

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

# ***Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I***

## ***LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA***

**PROMOTOR : ZHIBIN ZENG**



---

***UBICACIÓN:  
CARRETERA  
NACIONAL***

***CORREGIMIENTO  
PARITA***

***DISTRITO DE PARITA***

***PROVINCIA DE  
HERRERA.***

---

Ing. Carlota Sandoval IAR-039-2000

## **EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

### **Índice**

<b>2. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>4</b>
2.1. Datos Generales del Promotor, incluya Persona a) contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página web; C) Nombre y Registro de consultor. ....	4
<b>3. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
3.1. Indicar el Alcance, objetivos, metodología del estudio presentado. ...	5
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental. ....	9
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>11</b>
4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica) tipo de empresa, ubicación, certificación existencia y representación legal de la empresa y certificación del registro de la propiedad contratos o otros.....	11
4.2. Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibo de pagó por tramites de evaluación.....	11
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. ....</b>	<b>12</b>
5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación. ....	12
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM.....	13
5.3. Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión que rigen el presente estudio ambiental aplicables y su relación con el proyecto obra o actividad. ....	15
5.4. Descripción de las fases del proyecto obra o actividad.....	17
5.4.1. Planificación.....	17
5.4.2. Construcción/ejecución .....	17
5.4.3. Operación .....	18
5.4.4. Abandono .....	18
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar. ....	18
5.6. Necesidades de Insumos durante la construcción /ejecución y operación. ....	19
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (aguas energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	19
5.6.2. Mano de Obra (Durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados. ....	21
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases. ....	21
5.7.1. Sólidos.....	22
5.7.2. Líquidos.....	22
5.7.3. Gaseosos.....	22
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo. ....	23
5.9. Monto global de la inversión.....	23
<b>6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....</b>	<b>24</b>
6.3. Caracterización del suelo.....	24
6.3.1. Descripción del uso de suelo. ....	24

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

6.3.2.	Deslinde de la propiedad. ....	24
6.4.	Topografía. ....	24
6.6.	Hidrología. ....	24
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales. ....	24
6.7.	Calidad del aire. ....	25
6.7.1.	Ruido.....	25
6.7.2.	Olores:.....	25
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO. ....	26
7.1.	Características de la flora. ....	26
7.1.1	Caracterización vegetal, Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAMBIENTE).....	26
7.2.	Características de fauna.....	26
8.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	27
8.1.	Uso actual de la tierra en sitios colindantes. ....	27
8.3.	Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). ....	27
8.4.	Sitios históricos, arqueológicos y culturales. ....	31
8.5.	Descripción del paisaje. ....	31
9.	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.....	31
9.2.	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, entre otra extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.....	32
9.4.	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto. ....	39
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	40
	CUADRO N° 4.....	41
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental. ....	41
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas. ....	44
10.3.	Monitoreo. ....	44
10.4.	Cronograma de ejecución. ....	45
10.7.	Plan de rescate y reubicación de la fauna y flora.....	45
10.11.	Costo de la gestión ambiental.....	46
12.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABLES ..	47
12.1.	Firmas debidamente notariadas.....	47
12.2.	Numero de registro de consultor (es).....	47
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
14.	BIBLIOGRAFÍA .....	50
15.	ANEXOS.....	51

## **EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

### **2. RESUMEN EJECUTIVO**

El estudio de Impacto Ambiental categoría I que lleva por nombre **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**, consiste en la edificación de dos plantas en la planta alta residencia y en la baja local comercial el cual está ubicado en la Carretera Nacional justo al frente de donde se encuentra las estructuras de una antigua gasolinera en el corregimiento de Parita, distrito de Parita, provincia de Herrera.

#### **2.1. Datos Generales del Promotor, incluya Persona a) contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página web; C) Nombre y Registro de consultor.**

El promotor del Estudio de Impacto Ambiental presentado es el señor **ZHIBIN ZANG**, de nacionalidad, China, casado, mayor de edad, con cedula de identidad personal **N° E-8-90995**, con residencia Calle Principal Guabito, M/S FRONTERA, Corregimiento Guabito, Distrito Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, localizable en el teléfono celular No 67799099 el cual presenta este proyecto ante el Ministerio de Ambiente Regional de Herrera.

