zuñiga; Zhenjiang Zhong (Globo 1)
Este:	Zhenjiang Zhong (Globo 1).
Oeste:	Camino a otros predios

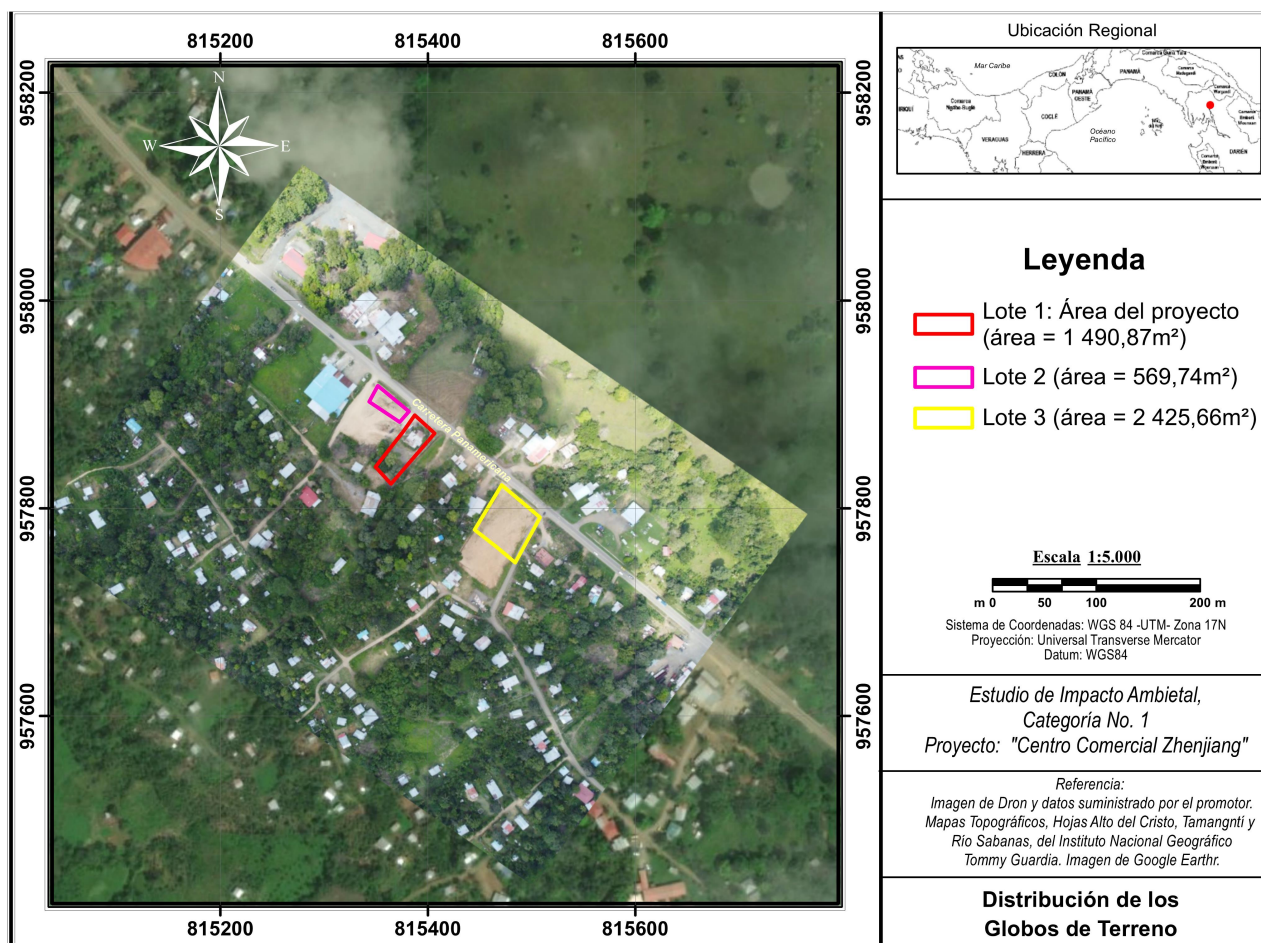
Globo 3: destinado al depósito accesible por la Carretera Interamericana:

Norte:	Terrenos nacionales ocupados por Martín Perez; Carretera panamericana de la entrada de Santa Fe a Qda. Honda
Sur:	Terrenos nacionales ocupados por María Espinoza
Este:	Camino al Primer Ciclo de Zapallal
Oeste:	Terrenos nacionales ocupados por Briceida Valdes

La documentación que certifica la propiedad se presenta en el *Anexo 2-Documentos Legales*.

La distribución de las superficies (tres globos de terreno) se muestra con apoyo de una tomas de drone actualizadas presentados en la siguiente figura.

Figura 9) Distribución de las superficies del área de Zapallal



Fuente: consultores, 2022.

6.3.3) Capacidad de Uso y Aptitud

No aplica por ser un Categoría 1.

6.4) TOPOGRAFÍA

La zona se caracteriza por un bajo relieve o de categoría "Poco Inclined: 0° - 3° ". Las superficies se muestra con apoyo de una tomas de drone actualizadas y descripción topográfica, presentados en la siguiente figura.

Figura 10) Topografía del área de Zapallal

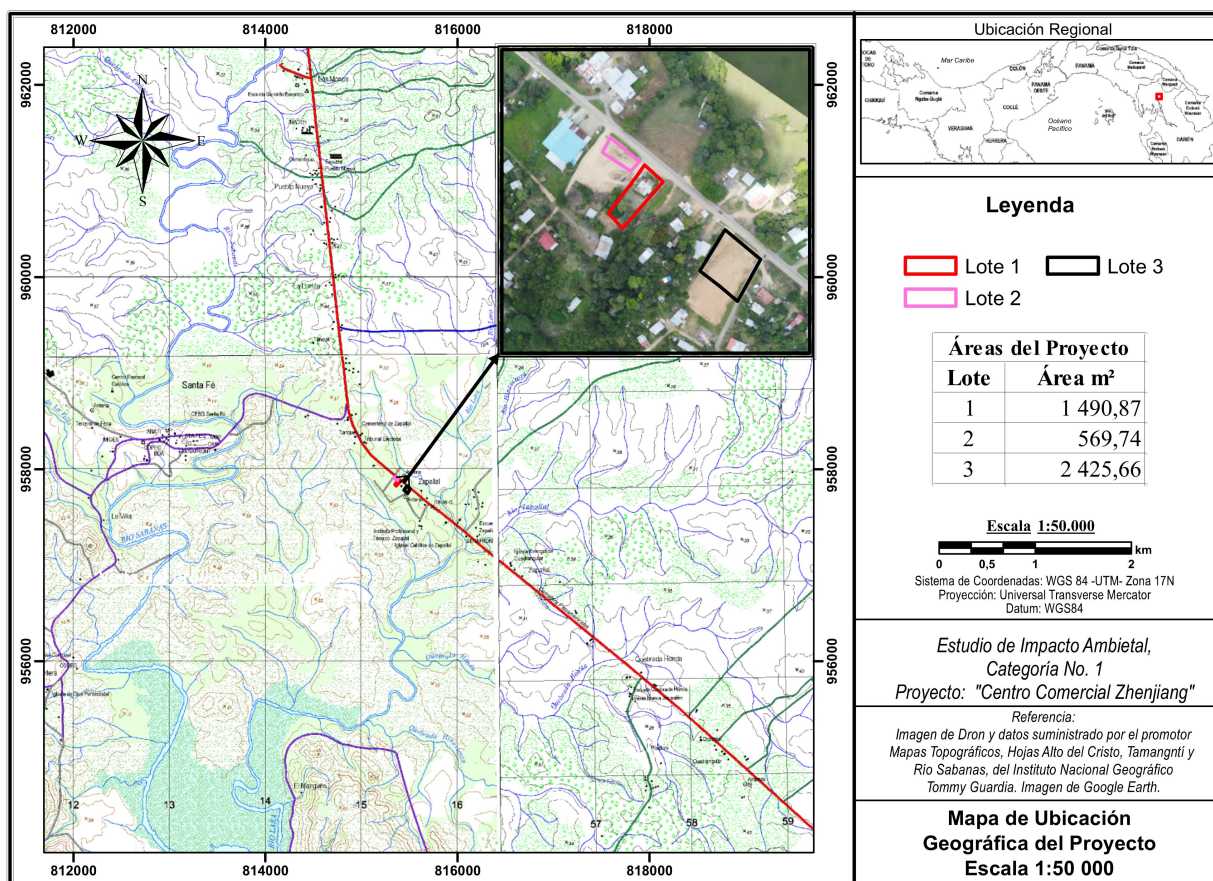


Fuente: promotor, 2022.

6.4.1) Mapa topográfico a escala 1:50 000

Con apoyo de las tomas del dron se presenta el mapa topográfico de la región y un recuadro de la ubicación del área del proyecto, debidamente identificado e incluyendo las respectivas superficies, en la siguiente figura.

Figura 11) Topografía del área de Zapallal



Fuente: Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Hoja Cartográfica. Ver en Anexo 3.
 Mapa de localización regional a escala 1:50,000, 2022.

6.5) CLIMA

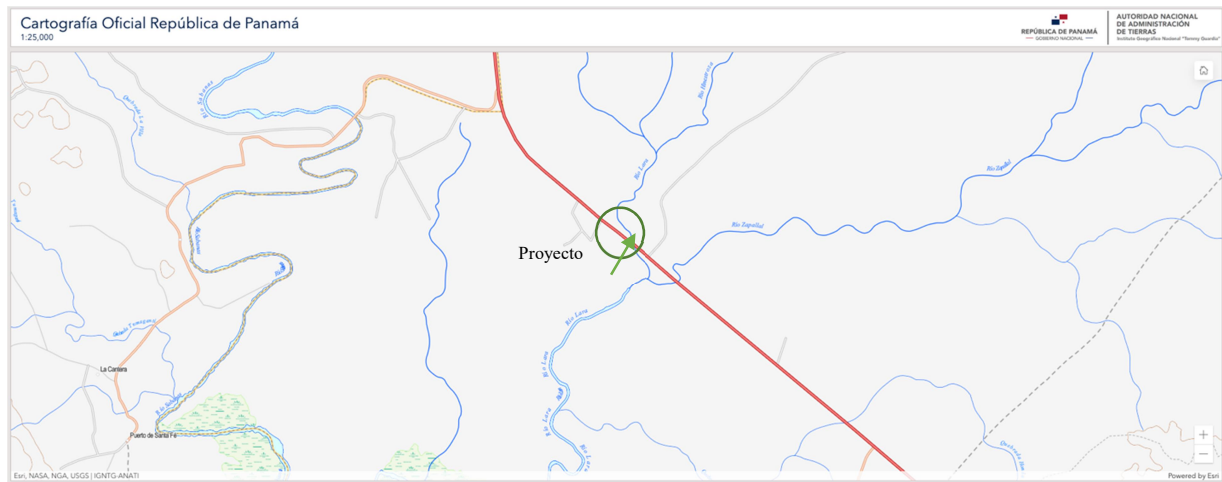
No aplica por ser un Categoría 1.

6.6) HIDROLOGÍA

La ubicación de recurso hídrico más cercano al área del proyecto se ubica a unos 500 m en dirección este, por la vía Interamericana, correspondiente a la subcuenca del Río Lara, tributario de la Cuenca No. 152. Río Santa Bárbara entre Río Santa Bárbara y Río Chucunaque.

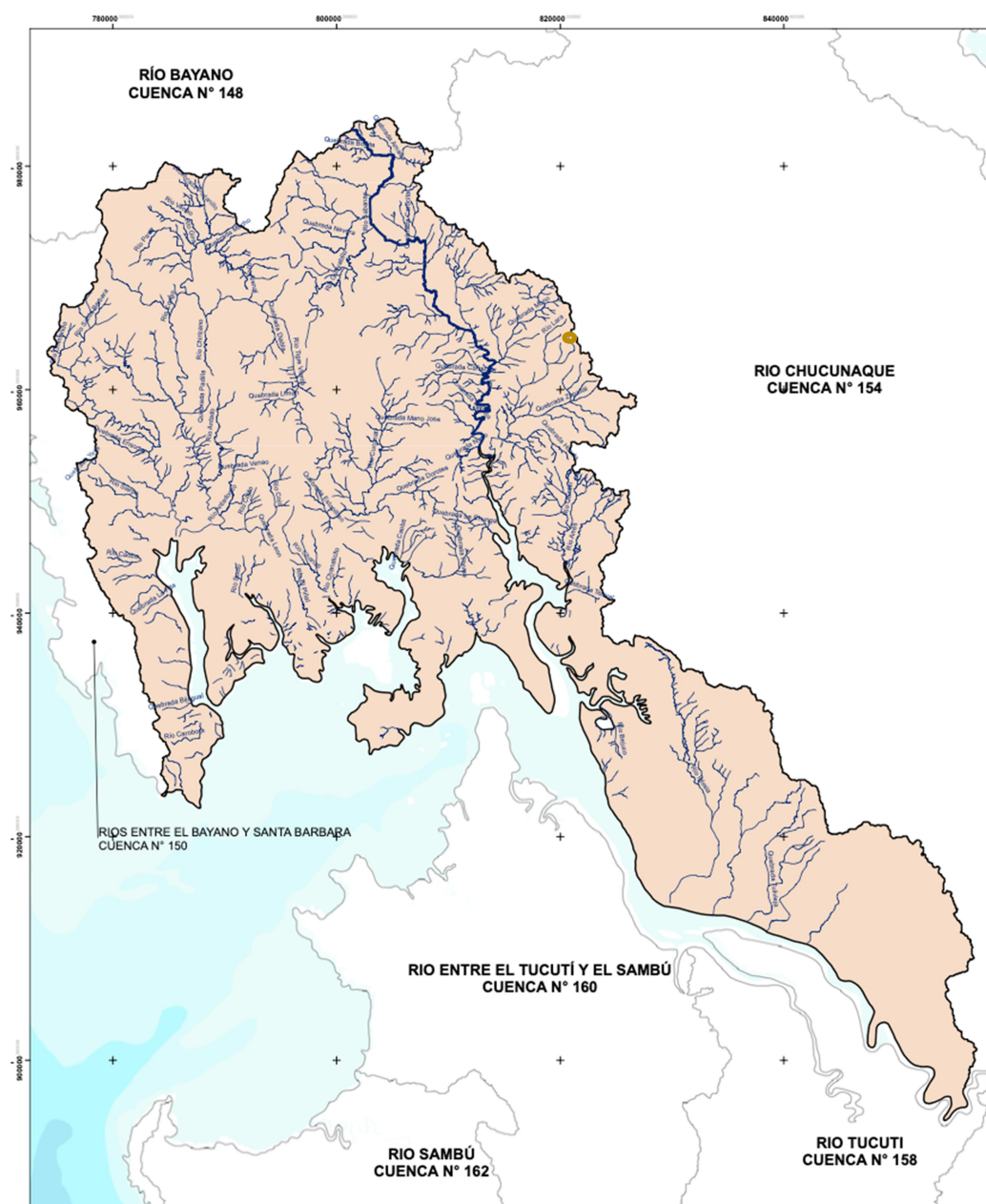
Se localiza en la región hídrica del Pacífico Oriental, cuyos cursos de agua desembocan también en el golfo de San Miguel, océano Pacífico, referirse a las figuras 6 y 7.

Figura 12) Características Hidrológicas del sector de Zapallal



Fuente: ESRI, 2022

Figura 13) Características Hidrológicas del Cuenca No. 152. Río Santa Bárbara entre Río Santa Bárbara y Río Chucunaque



Fuente: Ministerio de Ambiente, 2022.

6.6.1) Calidad de aguas superficiales

No existen cursos de agua dentro del área del proyecto, ni en sus zonas colindantes. El tributario mas cercano se ubica a más de 500 mts.

6.6.1.a) Caudales

No aplica por ser un Categoría 1.

6.6.1.b) Corrientes, mareas y oleaje

No aplica por ser un Categoría 1 y el área del proyecto no se encuentra en una zona costera.

6.6.2) Aguas subterráneas

No aplica por ser un Categoría 1.

6.6.2.a) Identificación del acuífero

No aplica por ser un Categoría 1.

6.7) CALIDAD DEL AIRE

En la visita de campo se apreció que el área es altamente rural y con una mediana afluencia o tráfico vehicular, relacionado al mercado de productos y servicios de las actividades agropecuarias y agrícolas hacia y desde la provincia del Darién. Por la misma naturaleza rural y ausencia de edificaciones, existe una buena aireación, lo cual mantiene una baja contaminación atmosférica, generada solo por la combustión de los vehículos motorizados.

6.7.1) Ruido

Al momento de la visita de campo no se percibió ninguna fuente fija que generara ruidos molestos. La fuente de ruido en el área es generada por los autos, motos, buses y camiones que transitan por la vía principal, colindante al área del proyecto.

6.7.2) Olores

No se percibieron olores molestos ni se observaron fuentes importantes de éstos, alrededor del proyecto, por su características de uso residencial y topografía plana.

6.8) ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES

No aplica por ser un Categoría 1.

6.9) IDENTIFICACIÓN DE SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES

No aplica por ser un Categoría 1.

6.10) IDENTIFICACIÓN DE SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS

No aplica por ser un Categoría 1.

7) DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

En este componente, se pretende establecer el estado en que se encuentra el mismo, mediante el levantamiento de una línea base que permita evaluar los impactos ambientales que pudiese tener el proyecto, en cuanto al tipo de vegetación existente, así como la fauna presente dentro del mismo, mediante la evaluación de todos os aspectos para realizar este estudio.

7.1) CARACTERÍSTICA DE LA FLORA

La visita de campo al área de estudio se llevó a cabo en el pasado mes de octubre, donde se hizo un recorrido por el área de influencia directa del proyecto, procediendo a recabar la información suficiente sobre la vegetación existente y las características biológicas en general. Para el levantamiento de la información, como línea base para evaluar los impactos ambientales que pudiese generarse por el proyecto, se realizó una visita al área del proyecto, donde se realizó un recorrido por el área, procediendo a tomar datos sobre la flora presente y las características biológicas. Se muestran imágenes con el apoyo de un dron, para mejor visibilidad, ya que las imágenes cartográficas abiertas no cuentan con la resolución suficiente.

Figura 14) Vegetación circundante al área del proyecto



Fuente: Equipo consultor, 2022.

Figura 15) Vegetación circundante al área del proyecto



Fuente: Equipo consultor, 2022

7.1.1) *Caracterización Vegetal, Inventario Forestal*

El área en estudio se caracteriza por estar conformada por algunas gramíneas, árboles frutales en alrededores y unas que otras herbáceas, no se evidenció ningún tipo de especies vegetales arbórea, ni a nivel de brinzal, ni latial y mucho menos fustal. por lo que no se requiere realizar los trámites respectivos para el pago de la indemnización ecológica.

Algunas especies características del área esta conformada por frutales y maderables como mango, tamarindo, guaba, naranjas, guacimo y jobo.

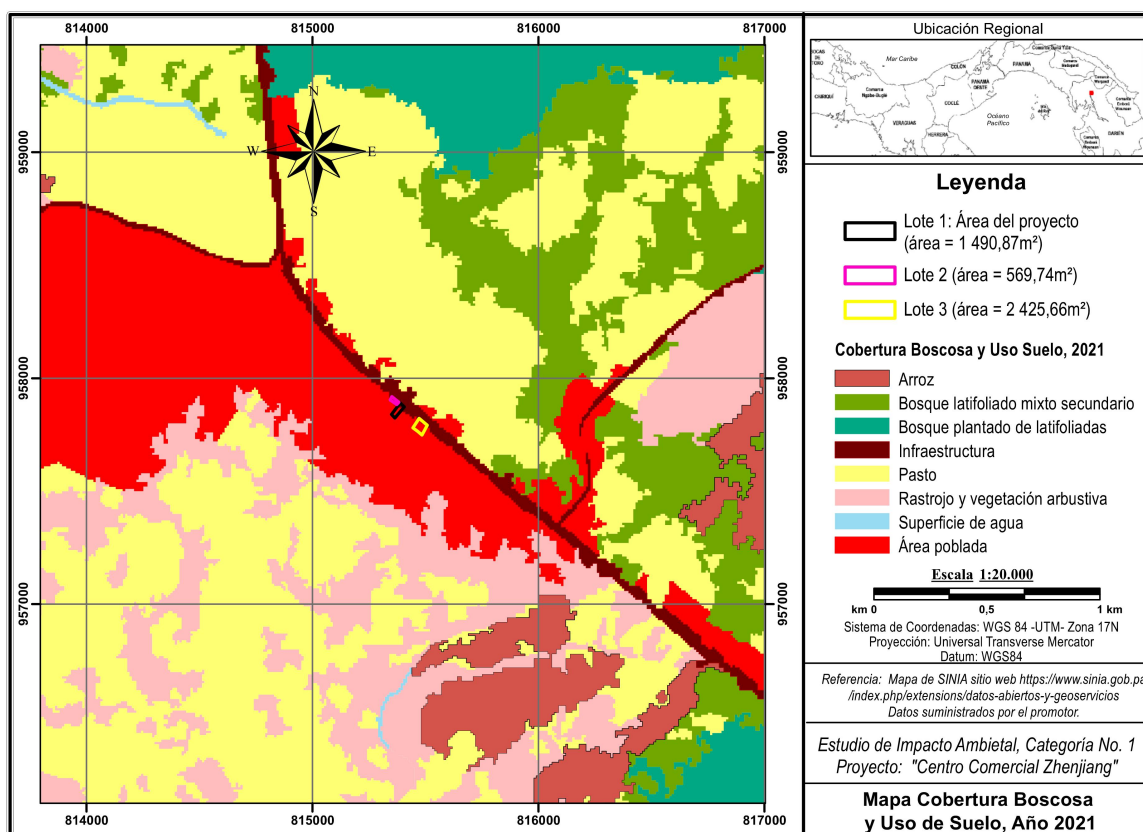
7.1.2) *Inventario de especies exóticas, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción*

No aplica. Sin embargo, no se encontraron especies exóticas, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

7.1.3) Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo

Se presenta mapa de cobertura vegetal y uso del suelo, para descripción detallada de las características biológicas del sector correspondiente a Zapallal y el distrito de Santa Fe.

Figura 16) Vegetación circundante al área del proyecto



Fuente: SINIA, 2022

7.2) CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

Se realizó un recorrido por toda el área del proyecto propuesto, para así coleccionar la mayor cantidad de información que fuese posible sobre los vertebrados terrestres, aves y cualquier otra especie de animal que pudiese habitar en el área de estudio. La metodología utilizada

consistió en observaciones directas sobre el área en estudio apoyándonos, invirtiendo un total de 2 horas/hombre.

Los Métodos de Muestreo fueron los siguientes:

- Aves: El muestreo de las aves se realizó por medio de búsqueda y realizando conteos desde puntos fijos, los cuales consisten en anotar todas las aves observadas en diferentes perímetros y consulta a los vecinos.
- Mamíferos: Para la búsqueda de mamíferos se realizaron recorridos a pie en toda el área del proyecto. Durante los recorridos se buscaban los rastros de huellas, heces, pelos y restos óseos que pudieran facilitar el registro de estos animales; todo esto con ayuda de los vecinos.
- Anfibios y Reptiles: Los anfibios y reptiles fueron muestreados mediante búsqueda de manera general, durante el día y consultas a los vecinos.

Durante los recorridos de evaluación se observaron muy pocas especies de fauna dentro del área de influencia directa del proyecto. Esto se debe a que es un área se ubica en la vía interamericana, principal vía de acceso a la provincia, por ende muy transitada.

7.2.1) Aves

Las especies de aves en el área del proyecto, se registraron por observaciones directas en campo, los datos completos se encuentran en la tabla adjunta:

Tabla 2) Listado de las aves registradas dentro del área del proyecto

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	TIPO DE REGISTRO	HÁBITAT	MIA	IUCN	CITES
Furnariidae	Xiphorhynchus susurrans	Trepatroncos Chocolate	O	FG	LC	LC	—
Tyrannidae	Tolmomyias assimilis	Picoancho Azufrado	O	FG	LC	LC	—
Tyraniidae	Tolmomyias sulphureus	Picoancho Aliamarillo	O	FG	LC	LC	—

Fuente: trabajos de campo para este estudio y entrevistas.

LEYENDA: TIPO DE REGISTRO: O= Observaciones Directas en campo; E=Entrevista. HÁBITAT:

PF=Plantación Forestal; FG= Formaciones Gramíneas. MIA y IUCN: LC=Preocupación Menor; VU=Vulnerable; EN=En Peligro;

CR=En Peligro Crítico; DD=Deficiente de Datos. CITES: I=Apéndice I de CITES; II=Apéndice II de CITES.

ENDÉMICA/MIGRATORIA: E=Endémica de Panamá; M=Migratoria, no anida en Panamá.

7.2.2) Mamíferos

Las especies de mamíferos registrados para el Área del Proyecto, se registraron por entrevista a los vecinos. Los datos completos se observan en la siguiente tabla:

Tabla 2) Listado de los mamíferos registrados dentro del área del proyecto

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	TIPO DE REGISTRO	HÁBITAT	MIA	IUCN	CITES
Sciuridae	Sciurus granatensis	Ardilla de cola roja	E	FG	—	LC	—

Fuente: trabajos de campo para este estudio y entrevistas.

LEYENDA: TIPO DE REGISTRO: O= Observaciones Directas en campo; E=Entrevista. HÁBITAT:

PF=Plantación Forestal; FG= Formaciones Gramíneas. MIA y IUCN: LC=Preocupación Menor; VU=Vulnerable; EN=En Peligro;

CR=En Peligro Crítico; DD=Deficiente de Datos. CITES: I=Apéndice I de CITES; II=Apéndice II de CITES.

ENDÉMICA/MIGRATORIA: E=Endémica de Panamá; M=Migratoria, no anida en Panamá.