##### **a) Persona a contactar:**

- Las personas a contactar es el arquitecto Cedeño.
- **666776416**

##### **c) Correo electrónico**

No tiene

##### **d) Página Web**

- No tiene.

##### **e) Nombre y registro de consultores.**

El presente estudio es realizado por las consultores: **Carlota Q. Sandoval** con registro de consultora **IRC- 0-67-2000** y **Antonio Castillo**, con registro de consultor **IRC- 067-2021**. Ambas contratados por el promotor del proyecto.

**PROMOTOR: Guangjin Hou**

## ***EslA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA***

### **3. INTRODUCCIÓN**

El Proyecto denominado **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL** es un proyecto que consiste en un edificio de dos plantas en planta baja local comercial y en la alta residencia unifamiliar, el local cuales uno será M/S para la venta de productos de primera necesidad, el proyecto está ubicado en la Carretera Nacional, al frente de la infraestructura de una gasolinera que en estos momentos no está en operación, en el corregimiento de Parita, distrito de Parita, provincia de Herrera.

#### **3.1. Indicar el Alcance, objetivos, metodología del estudio presentado.**

- **Alcance:**

El alcance del presente EslA es la construcción de un edificio de dos plantas el cual contara en la planta baja con un local comercial y en la planta alta de una residencia unifamiliar. Cumpliendo las normativas ambientales dictadas por el Ministerio de Ambiente a través del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, sus respectivas modificaciones y demás normas complementarias, realizando un análisis técnico de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos para disminuir a través de medidas de mitigación los impactos ambientales puntuales y que sea un proyecto viable a nivel ambiental.

- **Objetivos:**

Los objetivos del presente estudio son:

- Describir las diferentes actividades que se realizarán durante todas las etapas del proyecto.
- Describir el medio natural y humano donde se desarrollará el proyecto.
- Presentar los impactos ambientales, positivos y negativos, que resultarían con la ejecución, la puesta en marcha del proyecto y proponer las correspondientes medidas de mitigación.

- **Metodología del estudio presentado:**

La metodología del estudio presentado fue: visitas, inspecciones y análisis al área del proyecto para recabar información necesaria para los potenciales impactos

**PROMOTOR: Zhibin Zeng**

## **EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

evaluados en una Matriz de interacción, los cuales serán enumerados y jerarquizados en función de parámetros de intensidad (I), Extensión (E), Duración (D), Reversibilidad (RV) y Riesgo (Rg). Para La evaluación posterior la realización del presente estudio para la metodología a utilizar (significancia ambiental), se efectuará bajo un criterio de priorización de impactos consideramos valores ponderados para cada uno de los parámetros analizados. La duración del mismo fue de aproximadamente 15 días.

La instrumentalización utilizada fue:

- ✓ Datos generales del proyecto.
- ✓ Planos del proyecto.
- ✓ Mapa 1:50,000
- ✓ Cámara digital Lumix de Panasonic.
- ✓ GPS 72 marca GARMIN
- ✓ Entrevistas a residentes.

### **Criterios de Evaluación de Impactos**

A través de un grupo interdisciplinario se ha elaborado una matriz de importancia. Para llegar a la obtención de unos resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por aquéllas, en la matriz se cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

De acuerdo a lo explicado se hará una descripción de los símbolos que conforman nuestra matriz de importancia. Cabe destacar que una vez que se le asigna el carácter al impacto, se le aplican los restantes indicadores sólo a los impactos negativos.

- ✓ **Carácter (+/-).** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

- ✓ **Grado de Perturbación (GP).** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el medio, en el ámbito específico en que actúa. El término de valoración estará comprendido entre 1-12, el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre estos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- ✓ **Riesgo de Ocurrencia (RO).** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- ✓ **Extensión (EX).** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su graduación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- ✓ **Duración (D)** Se refiere al tiempo que supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).
- ✓ **Reversibilidad (RV).** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir; la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).

## EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA

- ✓ **Importancia del Impacto (I).** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en el recuadro siguiente, en función del valor asignado a los símbolos considerados:

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

### Resumen Del Sistema De Ponderación Para Los EIA. Parámetro Definición Rango Calificación

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
<b>Carácter (C)</b>	Define si la acción es positiva (+), negativa (-)	- Negativo - Positivo	- +
<b>Grado de Perturbación (GP)</b>	Es el grado de intervención sobre el elemento ambiental	- Baja - Media - Alta - Muy alta - Total	1 2 4 8 12
<b>Riesgo de Ocurrencia (RO)</b>	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto.	- Discontinuo - Periódico - Continuo	1 2 4
<b>Extensión (Ex)</b>	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto	- Puntual - Parcial - Extenso - Total - Crítica	1 2 4 8 12
<b>Reversibilidad (Rv)</b>	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto.	- Corto plazo - Medio plazo - Irreversibilidad	1 2 4



**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
<b>Duración (D)</b>	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto desde su aparición.	- Fugaz	1
		- Temporal	2
		- Permanente	4
<b>Importancia (i)</b>  I = + ó –  (GP+EX+D+RV+RO)	Se refiere a la importancia, pero en representación numérica	- Muy baja	5 a 10
		- Baja	11 a 16
		- Media	17 a 22
		- Alta	23 a 28
		- Muy alta	29 a 36

**Fuente:** Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1995), Adaptada, según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II, del Título IV, de la Ley 41.

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

Para determinar la categoría del EsIA se analizó el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2,009, especialmente los artículos 22 y 23 que hacen referencia a los cinco criterios de protección ambiental que se presentan a continuación:

☞ **Criterio 1:** El proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. El presente proyecto no afecta este criterio porque la obra consiste en anexión de losas a local comercial existente.

☞ **Criterio 2:** 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. No afecta el criterio, debido a que el proyecto se encuentra en un área urbana que ha sido intervenida y la misma consiste en en anexión de

**EslA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

losas a local comercial existente.

- ☞ **Criterio 3:** 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. No afecta este criterio porque el proyecto no se clasifica como área protegida o de valor paisajístico y estético de esta zona.
  
- ☞ **Criterio 4:** El proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. No afecta este criterio porque el área ha sido intervenida anteriormente por la misma actividad del proyecto.
  
- ☞ **Criterio 5:** El proyecto genera o presenta sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. No afecta este criterio porque el área ha sido intervenida anteriormente por la misma actividad del proyecto.

Considerando el análisis de los criterios de protección ambiental, en donde no afecta ninguno de ellos; y razonando que los impactos ambientales identificados son mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación, como se observa en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). Por lo que éste Estudio de Impacto Ambiental se clasifica como un **Categoría I**.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****4. INFORMACIÓN GENERAL**

El presente estudio de impacto ambiental denominado **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**, es presentado por **Zhibin Zeng**, de nacionalidad, china, casado, mayor de edad, Con cedula de identidad personal No E-8-90995, ubicado en Carretera Nacional, corregimiento de Parita, distrito de Parita, provincia de Herrera.

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

El promotor del proyecto es el señor **Zhibin Zeng**, de nacionalidad, china, casado, mayor de edad, Con cedula de identidad personal No E-8-90995, con Residencia en Calle Principal Guabito, M/S FRONTERA, Corregimiento Guabito, Distrito Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, localizable en el teléfono celular No 67799099.

El área donde se ejecutará el proyecto es la Carretera Nacional en el inmueble con código de ubicación 6014 Folio Real No 39598, Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera.

**En los anexos se encuentran:**

- **Cédula notariada del promotor del proyecto.**
- Registro de la propiedad.
- Declaración jurada y nota petitoria
- Recibo donde consta que este proyecto tiene facilidades de conexión a agua potable y alcantarillado.

**4.2. Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibo de pagó por tramites de evaluación.**

Paz y salvo y recibo de pagó por tramites de evaluación del estudio originales se encuentran en anexos.

**PROMOTOR: Zhibin Zeng**

## **EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

### **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.**

El proyecto denominado categoría I denominado **LACAL COMERCIAL Y RESIDENCIA** consiste en la construcción de un edificio de dos plantas el cual en la planta baja contara con un Mini Super para la venta de productos de primera necesidad y productos alimenticios y en la alta residencia.

Esta edificación estará ubicado en Carretera Nacional al frente de la estación de Combustible Parita, en el inmueble con código de ubicación 6014 Folio Real No 39598, Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera. El área total de la finca es de 841.93m<sup>2</sup>, el área de construcción de la planta baja(local comercial) sera de 517.80m<sup>2</sup> y el área de construcción de la planta alta será de 166.51m<sup>2</sup> por lo que el proyecto tiene un área total de 684.31m<sup>2</sup>.