7.2.3) Anfibios

Las especies de anfibios registrados son muy comunes en el área de proyecto, se registraron por entrevista a los vecinos. Los datos completos se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 3) Listado de los anfibios registrados dentro del área del proyecto

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	TIPO DE REGISTRO	HÁBITAT	MIA	IUCN	CITES
Bufonidae	Rhinella horribilis	Sapo común	O	FG	—	LC	—

Fuente: trabajos de campo para este estudio y entrevistas.

LEYENDA: TIPO DE REGISTRO: O= Observaciones Directas en campo; E=Entrevista. HÁBITAT:

PF=Plantación Forestal; FG= Formaciones Gramíneas. MIA y IUCN: LC=Preocupación Menor; VU=Vulnerable; EN=En Peligro; CR=En Peligro Crítico; DD=Deficiente de Datos. CITES: I=Apéndice I de CITES; II=Apéndice II de CITES. ENDÉMICA/MIGRATORIA: E=Endémica de Panamá; M=Migratoria, no anida en Panamá.

7.2.4) Reptiles

No se identificó alguna especie de reptiles en el Área del Proyecto.

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

No aplica. Sin embargo, no se encontraron especies exóticas, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

7.3) ECOSISTEMAS FRÁGILES

No aplica por ser un Categoría 1.

7.3.1) *Representatividad de los Ecosistemas*

No aplica por ser un Categoría 1.

8) DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Dentro de la descripción del ambiente socioeconómico se presenta la opinión de la comunidad encuestada respecto al proyecto, información del uso de suelo de los colindantes y una breve descripción de los componentes del paisaje en el sector donde se pretende desarrollar el proyecto.

Zapallal este fue creado el 17 de noviembre de 2014², segregándose del corregimiento de Santa Fe, en el distrito de Chepigana, provincia de Darién. La localidad tiene 813 habitantes (CGR, 2010). Dicha normativa designa a la localidad de Zapallal como cabecera del corregimiento de Zapallal del distrito de Santa Fe en la provincia de Darién, República de Panamá. Referirse al Anexo No.5.

8.1) USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

El proyecto se encuentra en la entrada de la comunidad de Zapallal y se caracteriza por la actividad o uso agropecuario.

Figura 6) Área de influencia social



Fuente: Consultores, 2022

Figura 7) Área de influencia social

² Ley 35, del 17 de noviembre de 2014.

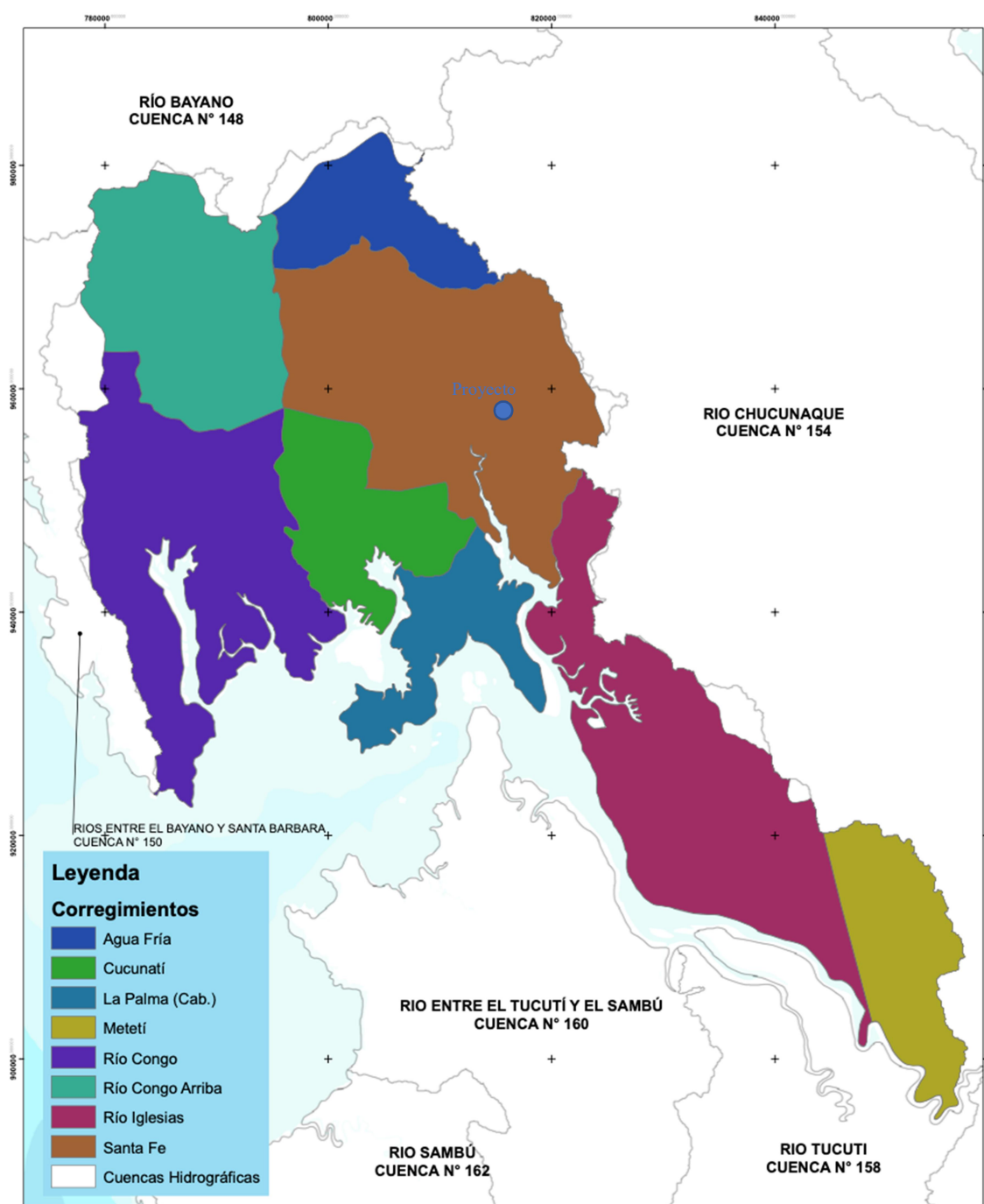


Fuente: Consultores, 2022

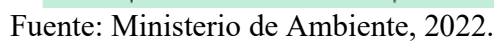
Las actividades principales están dentro del sector agropecuario y se potencian por la conexión con el país por la carretera. Por esto, la comunidad de Zapallal y alrededores, La Loma, San Miguel, Manantial El ciruelito, Betel, Quebrada Honda, Puerto Lara, Joselito, La Juanita, El Silencio, La Felicidad y Pueblo Nuevo o las Delicias.

En particular, se localiza muy cercano al poblado de Santa Fe, el cual se caracterizan por una mayor concentración de población de la provincia y tienen los mayores y mejores servicios institucionales, bancarios y estatales en la provincia.

Figura 17) Características Hidrológicas del Cuenca No. 152. Río Santa Bárbara entre Río Santa Bárbara y Río Chucunaque



Fuente: Ministerio de Ambiente, 2022.



8.2) CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

No aplica por ser un Categoría 1.

8.3) PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO

El Plan de Participación Ciudadana, es un mecanismo que busca impulsar el desarrollo de un proceso participativo de la población directamente involucrada en el desarrollo del proyecto quienes participan a través de sus opiniones y recomendaciones, el mismo fue desarrollado durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, simultáneamente con el levantamiento de los otros componentes del estudio.

Metodología

En el contexto de este trabajo sociológico, las herramientas utilizadas fueron:

- Encuesta: Se diseñó una encuesta consistente en tres secciones, la primera destinada a recopilar datos generales, la segunda para conocer la opinión respecto al proyecto y la tercera destinada a compilar información a través del complemento dirigidas al promotor del proyecto emitidas por cada ciudadano encuestado.
- Ficha informativa: La cual describe los aspectos relevantes del proyecto. Previo al proceso de consulta, es entregada a la persona seleccionada, para que tenga información de base para que, en las opiniones, éstos sean lo más claro y objetivo posible en sus respuestas y comentarios.

Las entrevistas personales directas, para conocer de primera mano la percepción de estos estuvo compuesta por:

1. Ingeniero Municipal del Municipio de Santa Fe.
2. Ejecutivos de SENAFRONT.
3. Docente.
4. Comerciantes.
5. Transportistas.
6. Administradoras del hogar.

Para conocer la opinión de los entrevistados se les presentó una figura con la ubicación del proyecto y una imagen de la propuesta. La entrevista inició con los datos generales del

entrevistado, luego de explicar el proyecto y contestar preguntas al respecto, se hizo alusión sobre si había oído anteriormente sobre el proyecto, para luego pedir su opinión. Además, se pidió identificar los problemas que tiene la comunidad.

Al finalizar, se pidió al entrevistado su recomendación al promotor sobre la mejor forma de desarrollar el proyecto de manera preventiva, asegurando el bienestar a la comunidad.

La encuesta se realizó los días 27 y 28 de octubre de 2022. Ver registro de las encuestas realizadas en el Anexo N° 4. Las siguientes figuras muestran la representatividad de las partes informadas y encuestados.



Figura 19) Gobierno local



Figura 20) Gobierno local



Figura 21) Estudiante



Figura 22) Independiente



Figura 23) Autoridad local



Figura 24) Docente



Figura 25) Productor



Figura 26) Adm. del hogar



Figura 27) Adm. del hogar



Figura 28) Comerciante



Figura 29) Adm. del hogar



Figura 30) Independiente



Figura 31) Independiente



Figura 32) Estudiante

Características de los encuestados:

A continuación, se detallan las características de los encuestados y la comunidad involucrada en las encuestas.

1) Comunidad donde viven los encuestados:

Comunidad	Cantidad	Porcentaje (%)
Altos del Cristo	1	4%
La Ocho	1	4%
San Cristobal	2	8%
Santa Fe	2	8%
Zapallal	19	76%
Total	25	100%

2) Número de años de los Encuestados Vivir en las Comunidades:

Número de Años	Cantidad	Porcentaje (%)
De 01 a 10 años	3	33%
De 11 a 20 años	13	52%
De 26 años o mas	9	36%
	25	100%

3) Distribución de los encuestados por Edad:

Número de Años	Cantidad	Porcentaje %
De 18 a 30 años	8	32%
De 31 a 45 años	8	32%
De 46 años o mas	9	36%
Total	25	100%

4) Distribución de los encuestados por sexo:

Sexo	Cantidad	Porcentaje %
Masculino	10	40%
Femenino	15	60%
Total	25	100%

5) Nivel educativo:

Nivel educativo	Cantidad	Porcentaje %
Primaria	3	12%
Secundaria	13	52%
Universitario	8	32%
Sin informacion	1	4%
Total	25	100%

6) Principales actividades económicas del Encuestado:

Actividad	Cantidad	Porcentaje %
Docente	1	4%
Llantero	1	4%
Trabajadora Manual	1	4%
Conductor	1	4%
Gobierno	3	12%
Comerciante	3	12%
Adm. Hogar	7	28%
Independiente	7	28%
Ayudante general	1	4%
Total	25	100%

Las evidencias se presentan en el Anexo No.4.

Resultados y análisis:

A continuación, se detalla la percepción de la comunidad involucrada, de acuerdo a la encuesta aplicada para este estudio.

1) El encuestado conoce del proyecto:

Respuesta 2.1	Cantidad	Porcentaje
Si	11	44%
No	14	56%
Total	25	100%

2) Puede afectarle? A usted o a su familia:

Respuesta 2.2	Cantidad	Porcentaje (%)
Si	0	0%
No	25	100%
Total	25	100%

3) Puede afectarle? A la comunidad:

Respuesta 2.3	Cantidad	Porcentaje (%)
Si	0	0%
No	25	100%
Total	25	100%

Los encuestados opinan que no perciben el proyectos puede afectarlos o a la comunidad por las siguientes razones:

- Porque estos proyectos traen mejor economía
- Me pueden beneficiar a mí y a mi familia
- Porque trae beneficios y mejor calidad de vida
- Porque es un beneficio para la comunidad
- Porque estos proyectos traen mejoras.

4) Posible Efectos Negativos del proyecto (pregunta 3):

Un 56% de los encuestados coinciden que el proyecto puede generar impactos negativos por el aumento de residuos y un 12% por la generación de ruido. Estos fueron los dos (impactos) negativos identificados por las partes interesadas.

5) Posible Impactos Positivos del proyecto (pregunta 3):

Un 100% de los encuestados coinciden en los posibles impactos positivos del proyecto en cuanto a:

- Oportunidad de empleos
- Nuevas practicas y productos
- Mejor calidad de vida
- Mejoramiento de la economia

Respecto al impacto denominado Desarrollo Urbano, sólo un 88% opina que el proyecto puede aportar en este aspecto.

6) Recomendaciones (pregunta 4):

Los encuestados consideran relevante que el proyecto asegure lo siguiente:

- Buen trato a los desechos y aguas residuales
- Buen manejo de aguas residuales o reutilización del mismo, mediante tratamientos.
- Colocar tinaqueros para el reciclaje de los desechos en general
- Tener en cuenta un manejo adecuado de los desechos
- Buen manejo de los desechos para no afectar al medio y reforestación
- Manejo de tratamiento de aguas residuales y basura
- Prioridad en los desechos para no contaminar el ambiente

7) Manifestación de apoyo al proyecto por los encuestados (pregunta 5):

El 100% de los encuestados considera que estaría a favor del proyecto, considerando los impactos positivos y negativos del proyecto.

A continuación, se presenta un resumen de los encuestados.

Tabla 4) Resumen de los entrevistados:

No.	CORREGIMIENTO	DISTRITO	FECHA	NOMBRE	CEDULA
1	Agua Fria	Santa Fe	27-10-22	Adolfo Tejeira	8-741-954
2	Santa Fe	Santa Fe	27-10-22	Ramón Hernandez	9-722-1612
3	Santa Fe	Santa Fe	27-10-22	Dayana De Cortez	8-771-663
4	Zapallal	Santa Fe	27-10-22		
5	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Baudia Torres	
6	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Marcela Chanis	9-95-974
7	Santa Fe	Santa Fe	27-10-22	Rodrigo Romero	5-714-1731
8	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Emiliana Ibargron	5-23-280
9	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Migdalia Sanchez	9-759-1427
10	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Lesby Sanchez	4-262-636
11	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Nelis Tocamo	8-808-767
12	Zapallal	Santa Fe			
13	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Ismael Valdez	5-717-1547
14	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Julio Dominguez	7-705-2376
15	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Diana Arauz	5-707-1990
16	Zapallal	Santa Fe	27-10-22	Michell Viquez	8-882-2415
17	Zapallal	Santa Fe	28-10-22		
18	Zapallal	Santa Fe	28-10-22		
19	Zapallal	Santa Fe	28-10-22		
20	Santa fe	Santa Fe	28-10-22	Marisol Montilla	8-951-2378
21	Zapallal	Santa Fe	28-10-22	Yaira Valencia	8-746-869
22	Zapallal	Santa Fe	28-10-22		
23	Zapallal	santa Fe	28-10-22		
24	Zapallal	santa Fe	28-10-22		

25	Zapallal	santa Fe	28-10-22		
----	----------	----------	----------	--	--

Las evidencias se presentan en el Anexo No.4.

8.4) SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra dentro o cercano a ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural de relevancia o declarado. En caso de encontrar, durante el proceso de trabajo, algún objeto de valor histórico, se suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

A pesar de que no se anticipa una inminente afectación a los recursos culturales, se recomienda un monitoreo de los movimientos de tierra con la finalidad de documentar cualquier hallazgo fortuito.

8.5) DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El paisaje del entorno del proyecto es rural, rodeada de instalaciones gubernamentales y de servicio comunitario (antenas, escuelas, colegio, iglesias, oficinas). El sitio del proyecto está desprovisto de vegetación.

9) IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

El proceso de identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de un análisis de las observaciones “in situ”, investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran generarse en las diferentes etapas del proyecto.

Iniciando con la identificación de las acciones impactantes e impactos sobre cada uno de los componentes ambientales o sociales del área de influencia del proyecto. Luego, se consideraron las acciones de mayor relevancia, a fin de determinar los impactos ambientales resultantes de las acciones o actividades a desarrollarse.

Finalmente, se elaboró una matriz de evaluación de Vicente Fernández-Vitora, para obtener resultados cualitativos.

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

- **Carácter (+/-):** El signo (+) hace referencia al carácter positivo y (-) al carácter negativo de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de perturbación (GP):** Indica el grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito en el que actúa. Los niveles están comprendidos entre 1-6, en el que el (1) indica una afectación escasa; el (2) regular; (4) importante y el (6) muy importante.
- **Riesgo de Ocurrencia (RO):** Indica la regularidad de la manifestación del efecto. Se asignó un valor de (4) a los de ocurrencia muy probable, (2) a los de aparición probable y (1) a los pocos probables.
- **Extensión (E):** Se ha utilizado el puntaje de 1 a 8 para indicar: (1) puntual, (2) impacto parcial, (4) impacto extenso y (8) impacto total. Tiene que ver con el área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.
- **Duración (D):** Se refiere al tiempo que probablemente va a permanecer el efecto desde su aparición. Si dura menos de un año se le asigna valor de (1) que es un efecto es corto, si dura entre 1 y 10 años, se le asigna valor de (2) como temporal y si dura más de 10 años, se le asigna un valor de (4), que indica que el efecto es permanente.

9.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE ESPERADAS

El desarrollo del proyecto será realizado en un área ya intervenida en la comunidad de Zapallal, tal como se puede observar en la figura tres (3) de la sección 5.2-*Ubicación Geográfica* y la evidencia fotográfica registrada en la sección ocho (8) del documento, sin que ello implique el deterioro del entorno, toda vez que el desarrollo de la población en su concepto socioeconómico no puede desvincularse de los esquemas de las normas en virtud de la conservación y/o protección de su entorno ambiental.

9.1.1. *Análisis de Impactos*

En esta sección se identifican y analizan los posibles impactos ambientales y sociales, a ser generados durante las fases de construcción y operación del proyecto. En las siguientes matrices se resumen los impactos y riesgos, ambientales y sociales, a ser generados, en base a las acciones de construcción listadas en la sección 5.4.2-*Descripción de la Fase de Construcción*; y los componentes del proyecto, descritos en la sección 5.5-*Infraestructura a desarrollar*, se identifican sus fuentes y se listan los procedimientos de mitigación asociados.

Los siguientes son los impactos ambientales asociados al desarrollo del futuro proyecto:

Factor	Aspecto	Impacto	Fase
Suelo	Riesgo de contaminación por hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> • Posible contaminación del suelo. • Posible contaminación del agua y/o afluentes. 	Construcción
	Generación de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del suelo. • Contaminación del agua y/o afluentes. 	Construcción/Operación
Aire	Generación de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersión de material particulado. • Posible afectación a la salud. 	Construcción

Factor	Aspecto	Impacto	Fase
	Generación de emisiones.	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad del aire. Posible afectación a la salud. 	Construcción
	Generación de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Alteración parcial y eventual del ruido ambiental. Posible afectación a la salud. 	Construcción
Agua	Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad de fuentes hídricas subterráneas. 	Construcción/Operación
Socioeconómico	Aumento de la economía local.	<ul style="list-style-type: none"> Plusvalía en las propiedades adyacentes al proyecto. 	Construcción/Operación
	Generación de empleos directos e indirectos.	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de personal. 	Construcción/Operación

9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGOS DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS

La siguiente matriz resume evalúa los impactos ambientales relacionados del proyecto:

Fase de Construcción													
Impacto	(+/-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	Clasf. del Impacto
Posible contaminación del suelo.	-	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
Posible contaminación del agua y/o afluentes.	-	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	16	Irrelevante
Contaminación del suelo.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17	Irrelevante

Contaminación del agua y/o afluentes.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17	Irrelevante
Dispersión de material particulado.	-	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
Posible afectación a la salud.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17	Irrelevante
Alteración de la calidad del aire.	-	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
Alteración parcial y eventual del ruido ambiental.	-	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
Alteración de la calidad de fuentes hídricas subterráneas.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17	Irrelevante
Plusvalía en las propiedades adyacentes al proyecto.	+	2	2	4	2	2	1	1	4	2	2	28	Moderado
Contratación de personal.	+	2	2	2	4	2	1	1	4	2	2	28	Moderado
Fase de Operación													
Impacto	(+/-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	Clasf. del Impacto
Contaminación del suelo.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17	Irrelevante
Contaminación del agua y/o afluentes.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17	Irrelevante
Alteración de la calidad de fuentes hídricas subterráneas.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17	Irrelevante
Plusvalía en las propiedades	+	2	2	4	2	2	1	1	4	2	2	28	Moderado

adyacentes al proyecto.														
Contratación de personal.	+	2	2	2	4	2	1	1	4	2	2	28	Moderado	

Fuente: Análisis y valoración de impactos para este EsIA.

9.3 METODOLOGÍAS USADAS EN FUNCIÓN DE A) NATURALEZA DE ACCIÓN EMPRENDIDA, B) LAS VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS, Y C) LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA INVOLUCRADA.

Para identificar los impactos en este proyecto fue utilizada la metodología Matriz de Importancia, donde se puntualizan las acciones que pueden promover la generación de impactos positivos y negativos, a su vez los factores afectados como el suelo, aire, agua, personas, etc.

Características ambientales del área de influencia involucrada:

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Naturaleza del impacto	+ / -	Positivo o Negativo
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado
Extensión	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto
Momento	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto
Persistencia	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medios naturales
Recuperabilidad	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medios de medidas correctoras

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Sinergia	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente. cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente
Acumulación	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto
Efecto	EF	Relación causa-efecto. ya que puede ser primario o secundario
Periodicidad	PR	Regularidad de la manifestación del efecto
Importancia	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental

Fuente: Conesa F., Vicente “Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental” 2ª. Ed. Madrid. 1995 p.

Los impactos identificados son caracterizados y valorados a través de la Matriz de Importancia de Vicente Conesa³. Los valores de ponderación de los factores evaluados:

NATURALEZA	Pts	INTENSIDAD (In)	Pts
Impacto positivo (Ip)	+	Baja (B)	1
Impacto negativo (In)	-	Media (M)	2
		Alta (A)	4
		Muy Alta (MA)	8
		Total (T)	12
EXTENSION (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual (Pu)	1	Largo plazo (Lp)	1
Parcial (Pa)	2	Medio plazo (Mp)	2
Extenso (Ex)	4	Inmediato (In)	4
Total (T)	8	Crítico (Cr)	(+4)
Crítica (Cr)	(+4)		
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	

³ Conesa F., Vicente “Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental” 2ª. Ed. Madrid. 1995 p. 85.

Fugaz (Fu)	1	Corto Plazo (Cp)	1
Temporal (Te)	2	Medio Plazo (Mp)	2
Permanente (Pe)	4	Irreversibilidad (Iv)	4
SINERGIA (SI)		ACUMULACION (AC)	
Sin sinergismo (Ss)	1	Simple (Sm)	1
Sinérgico (Sn)	2	Acumulativo (Ac)	4
Muy sinérgico (Ms)	4		
EFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
Indirecto (In)	1	Irregular o periódico y discontinuo (Ir)	1
Directo (Di)	4	Periódico (Pe)	2
		Continuo (Co)	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
Recuperable de manera inmediata (Ri)	1	$I=3In+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC$	
Recuperable a medio plazo (Rm)	2		
	4		
Mitigable (Mi)	8		
Irrecuperable (Ic)			

Fuente: Conesa F. Vicente “Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental” 2ª. Ed. Madrid. 1995.

Con la finalidad de caracterizar e identificar los impactos, el equipo reconoció las acciones del proyecto a desarrollar en su ambiente biofísico, sociocultural y socioeconómico valorando el impacto en su naturaleza mismo.

El análisis consistió en correlacionar las principales actividades del proyecto y sus intervenciones sobre el ambiente, donde se concentran los impactos ambientales más mayor relevancia y el cual podrían afectar el entorno inmediato de un proyecto si no se toman en consideración medidas de mitigación.

Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo a la siguiente escala:

- 25 puntos o menos: impacto irrelevante
- Entre 26 y 50: impacto moderado
- Entre 51 y 75: impacto superior
- Más de 75: impacto crítico

9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO

El proyecto generará impactos positivos sociales y económicos durante su fase de construcción y de operación.

- Durante su etapa de construcción generará nuevas plazas de trabajos, como también requerirá de materiales de construcción los cuales se obtendrán localmente, como también insumos al por menor, alimentos para los trabajadores de una manera indirecta la comunidad tendrá movimiento de la economía local y un aporte social.
- En su etapa de operación el proyecto generara oportunidades de empleo a la población local, a su vez brindara beneficios con los comercios que se establezcan en el mismo, brindando una mejora en la oferta y demanda en la comunidad.

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) establece de manera detallada y en orden cronológico, las acciones que se requieren para:

- Evitar, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo del proyecto.
- Garantizar que las acciones propuestas en todos los procedimientos que componen el PMA se ejecuten, evaluar su efectividad de mitigación, y proponer nuevas acciones o modificar las existentes, dependiendo de su efectividad;
- Monitorear parámetros específicos que requieren muestreo o cuya eficiencia debe medirse mediante un análisis cuantitativo.
- Establecer un protocolo de resolución de conflictos en caso de con la comunidad humana circundante.
- Prevenir y aplicar acciones de contingencia para los riesgos identificados.

El PMA separa las acciones a ejecutarse en las distintas fases del proyecto, para que una vez el proyecto inicie su ejecución, los informes de cumplimiento se concentren en la fase en que se esté ejecutando. Por tal motivo, las directrices y acciones de mitigación se identifican de la siguiente forma:

- P#: Directrices y acciones ambientales a ser ejecutadas durante la fase de Planificación.
- C#: Directrices y acciones ambientales a ser ejecutadas durante la fase de Construcción.
- O#: Directrices y acciones ambientales a ser ejecutadas durante la fase de Operación.
- A#: Directrices y acciones ambientales a ser ejecutadas durante la fase de Abandono.
- #: Directrices y acciones ambientales a ser ejecutadas durante todas las fases del proyecto.