#### **Plano del proyecto**

FINCA N° 39598 COD. 6401	
AREA DE LOCAL COMERCIAL = 517.80	
AREA DE VIVIENDA PLANTA ALTA	
AREA CERRADA =	121.51m <sup>2</sup>
AREA ABIERTA=	45m <sup>2</sup>
AREA TOTAL VIVENDA = 166.51m <sup>2</sup>	
AREA DEL LOTE = 841.93m <sup>2</sup>	

#### **5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación.**

##### **Objetivo general:**

El Objetivo de este proyecto es aumentar la capacidad comercial del área y aprovechar la ubicación del terreno , con dos lozas, el promotor espera contribuir con el desarrollo comercial de Parita esperando a la vez un mayor beneficio económico y mayor aprovechamiento en esta finca.

##### **Objetivos específicos:**

- ☞ **Obtener** beneficios económicos.
- ☞ **Contribuir** al desarrollo comercial.
- ☞ **Considerando por supuesto** las medidas de mitigación que se a implementar previniendo que no sea adverso al área del proyecto.

**PROMOTOR: Zhibin Zeng**

## **EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

### **Justificación técnica del estudio y del sitio escogido para el proyecto.**

- ☞ El estudio espera cumplir con las normas ambientales.
- ☞ El proyecto debe contemplar las medidas correctoras y de protección que se requieran las actividades a realizar en las etapas de planificación construcción y operación.
- ☞ El sitio del proyecto es un área netamente comercial ya que está ubicada en el área de mayor movimiento comercial del distrito de Parita en la Carretera Nacional.
- ☞ El proyecto espera contribuir al desarrollo comercial del área.

### **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM.**

El proyecto está ubicado en en el inmueble con código de ubicación 6014 Folio Real No 39598, Corregimiento de Parita, Distrito de Parita, Provincia de Herrera Penonomé provincia de Coclé, con las siguientes coordenadas:


<b>P</b>	<b>E</b>	<b>N</b>
<b>1</b>	552901	884164
<b>2</b>	552931	884187
<b>3</b>	552912	884201
<b>4</b>	552896	884173

A continuación imagen representativa en Anexos estará la escala 1:50,000 correspondiente.


EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA


PROYECTO: LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA UNIFAMILIAR

Localización Regional



**Legenda**


 Coordenadas

 Área de Proyecto

Imágenes

- \*Boca Parita
- \*Pesé
- \*Chitré
- \*Santa María

Coordenadas		
ID	X	Y
P1	552901	884164
P2	552931	884187
P3	552912	884201
P4	552896	884173