En el capítulo 5 se describen las acciones de cada fase. Las normas que aplican a cada directriz se presentan en el capítulo 14) Bibliografía. Cada acción o directriz de mitigación

descrita identifica evidencias que documenten el cumplimiento de dicha acción y el actor responsable de ejecutar dicha acción o directriz.

10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL

Esta sección presenta un compendio de las acciones de mitigación y compensación, que se proponen para ser ejecutadas por los actores que participarán en las fases de Planificación (Pre-Construcción), Construcción y Operación del proyecto.

Las medidas de mitigación están descritas en la siguiente tabla:

Descripción de las medidas de mitigación	Impacto	Responsable
Disponer de elementos como paños absorbentes, arena o aserrín, absorbentes granulados o kit de anti derrames para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.	Posible contaminación del suelo.	Promotor y subcontratistas
Contar con baños portátiles, realizar la limpieza y su mantenimiento. Dichas limpiezas deberán realizar mínimo dos (2) veces a la semana.	Posible contaminación del agua y/o afluentes.	Promotor y subcontratistas
Establecer un área adecuada dentro de terreno para la disposición temporal de desechos sólidos hasta el momento del retiro. Recolectar los desechos sólidos en tanques en buen estado, con bolsas, con tapadera y rotulados.	Contaminación del suelo.	Promotor y subcontratistas
Establecer un área adecuada dentro de terreno para evitar los aportes involuntarios de posibles desechos sólidos a drenajes, pluviales o alcantarillados cercanos.	Contaminación del agua y/o afluentes.	Promotor y subcontratistas
En temporadas seca se debe humedecer la vialidad para evitar la dispersión de partículas de polvo en las AID y AII.	Dispersión de material particulado.	Promotor

Los vehículos y maquinaria a utilizar deben estar en buenas condiciones técnico mecánicas.	Posible afectación a la salud.	Promotor y subcontratistas
De utilizarse volquetes o camiones, los mismos deben contar con su respectiva lona.	Alteración de la calidad del aire.	Promotor y subcontratistas
Realizar las actividades constructivas en los horarios permitidos por la norma regente.	Alteración parcial y eventual del ruido ambiental.	Promotor y subcontratistas
Educar a los trabajadores sobre la importancia de mantener el área de trabajo limpia. La disposición final de estos desechos se establecerá en acuerdo con la autoridad correspondiente.	Alteración de la calidad de fuentes hídricas subterráneas.	Promotor y subcontratistas
Generar un estudio sobre los Impactos Positivos generados por el proyecto dentro del contexto de los impactos identificados en la Fase de Operación. Preferiblemente durante el primer año de operación.	Plusvalía en las propiedades adyacentes al proyecto.	Promotor
Tener en cuenta a las personas de la comunidad para ejecutar actividades en la fase de construcción y de operación.	Contratación de personal.	Promotor

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

La ejecución de las medidas de mitigación es responsabilidad exclusiva del propietario y promotor del proyecto. A continuación, se describen las responsabilidades de los actores responsables de ejecutar el PMA:

ACTOR	RESPONSABILIDADES
Promotor/Contratistas	<ul style="list-style-type: none"> ● Velar y hacer cumplir el Plan de Manejo Ambiental (PMA), la Resolución Ambiental de ser aprobado el EsIA y la normativa ambiental vigente en todo momento durante las etapas de desarrollo del proyecto. Para ello, deberán ejecutar las acciones de mitigación, prevención y contingencias que le son asignadas por el PMA.
Auditor Ambiental Externo (AAE)	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificar y garantizar que los subcontratistas cumplan con el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y la normativa existente. ● Realizar inspecciones semestrales durante la construcción y operación para verificar el cumplimiento del PMA, si así lo designa la Resolución Ambiental en su aprobación, o según los períodos establecidos en la misma. ● Integrar los datos recopilados por el Oficial Ambiental y generar los informes requeridos por las autoridades competentes, evaluando el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y la Resolución Ambiental. ● Capacitar al Oficial Ambiental si el Promotor así lo solicita. ● Ejecutar y cumplir con los monitoreos, de darse el caso en la resolución aprobatoria.

10.3 MONITOREO

Para el proyecto Centro Comercial Zhenjiang los principales indicadores son: la revisión de documentación (resultados de mediciones, comprobantes, facturas, recibos, verificación en campo (uso de equipo de seguridad, señalizaciones, etc.).

El proyecto que se propone construir es de bajo impacto y las medidas de mitigación a desarrollar son de fácil ejecución y cumplimiento, por lo tanto, esto facilita el monitoreo principalmente en su etapa de construcción.

- *Fase de construcción:* Durante esta etapa, se efectuarán la mayor cantidad de actividades relacionadas al proceso constructivo y por consiguiente, ocasionara la mayor cantidad de impactos mixtos sobre el área, es por ello que se propone realizar monitoreo con una periodicidad de al menos una (1) vez al mes, para garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación contempladas en el EsIA, conforme se adelanta el desarrollo del proyecto, deben participar en el monitoreo las entidades reguladores pertinentes como el Ministerio de Ambiente, Ministerio de Vivienda, Los Bomberos, Municipio y el Promotor del proyecto.
- *Fase de Operación:* Para esta fase, los monitoreos deben ser ocasionales, debido a las medidas de mitigación a ejecutar, al ser menos, principalmente se enfocaran en la recolección y disposición final de los desechos sólidos, el funcionamiento del tanque séptico; por lo tanto se recomienda dos (2) monitoreo anuales durante los primeros cinco (5) años de vida del proyecto y uno (1) monitoreo al año durante el resto de la vida útil del proyecto; deben participar en el monitoreo personal idóneo para la elaboración de estos informes, las entidades gubernamentales pertinentes como el Ministerio de Ambiente, Ministerio de Vivienda, Los Bomberos, Municipio, en coordinación con el Promotor del proyecto.
- *Fase de abandono:* Para esta fase, se propone y recomienda al Promotor, efectuar una limpieza total del lugar, retirando todos los desechos del área y su disposición final en el vertedero autorizado. Esta actividad deberá ser supervisada por Ministerio de Ambiente, Municipio y el Promotor del proyecto.

10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Para cada impacto se asignan un momento requerido donde las medidas de mitigación deban cumplirse. Las medidas de mitigación están descritas en la siguiente tabla.

Tabla 1) Cronograma del PMA

AÑO	1				2			
TRIMESTRES	1	2	3	4	1	2	3	4
Medidas de mitigación								
Disponer de elementos, como paños absorbentes, arena o aserrín, absorbentes granulados o kit de anti derrames para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.								
Contar con baños portátiles, realizar la limpieza y su mantenimiento. Dichas limpiezas deberán realizar mínimo dos (2) veces a la semana.								
Establecer un área adecuada dentro de terreno para la disposición temporal de desechos sólidos hasta el momento del retiro. Recolectar los desechos sólidos en tanques en buen estado, con bolsas, con tapadera y rotulados.								
Establecer un área adecuada dentro de terreno para evitar los aportes involuntarios de posibles desechos sólidos a drenajes, pluviales o alcantarillados cercanos.								
En temporadas seca se debe humedecer la vialidad para evitar la dispersión de partículas de polvo en las AID y AII.								
Los vehículos y maquinaria a utilizar deben estar en buenas condiciones técnico mecánicas.								
De utilizarse volquetes o camiones, los mismos deben contar con su respectiva lona.								
Realizar las actividades constructivas en los horarios permitidos por la norma regente.								

Educación a los trabajadores sobre la importancia de mantener el área de trabajo limpia. La disposición final de estos desechos se establecerá en acuerdo con la autoridad correspondiente.								
Generar un estudio sobre los Impactos Positivos generados por el proyecto dentro del contexto de los impactos identificados en la Fase de Operación. Preferiblemente durante el primer año de operación.								
Tener en cuenta a las personas de la comunidad para ejecutar actividades en la fase de construcción y de operación.								

10.5 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

No aplica por ser un Categoría I.

10.6 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO

No aplica por ser un Categoría I.

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

Para este proyecto no es necesaria la realización de un Plan de rescate de fauna y flora, debido a la escasa representatividad de especies de fauna y flora que existe en el área del proyecto. Además, no se identificaron especies de fauna y flora amenazada para el futuro desarrollo del proyecto.

10.8 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para la fase de construcción de un complejo comercial (centro comercial, ferretería y galera) en los terrenos del Señor Zhenjiang Zhong, por lo que el presente Plan de Educación Ambiental, consiste en una serie de mecanismos de concientización sobre riesgos laborales y aspectos ambientales principalmente a los trabajadores.

Objetivos:

- Sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de conservar los recursos naturales.
- Capacitar a los trabajadores sobre las medidas preventivas del manejo, operación y mantenimiento del equipo.
- Fomentar la iniciativa laboral en cuanto al respeto y cuidado ambiental y cultural; entre otros temas pertinentes.

Metodología:

Debido a las actividades a ejecutar y las necesidades del proyecto, se recomiendan los siguientes temas:

- Seguridad laboral y riesgo a la salud en ambiente de trabajo.
- Manejo de aceites, combustibles, solventes, pinturas, etc.
- Uso de equipo de protección personal (EPP) y medidas preventivas de contaminación.
- Primeros auxilios
- Posibles hallazgos cultural o arqueológicos a ser encontrados en el área.
- Precaución en la operación de la maquinaria.

El alcance estará enfocado en desarrollar (inducciones, capacitaciones, charlas) actividades con el personal del proyecto, como son, los operadores de equipos y maquinarias, trabajadores calificados y no calificados en la construcción y autoridades locales principalmente.

10.9 PLAN DE CONTINGENCIA

No aplica por ser un Categoría I.

10.10 PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ABANDONO

No aplica por ser un Categoría I.

10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Parte de los costos de gestión ambiental deben estar contemplados en el presupuesto del constructor del proyecto y el presupuesto administrativo de la gerencia durante su operación. Los costos presentados a continuación son estimados de los procedimientos que componen el Plan de Manejo Ambiental (PMA), el cual no es incluido en el presupuesto del constructor, ni de la gerencia durante la operación.

El objetivo es identificar la inversión en actividades, bienes y servicios de la gestión ambiental y desde un punto de vista contable, las consideraciones económicas, a las que tiene que hacerle frente el Promotor, al momento de ejecutar el proyecto, para mantener una gestión ambiental acorde con las normas y leyes ambientales del país

Tabla 2) Tabla de Costos del PMA.

Actividad	Costo
Acciones durante construccion	B/. 6.000,00
Monitoreo	B/. 1.500,00
Permisos y trámites ambientales	B/. 700,00
Inversiones sociales	B/. 500,00
Total	B/. 8.700,00

Fuente: Equipo consultor, 2022.

11 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES



No aplica por ser un Categoría I.

12 LISTA DE PROFESIONALES



Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) fue elaborado por las consultoras Lineth Arcia y Lineth Rodríguez.

12.1 FIRMAS NOTARIADAS

En la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, participaron los siguientes profesionales:

Nombre del Consultor	Componente Desarrollado	Firma
Lineth Arcia DEIA-ARC-026-2021.	Descripción de proyecto y Ambiente Físico, Biológico y Social.	
Lineth Rodríguez DEIA-IRC-051-2022.	Plan de manejo ambiental, conclusiones y recomendaciones.	

Equipo colaborador

Nombre - Cédula	Actividad	Firma
Jader Vergara E-8-122652	Identificación, valoración de impactos.	
Marilin Torre 5-702-1078	Enlace de participación ciudadana	

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-894

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.

Panamá 18 ENE 2023

 Testigos

 Testigos


Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo



12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES

Los consultores que participaron en este estudio se encuentran inscritos en el registro de consultores del MIA son:

- Lineth Arcia. Registro DEIA-ARC-026-2021.
- Lineth Rodríguez. Registro DEIA-IRC-051-2022.

13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 CONCLUSIONES

El objetivo del proyecto Centro Comercial Zhenjiang es construir y operar un centro comercial, ferretería y galera tipo depósito. Se ubicará en el corregimiento de Zapallal y distrito de Santa Fe, provincia de Panamá.

1. Durante la planificación, se tramitarán los permisos municipales del centro comercial. La normativa existente para el desarrollo urbano es el régimen impositivo que rige para la aplicación del impuesto de construcción.
2. Durante la construcción, los impactos estarán asociados al ruido y generación de desechos sólidos.
3. Durante la operación, se vigilará la prevención de las emisiones de residuos, para asegurar el bienestar de las comunidades circundantes.
4. Todos los impactos pueden ser mitigados aplicando la normativa ambiental existente, por lo que el estudio fue categorizado como "Categoría I".

13.2 RECOMENDACIONES

1. Cumplir con la legislación ambiental de la República de Panamá.
2. Cumplir y ejecutar con todas las directrices y acciones establecidas para cada procedimiento que componen el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con el cronograma establecido.
3. Vigilar el cumplimiento de los programas de manejo de residuos sólidos y líquidos, en mención por el 28% de los encuestados que dieron recomendaciones.
4. El Promotor deberá comunicar al personal los compromisos antes de iniciar la construcción y su contrato mientras duren las fases de construcción e inicio de operación.
5. El Promotor deberá integrar en un informe el estricto cumplimiento de este EsIA y la Resolución que lo aprueba.

14 BIBLIOGRAFÍA

Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. 2007. Atlas Nacional de la República de Panamá.

Normas:

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformativos de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

L14-82: Ley 14 de 1982, por la cual se dictan Medidas sobre Custodia, Conservación y Administración del Patrimonio Histórico de la Nación. Gaceta No. 19566.

L58-03: Ley 58 de 2003, Que Modifica artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del patrimonio histórico de la Nación, y Dicta otras disposiciones. Gaceta No. 24864.

L14-17: Ley 14 de 2007 Que adopta el Código Penal. Capítulo VII Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación. Artículos 225 a 228.

R363-05: Resolución AG-0363 de 2005. Por la Cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante Actividades Generadoras de Impacto Ambiental.

R67-08: Instituto Nacional de Cultura. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Resolución 067-08 DNHP de 10 de julio de 2008; por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas. Gaceta Oficial 26106 de 18 de agosto de 2008.

15 ANEXOS

1- Datos Generales del Promotor

REPÚBLICA DE PANAMÁ

CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Zhenjiang
Zhong

E



E-8-101701

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 20-JUL-1987

LUGAR DE NACIMIENTO: CHINA

NACIONALIDAD: CHINA

SEXO: M

TIPO DE SANGRE: O+

EXPEDIDA: 01-SEP-2020

EXPIRA: 01-SEP-2035



Zhenjiang Zhong



República De Panamá
Provincia De Darién-Distrito De Santa Fe
Casa De Justicia Comunitaria De Paz
Corregimiento De Zapallal



Corregimiento de Zapallal, Sede en Zapallal al lado de las oficinas del Tránsito.

CERTIFICACIÓN DE OCUPACIÓN DE TERRENO

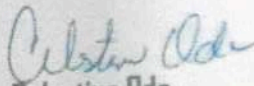
A QUIEN CONCIERNE,

LA SUSCRITA JUEZ DE PAZ DEL CORREGIMIENTO DE ZAPALLAL, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES:

CERTIFICA:

Que el señor **ZHENJIANG ZHONG**, varón, con C.I.P. E-8-101701, reside en la comunidad de Zapallal, desde hace aproximadamente quince (15) años, ocupando un lote (terreno), ubicado en la vía principal, comunidad de Zapallal, al lado del M/S Melissa, junto al antiguo restaurante Ayleen María.

PARA CONSTANCIA, SE FIRMA EN LA CASA DE JUSTICIA DE PAZ DEL CORREGIMIENTO DE ZAPALLAL, HOY PRIMER (1) DÍA DEL MES DE JUNIO DE 2022.


Celestina Oda
JUEZA DE PAZ
CORREGIMIENTO DE ZAPALLAL.



2- Datos legales de los terrenos



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.12.23 12:50:28 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 516245/2022 (0) DE FECHA 21/12/2022/A.C.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHEPIGANA CÓDIGO DE UBICACIÓN 5017, FOLIO REAL Nº 30313328
CORREGIMIENTO SANTA FE, DISTRITO CHEPIGANA, PROVINCIA DARIÉN
SUPERFICIE INICIAL DE 1,490.87m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1,490.87m²
EL VALOR DEL TRASPASO ES: SEIS MIL BALBOAS(B/.6,000.00). NÚMERO DE PLANO: 501-16-2382.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZHENJIANG ZHONG (CÉDULA E-8-101701) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICION: 21 DE JUNIO DE 2022

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DE LA LEY 37 DE 21 DE SEPTIEMBRE DE 1962, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY NO. 1 DE 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DE 1 DE JULIO DE 1998 DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE DECRETO DE GABINETE 35 DE 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES.

ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO QUE ESTABLECE EL DECRERO 5-A, DE 23 DE ABRIL DE 1982, Y A LAS RECOMENDACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCION N°181-2017, FECHADA EL 25 DE ABRIL DE 2017 QUE RESPOSA A FOJAS 34 A LA 37 DEL EXPEDIENTE.

SE ADVIERTE A LA ADJUDICATARIA QUE ESAT EN LA OLBIGACION DE DEJAR UNA DISTANCIA DE CINCUENTA METROS (50.00MTS), POR LO MENOS DESDE LA CERCA DE LA PARCELA DE TERRENO ADJUDICADA HASTA EL EJE DE LA CARRETERA PANAMERICANA A ENTRADA DE SANTA FE A QDA. HONDA, CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO NORTE Y ESTE..

INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 19/08/2019, EN LA ENTRADA 253978/2019 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 22 DE DICIEMBRE DE 2022 1:37 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403838416



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C6D98F05-10DA-4849-94A8-AF5F2C9A4EFF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Dirección Regional de Darién
Departamento de Titulación y Regularización

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE LA PROVINCIA DE DARIÉN, DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS, EN ATENCIÓN A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA, EN USO DE LAS FACULTADES QUE LE OTORGA LA LEY,

N°0027-2023

CERTIFICA:

Qué **ZHENJIANG ZHONG**, con cédula de identidad personal, **N°E-8-101701**, presentó ante la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), en fecha **10 DE JUNIO DE 2022**, solicitud de compra a La Nación, de un globo de terreno con una superficie de **0 HAS + 2425.66mts²** propiedad de La Nación ubicada en **ZAPALLAL**, Corregimiento de **SANTA FE**, Distrito de **SANTA FE**, Provincia de **DARIEN**. Dicha petición se encuentra contenida en el expediente, **5-931-2011**.

Que esta solicitud se encuentra en etapa inicial pendiente de la diligencia de Inspección y revisión de plano, por lo tanto, no se ha practicado la Inspección de campo y se desconoce si el plano presentado cumple con los requisitos técnicos.

El presente documento sólo certifica la existencia de la solicitud y no constituye garantía alguna del resultado final de la misma.

La presente certificación tiene una vigencia de **seis (6)** meses a partir de su fecha.

Dado en la Provincia de Darién, a los **VEINTICINCO (25)** días del mes **ENERO** de dos mil veintitrés **(2023)**.



LIC. CARLOS YONEL ASPRILLA GOMEZ
Director Regional de la Provincia de Darién
Autoridad Nacional de la Administración de Tierra
(ANATI)

Dirección Regional de Darién
Departamento de Titulación y Regularización

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE LA PROVINCIA DE DARIÉN, DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS, EN ATENCIÓN A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA, EN USO DE LAS FACULTADES QUE LE OTORGA LA LEY,

N°0026-2023

CERTIFICA:

Qué **ZHENJIANG ZHONG** , con cédula de identidad personal, **N°.E-8-101701**, presentó ante la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), en fecha **10 DE JUNIO DE 2022**, solicitud de compra a La Nación, de un globo de terreno con una superficie de **0 HAS + 0569.74mts²** propiedad de La Nación ubicada en **ZAPALLAL**, Corregimiento de **ZAPALLAL**, Distrito de **SANTA FE**, Provincia de **DARIEN**. Dicha petición se encuentra contenida en el expediente, **5-0082-2022**.

Que esta solicitud se encuentra en etapa inicial pendiente de la diligencia de Inspección y revisión de plano, por lo tanto, no se ha practicado la Inspección de campo y se desconoce si el plano presentado cumple con los requisitos técnicos.

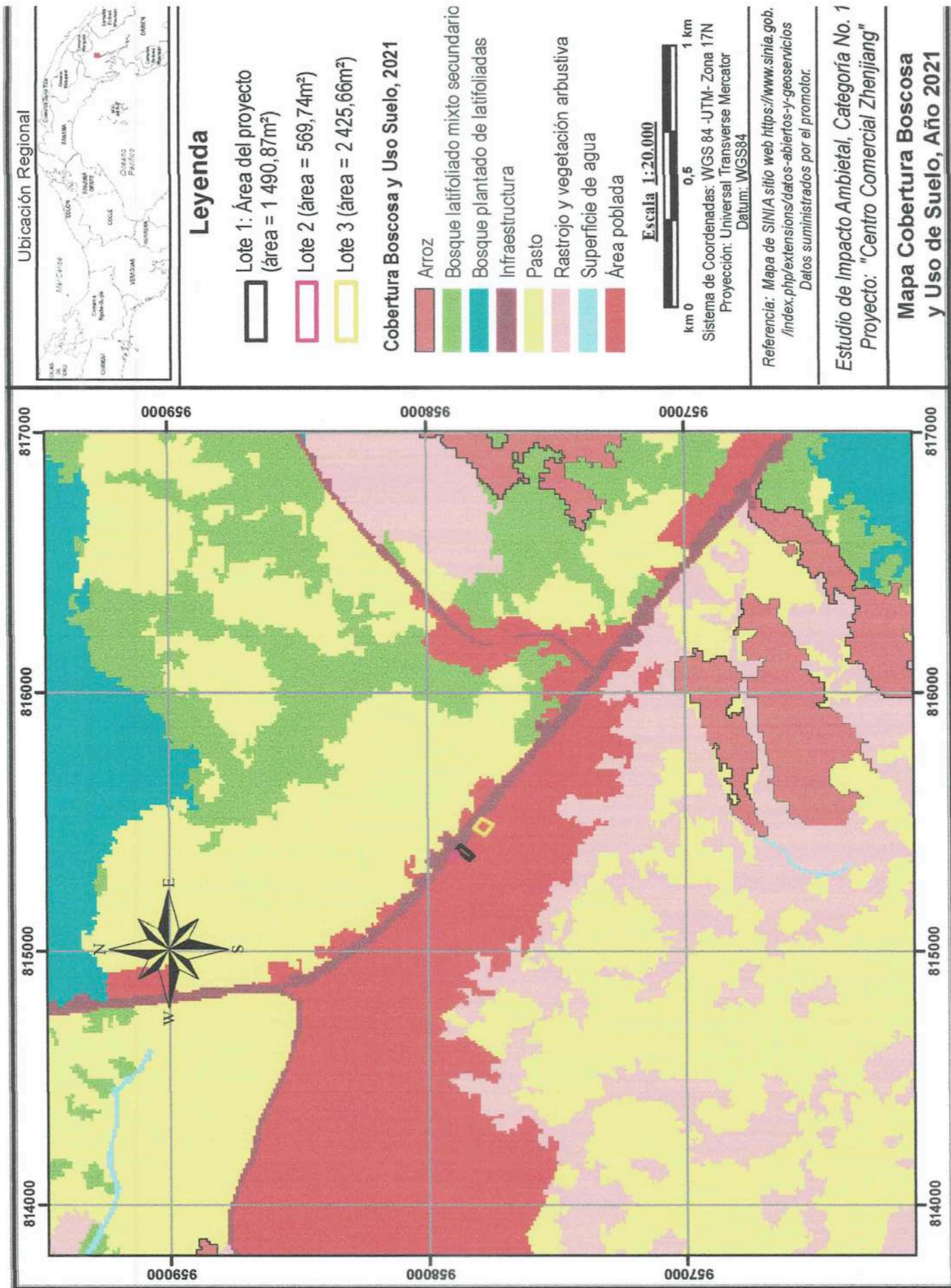
El presente documento sólo certifica la existencia de la solicitud y no constituye garantía alguna del resultado final de la misma.

La presente certificación tiene una vigencia de **seis (6)** meses a partir de su fecha.

Dado en la Provincia de Darién, a los **VEINTICINCO (25)** días del mes **ENERO** de dos mil veintitrés **(2023)**.


LIC. CARLOS YONEL ASPRILLA GOMEZ
Director Regional de la Provincia de Darién
Autoridad Nacional de la Administración de Tierra
(ANATI)

3- Mapas



Ubicación Regional



Legenda

- Lote 1
- Lote 2
- Lote 3

Áreas del Proyecto	
Lote	Área m ²
1	1 490,87
2	569,74
3	2 425,66

Escala 1:50.000



Sistema de Coordenadas: WGS 84 -UTM- Zona 17N
Proyección: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS84

Estudio de Impacto Ambiental,

Categoría No. 1

Proyecto: "Centro Comercial Zhenjiang"

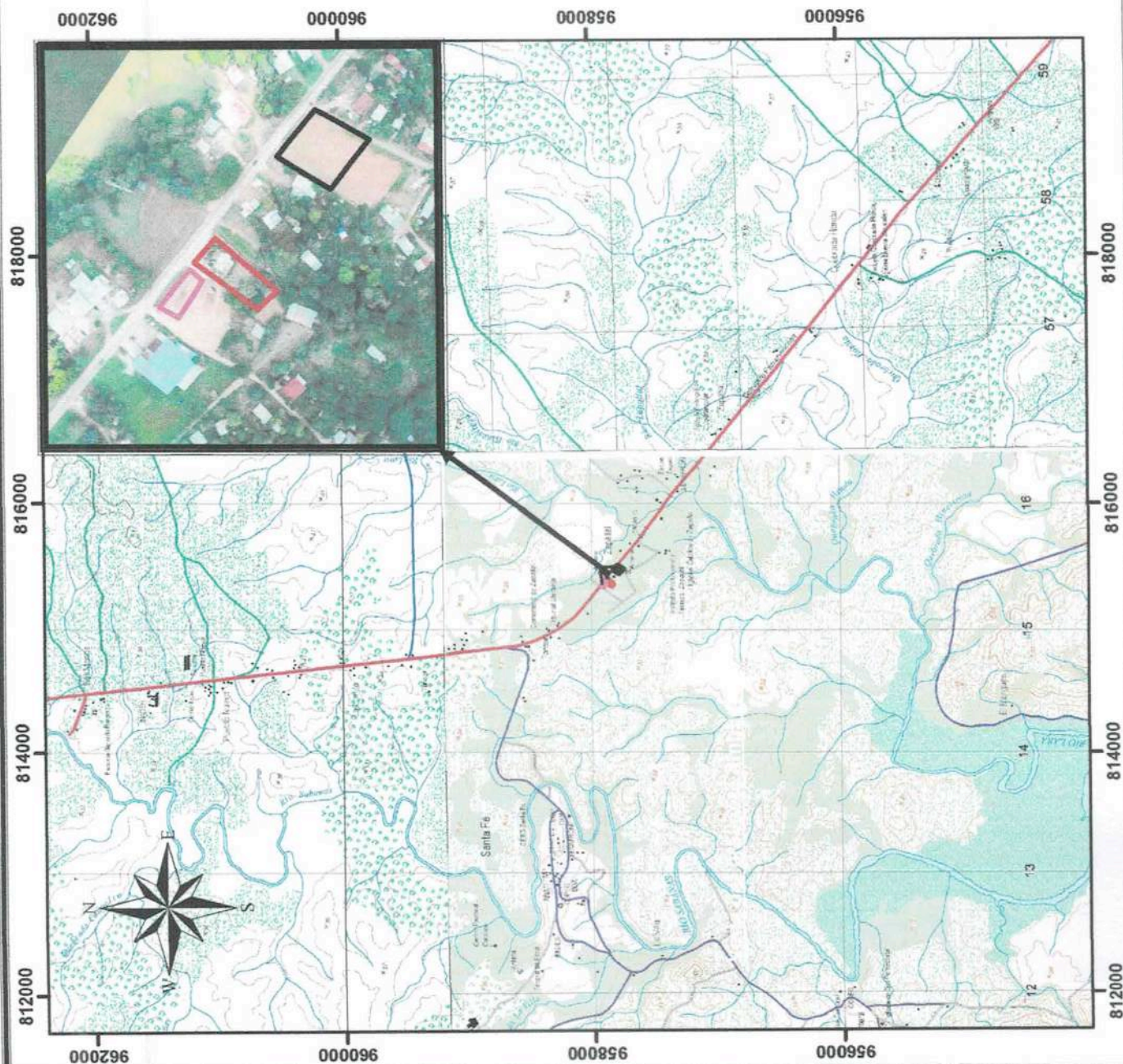
Referencia:

Imagen de Dron y datos suministrado por el promotor
Mapas Topográficos, Hojas Alto del Cristo, Tamangrú y
Río Sabanas, del Instituto Nacional Geográfico
Tommy Guardia. Imagen de Google Earth.

Mapa de Ubicación

Geográfica del Proyecto

Escala 1:50 000



Ubicación Regional



Leyenda

- Lote 1: Área del proyecto (área = 1 490,87m²)
- Lote 2 (área = 569,74m²)
- Lote 3 (área = 2 425,66m²)

Escala 1:5,000



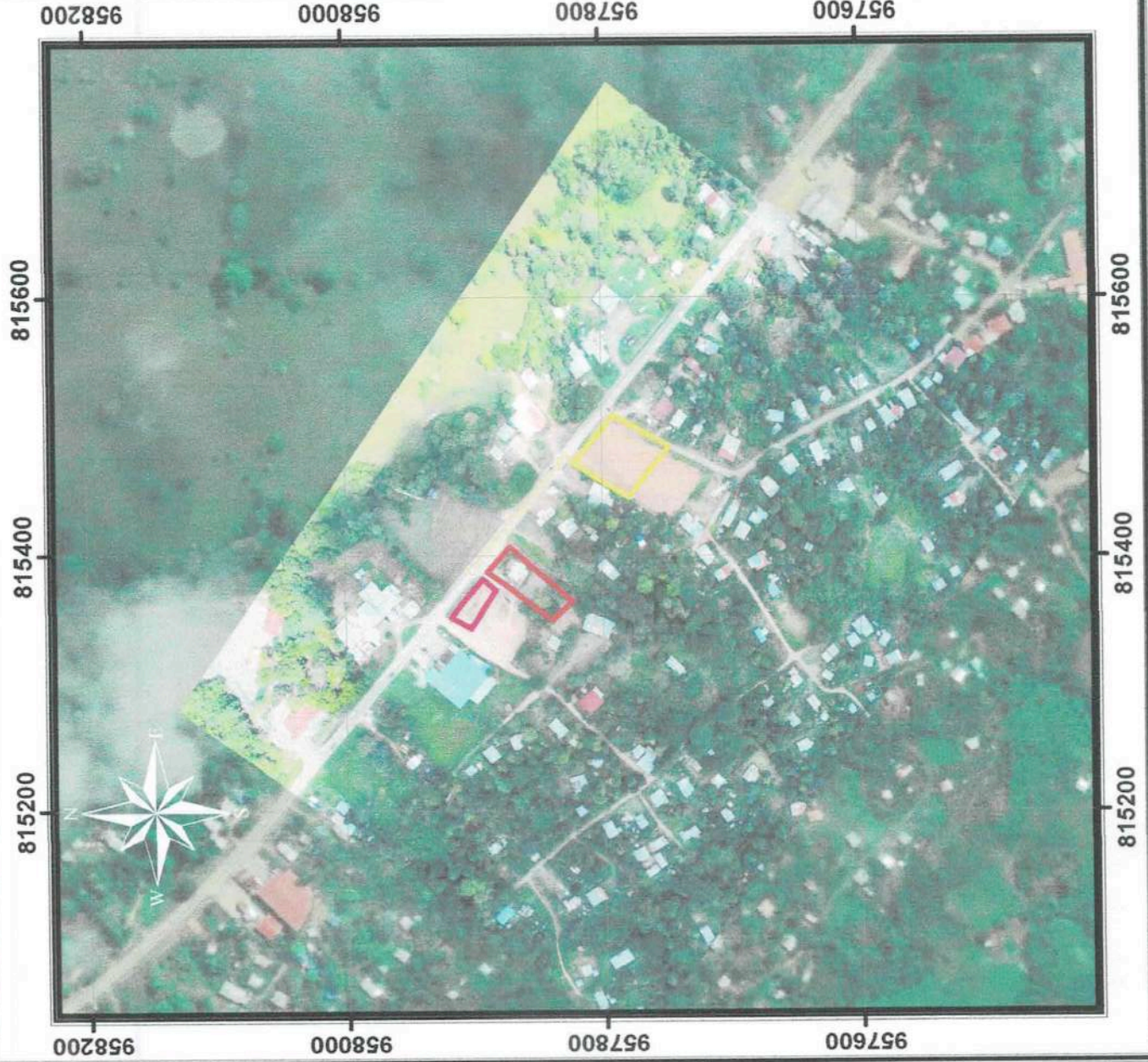
Sistema de Coordenadas: WGS 84 -UTM- Zona 17N
Proyección: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS84

Estudio de Impacto Ambiental,
Categoría No. 1
Proyecto: "Centro Comercial Zhenjiang"

Referencia:

Imagen de Dron y datos suministrado por el promotor.
Mapas Topográficos, Hojas Alto del Cristo, Tamangü y Río Sabanas, del Instituto Nacional Geográfico
Tommy Guardia. Imagen de Google Earth.

Distribución de los
Globos de Terreno



4- Evidencias de la Consulta Ciudadana

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Diana Araúz Céd. (Opcional): 5-707-1990

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Universitario
1.2 Años de vivir en el sector: 15 años, Sexo: F, Edad 31
1.3 Actividad del encuestado: independiente

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: no me afecta en nada

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: Porque es un beneficio para la comunidad.

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>no</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallar Distrito: Santo Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Zapallar, Nivel de Estudio Bachiller
1.2 Años de vivir en el sector: 20 años, Sexo: M, Edad 20
1.3 Actividad del encuestado: Independiente

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: porque estos proyectos traen mejoras

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>Si</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>NO</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Agua Lía Distrito: Santo Le Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Adolfo Tajera Céd. (Opcional): 8-741-954

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive La ocho, Nivel de Estudio Bachiller
1.2 Años de vivir en el sector: 18 años, Sexo: M, Edad 47
1.3 Actividad del encuestado: Senafort

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Si _____ No ☒

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: Porque estos proyectos traen mejor economía.

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>no</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Emiliana Ibarguén Céd. (Opcional): 5-23-280
(Directora Esc. Primaria)

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Universitario
1.2 Años de vivir en el sector: 47 años, Sexo: F, Edad 47
1.3 Actividad del encuestado: Docente

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ✓

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ✓

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ✓

Explique: Porque trae beneficios y mejor calidad de vida.

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ✓ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Santa Fe Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Dayana Delortés Céd. (Opcional): 8-771-633

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive San Prisolbal, Nivel de Estudio Bachiller
1.2 Años de vivir en el sector: 19 años, Sexo: F, Edad 38
1.3 Actividad del encuestado: Comerciante

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Si _____ No ✓

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ✓

Explique: mi puede beneficiar a mi y a mi familia.

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ✓

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>NO</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>NO</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: Buen trato a los desechos y
aguas residuales.

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ✓ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapalal Distrito: Santa Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapalal, Nivel de Estudio Secundario
1.2 Años de vivir en el sector: 34 años, Sexo: M, Edad 58
1.3 Actividad del encuestado: Trabajador manual (colegio)

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ✓

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ✓

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ✓

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: Prioridad en los desechos
para no contaminar el ambiente.

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ✓ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive zapallal, Nivel de Estudio _____
1.2 Años de vivir en el sector: 30 años, Sexo: F, Edad 48
1.3 Actividad del encuestado: adm. del hogar

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ☒

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapalla Distrito: Santa Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Zapalla, Nivel de Estudio Primario
1.2 Años de vivir en el sector: 37 años, Sexo: F, Edad 80
1.3 Actividad del encuestado: adm. del hogar

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ✓

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ✓

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ✓

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>Si</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ✓ No _____

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Santa Fe Distrito: Santa Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) Marisol Montilla Céd. (Opcional): 8-951-2378

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Santa Fe, Nivel de Estudio Universitario
1.2 Años de vivir en el sector: 3 años, Sexo: F, Edad 22
1.3 Actividad del encuestado: Ayudante General en tienda.

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Si _____ No ☒

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>no</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallar Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Ismail Valdes Céd. (Opcional): 5-717-1547

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallar, Nivel de Estudio Secundaria
1.2 Años de vivir en el sector: 25 años, Sexo: M, Edad 25
1.3 Actividad del encuestado: Conductor (Repanto)

2. Conocimiento del Proyecto:

- 2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Si _____ No ☒
2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

- 2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>NO</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Michell Viquez Céd. (Opcional): 8-882-2415

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Secundario
1.2 Años de vivir en el sector: 17 años, Sexo: F, Edad 30
1.3 Actividad del encuestado: Independiente

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Si _____ No ☒

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>si</u>

4. Recomendaciones: Manejo de tratamiento de aguas residuales y basura.

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Santa Fe Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Ramón Hernández Céd. (Opcional): 9-722-1612

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Santa Fe, Nivel de Estudio Bachiller
1.2 Años de vivir en el sector: 9 años, Sexo: M, Edad 37
1.3 Actividad del encuestado: Sin front

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ✓

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ✓

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ✓

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>NO</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>NO</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ✓ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Universitario
1.2 Años de vivir en el sector: 30 años, Sexo: F, Edad 35
1.3 Actividad del encuestado: Comerciante

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ☒

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: Buen manejo de aguas residuales o reutilización del mismo, mediante tratamientos

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Baudia Torres Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Primario
1.2 Años de vivir en el sector: 36 años, Sexo: F, Edad 48
1.3 Actividad del encuestado: Adm. del hogar

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ☒

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Marcela Chonis Céd. (Opcional): 9-95-974

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Primario
1.2 Años de vivir en el sector: 47 años, Sexo: F, Edad 67
1.3 Actividad del encuestado: adm. del hogar (Delegada Iglesia Católica)

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ✓

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ✓

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ✓

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>no</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ✓ No _____

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Santa Fe Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Rodrigo Romero Céd. (Opcional): 5-714-1731

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive altos del Cristo, Nivel de Estudio Universitario
1.2 Años de vivir en el sector: 20 años, Sexo: M, Edad 25
1.3 Actividad del encuestado: Ing. Municipal

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí _____ No ☒

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>NO</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Secundaria
1.2 Años de vivir en el sector: 5 años, Sexo: M, Edad 33
1.3 Actividad del encuestado: Platero

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>no</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) Yaira Y Velencia Céd. (Opcional): 8-746-869

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Secundaria C.
1.2 Años de vivir en el sector: 35 años, Sexo: F, Edad 42
1.3 Actividad del encuestado: independiente

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>no</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallar Distrito: Santa Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive San Pablo, Nivel de Estudio Secundaria
1.2 Años de vivir en el sector: 18 años, Sexo: M, Edad 18
1.3 Actividad del encuestado: Comerciante

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>NO</u>	Oportunidad de empleos	<u>SI</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>NO</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>SI</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>SI</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>SI</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>SI</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallar Distrito: Santa Fe Fecha: 28/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Zapallar, Nivel de Estudio Universitario
1.2 Años de vivir en el sector: 20 años, Sexo: M, Edad 22
1.3 Actividad del encuestado: independiente

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No _____

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>Si</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>NO</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Julio Domínguez Céd. (Opcional): 7-705-2376

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio 3 año
1.2 Años de vivir en el sector: 20 años, Sexo: M, Edad 35
1.3 Actividad del encuestado: Independiente
(Presidente JAIR)

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>NO</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>NO</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>NO</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>NO</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>NO</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: Buen manejo de los desechos para no afectar al medio y reforestación.

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Migdalena Sanchez Céd. (Opcional): 9-759-1427

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Universitario
1.2 Años de vivir en el sector: 21 años, Sexo: F, Edad 25
1.3 Actividad del encuestado: adm. del hogar

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>no</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>si</u>

4. Recomendaciones: Colocar tinagueros para el reciclaje de los desechos en general.

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Lesby Sánchez Céd. (Opcional): 4-262-636

1. Datos del Entrevistado:

1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Universitario
1.2 Años de vivir en el sector: 15 años, Sexo: F, Edad 49
1.3 Actividad del encuestado: Independiente

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>no</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: tener en cuenta un manejo adecuado de los desechos

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) Nelis Tecame Céd. (Opcional): 8-808-767

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Secundaria
1.2 Años de vivir en el sector: 35 años, Sexo: F, Edad 35
1.3 Actividad del encuestado: adm del hogar

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si ☐, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No ☐

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"Centro Comercial Zhenjiang"

Corregimiento: Zapallal Distrito: Santa Fe Fecha: 27/10/22

a). Nombre (Opcional) _____ Céd. (Opcional): _____

1. Datos del Entrevistado:

- 1.1 comunidad donde Vive Zapallal, Nivel de Estudio Secundario
1.2 Años de vivir en el sector: 15 años, Sexo: F, Edad 55
1.3 Actividad del encuestado: adm. del hogar.

2. Conocimiento del Proyecto:

2.1. ¿Tenía conocimiento del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No _____

2.2 Este proyecto puede afectarlo a usted, ¿familia o propiedad? Si _____, No ☒

Explique: _____

2.3 Cree que puede afectar a la comunidad? Si _____, No ☒

Explique: _____

3. Mencione Algunos Impactos que, según usted, puede causar el proyecto:

Posibles Impactos Negativos		Posibles Impactos Positivos	
Aumento de Ruidos	<u>no</u>	Oportunidad de empleos	<u>Si</u>
Aumento de Desechos (Basura)	<u>Si</u>	Nuevas prácticas y productos	<u>Si</u>
Contaminación del suelo	<u>no</u>	Mejor calidad de vida	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de suelo	<u>no</u>	Desarrollo urbano	<u>Si</u>
Afectación y/o pérdida de vegetación	<u>no</u>	Mejoramiento de la economía	<u>Si</u>

4. Recomendaciones: _____

5. Tomando en cuenta los impactos positivos y los impactos negativos al medio ambiente, estaría Ud. a favor del proyecto? Si ☒ No _____.

5. Regulación que crea el corregimiento de Zapallal y solicitud de cambio de código de ubicación

LEY 35
De 17 de noviembre de 2014

**Que crea el corregimiento Zapallal, segregado del corregimiento
Santa Fe, en el distrito de Chepigana, provincia de Darién**

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Artículo 1. Se crea el corregimiento Zapallal, segregado del corregimiento Santa Fe, en el distrito de Chepigana, provincia de Darién.

Artículo 2. El primer párrafo del artículo 54 de la Ley 1 de 1982 queda así:

Artículo 54. El distrito de Chepigana, cuya cabecera es el poblado de La Palma, se divide en diecisiete corregimientos, a saber: La Palma, Camogantí, Chepigana, Garachiné, Jaqué, Puerto Piña, Río Congo, Río Iglesias, Sambú, Setegantí, Taimatí, Tucutí, Santa Fe, Agua Fria, Cucunatí, Río Congo Arriba y Zapallal.

Artículo 3. El literal a del artículo 83 de la Ley 58 de 1998 queda así:

Artículo 83. ...

a. **Corregimiento Santa Fe:**

Zimba, Sabana Arriba No.2, Valle Alegre, Tamarindo, Tamarindo Arriba, Sabana Abajo, Román Arriba, Quebrada Muerto Abajo, Quebrada Cigarrillo o Quebrada Esperanza, Los Monos o Arimae, Pablo Miguel, Cañazas, Carrizal, Quebrada San José, Aguas Claras, Nuevo Paraíso, Agua Buena No.1 y No.2, Tumagantí, Santa Fe (cabecera), Higueronal, La Cantera, Puerto Santa Fe, Los Nunos, Alto del Cristo, Caobanerita y Quintín.

Artículo 4. Se adiciona el artículo 87-A a la Ley 58 de 1998, así:

Artículo 87-A. Los límites político-administrativos del corregimiento Zapallal son:

a. Con el corregimiento Santa Fe:

Desde un punto con coordenadas U.T.M. 966,500mN y 821,000mE, se sigue 1,500.0 metros hacia el suroeste hasta alcanzar el nacimiento del río Lara, se sigue aguas abajo este río 2,200.0 metros hasta llegar a un punto con coordenadas U.T.M. 964,000mN y 818,700mE, se sigue 3,650.0 metros en dirección suroeste hasta llegar al punto con coordenadas U.T.M. 961,425mN y 816,000mE, se sigue 1,500.0 metros en dirección suroeste hasta alcanzar un punto con coordenadas U.T.M.



961,100mN y 814,625mE, el cual está situado en el borde izquierdo de la carretera Panamericana (dirección Panamá-Yaviza), se sigue 2,500.0 metros paralelos a esta carretera hasta llegar a un punto con coordenadas U.T.M. 958,500mN y 814,900mE, se sigue 1,550.0 metros en dirección noroeste bordeando el lado izquierdo del camino que une Santa Fe y la carretera Panamericana hasta el puente sobre el río Sabanas (dirección carretera Panamericana-Santa Fe), se sigue 29,675.0 metros por la margen izquierda del río Sabanas hasta su unión con los ríos Quintín y Arretí con coordenadas U.T.M. 942,000mN y 820,150mE; desde un punto con coordenadas U.T.M. 945,000mN y 821,150mE, se sigue 1,250.0 metros en dirección noroeste hasta alcanzar un punto con coordenadas U.T.M. 945,550mN y 819,000mE, se sigue 5,400.0 metros en dirección noroeste hasta alcanzar un punto con coordenadas U.T.M. 950,375.0mN y 816,525mE, se sigue 4,900.0 metros en dirección noreste hasta alcanzar un punto con coordenadas U.T.M. 954,300mN y 819,550mE, el cual está en el borde derecho de la carretera Panamericana (dirección Panamá-Yaviza), se sigue 3,750.0 metros en dirección noreste hasta llegar a un punto con coordenadas U.T.M. 956,000mN y 822,800mE.

b. Con el corregimiento Río Iglesias:

Desde un punto con coordenadas U.T.M. 942,000mN y 820,150mE, se sigue aguas arriba por el río Quintín hasta un punto con coordenadas U.T.M. 945,000mN y 820,150mE.

c. Con el distrito de Pinogana:

Desde un punto con coordenadas U.T.M. 956,000mN y 822,800mE, se sigue 2,550.0 metros en dirección noreste hasta un punto con coordenadas U.T.M. 958,200mN y 824,000mE, se sigue 5,900.0 metros en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas U.T.M. 963,800mN y 820,775mE, se sigue 1,550.0 metros en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas U.T.M. 965,250mN y 821,725mE, se sigue 1,450.0 metros en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas U.T.M. 966,500mN y 821,000mE.

Artículo 5. La cabecera del corregimiento Zapallal será la comunidad de Zapallal. Las comunidades que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Zapallal son las siguientes: Zapallal (cabecera), La Loma, San Miguel, Manantial, El Ciruelito, Betel, Quebrada Honda, Puerto Lara, Josclito, La Juanita, El Silencio, La Felicidad y Pueblo Nuevo o Las Delicias.

Artículo 6. El Ministerio de Gobierno, el Ministerio de Economía y Finanzas y el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República deberán brindar



asesoramiento al municipio de Chepigana en la provincia de Darién en todo lo concerniente a la organización, el funcionamiento y la administración del nuevo corregimiento.

Artículo 7. La elección del representante del corregimiento Zapallal, que se crea en virtud de esta Ley, tendrá lugar en el periodo electoral del año 2019, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral. No obstante, el representante de corregimiento y las autoridades de policía del corregimiento sujeto a segregación continuarán ejerciendo sus funciones hasta que se efectúe dicha elección.

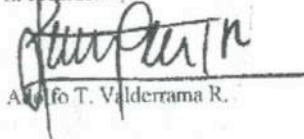
Artículo 8. La presente Ley modifica el primer párrafo del artículo 54 de la Ley 1 de 27 de octubre de 1982; modifica el literal a del artículo 83 y adiciona el artículo 87-A a la Ley 58 de 29 de julio de 1998.

Artículo 9. Esta Ley comenzará a regir el 2 de mayo de 2019.

COMUNIQUESE Y CÚPLASE.

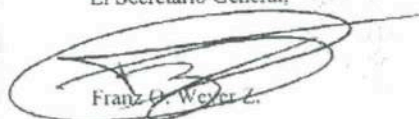
Proyecto de Ley 524 de 2012, aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los veinticuatro días del mes de octubre del año dos mil catorce.

El Presidente,



Arlindo T. Valderrama R.

El Secretario General,



Franz O. Weyer Z.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, 17 DE *noviembre* DE 2014.



JUAN CARLOS VARELA R.
Presidente de la República



MILTON HENRÍQUEZ SASSO
Ministro de Gobierno

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

Teléfonos: 524-0434 / 524-0443

CENTRO DE ATENCION A USUARIOS

CONTROL DE SERVICIOS

512-610390

Horario: Lun-Vie 8:00am - 4:00pm

ANATI SEDE CENTRAL

Fecha / Hora	Solicitante / Remitente	Identificación	Teléfono
16-ene.-23 8:19:04 AM	ZHENJIANG ZHONG	E-8-101701	6545-9033

Presentado por: **LEIBER GRISALES**

Cédula: **AY699015**

OBSERVACIONES	DESCRIPCION DEL SERVICIO
SE REMITE SOLICITUD PARA QUE SE CERTIFIQUE LA UBICACIÓN CORRECTA DE LA FINCA N° 30313328-517 DICHA FINCA SEGÚN CERTIFICACION DEL REGISTRO PUBLICO, APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA FE, PERO EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE ZAPALLAL, DISTRITO DE SANTA FE ADJ: 1- SOLICITUD 2- COPIA DE CERTIFICACION DEL REGISTRO PUBLICO 3- COPIA DE ESCRITURA 4- COPIA DEL PLANO DE LA FINCA 5- COPIA DEL PLANO DEL CORREGIMIENTO 6- COPIA DE CEDULA	Atender
	INSTITUCION
	Persona Natural
	Finca
	Tipo Finca
	Cant. de Fincas
	Ruc
	Nro Tramite
	S/N
Enviado a: ANATI SEDE CENTRAL	

Enviado a: **ANATI SEDE CENTRAL**

Al departamento de: **DIRECCION NACIONAL DE MENS**

Dirigido al funcionario: **Maria de Santos**

Funcionario Receptor del Centro: **Derek Bulgin**

CAU

DOCUMENTACION ENTREGADA

Visite nuestro sitio web www.anati.gob.pa
Consulte el estado de su trámite entrando a la sección "Consulta de Trámites"

6. Coordenadas en formato excel según Resolución DM-0221-2019

Coordenadas que enmarcan el Área Total del Proyecto

Punto	Finca	Este	Norte
1	Lote 1	815349	957840
2	(área = 1490.87 m ²)	815364	957824
3		815406	957872
4		815387	957890
5		815376	957874
1	Lote 2	815352	957918
2	(área = 569.74 m ²)	815381	957893
3		815373	957883
4		815343	957903
1	Lote 3	815471	957822
2	(área = 2425.66 m ²)	815508	957791
3		815484	957748
4		815466	957763
5		815445	957779

Fuente: Coordenadas en UTM WGS 84 suministradas por el Promotor.