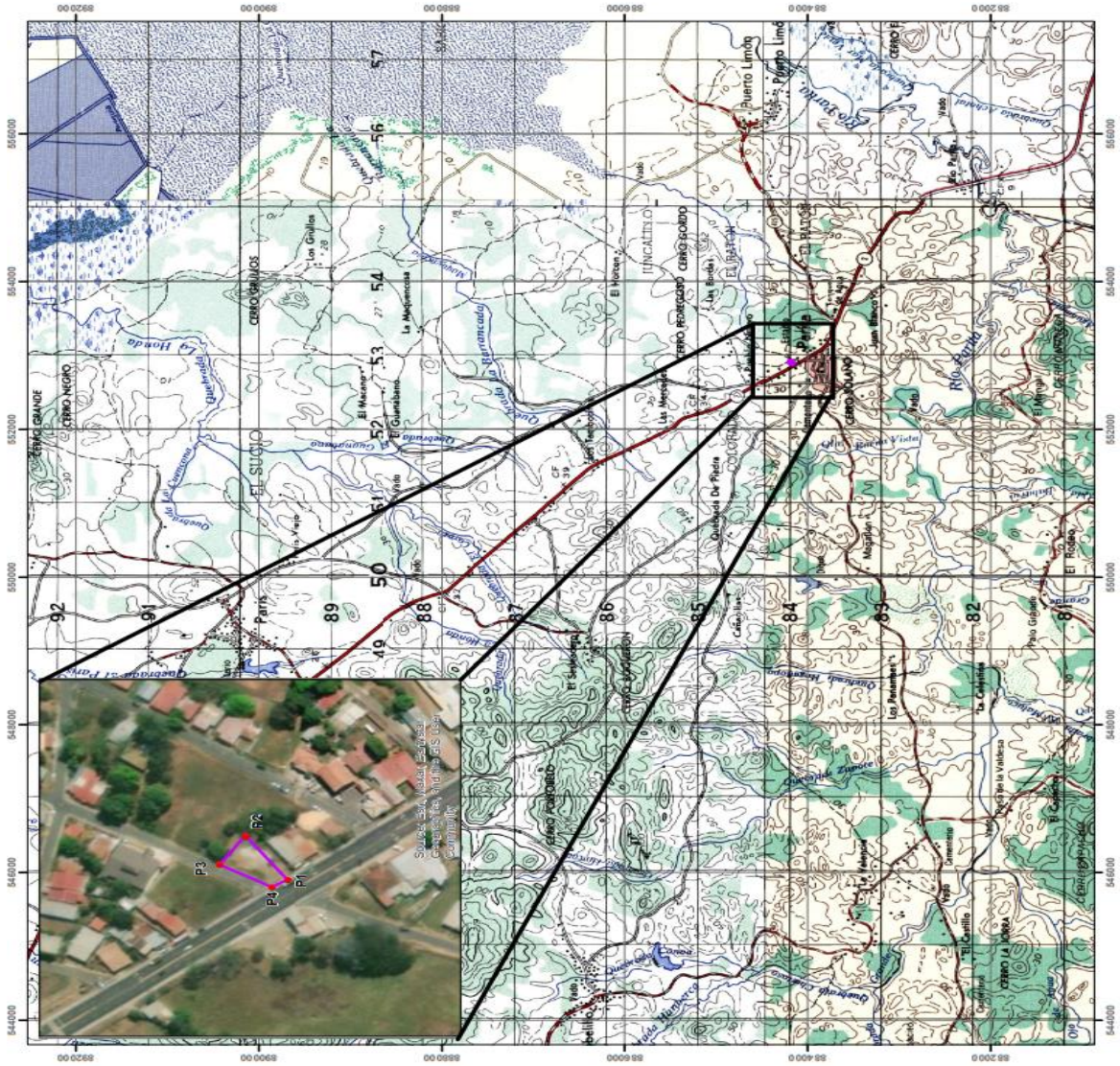


Escala: 1:50,000

Proyección: Transversal de Mercator

Datum: WGS-84, zona 17

Fuente: Información topográfica escala 1:50,000, hojas Boca Parita 2da edición, Pesé 3era edición, Chitré 3era edición, y Santa María 3era edición, IGNITG.



PROMOTOR: Zhibin Zeng



**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****5.3. Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión que rigen el presente estudio ambiental aplicables y su relación con el proyecto obra o actividad.**

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114, 115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

- ☞ Ley N° 8 del 25 de marzo de 2015, Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y modifica disposiciones de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ☞ Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General del Ambiente.
- ☞ Ley 21 de 16 de febrero de 1973, sobre el Uso de Suelos.
- ☞ Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá.
- ☞ Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998, modificado el Decreto ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011 que modifica el decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.
- ☞ Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019, deroga el artículo 68 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N° 975 del 23 de agosto de 2012.
- ☞ Decreto N° 252 de 30 de diciembre de 1971, por el cual se crea el Código de Trabajo.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

- ☞ la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, Código Sanitario de la República de Panamá.
- ☞ Normas vigentes para Aguas Residuales COPANIT DGNTI-39-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- ☞ Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido.
- ☞ Decreto Ejecutivo N° 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. Modificado por el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004.
- ☞ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones."
- ☞ Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- ☞ Resuelto N° ALP-20-ADM-01 del 22 de febrero de 2001. Adopta el Ministerio de Desarrollo Agropecuario el manual de Procedimiento N° DNSV-DA-002-01, para la Fiscalización de los Insumos Fitosanitarios de Uso Agrícola.
- ☞ Resolución N° OAL-005-ADM-2018 del 19 de enero de 2018. Establece medidas de control efectivas que reglamenten el acopio y disposición adecuada de los desechos y envases vacíos de plaguicidas y demás insumos fitosanitarios.
- ☞ Decreto N° 183 del 25 de agosto de 2004. Por la cual se reglamenta la prescripción y venta de los productos biológicos y medicamentos para uso veterinario.



**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****5.4. Descripción de las fases del proyecto obra o actividad.**

Las actividades del proyecto se han dividido en cuatro fases: Planificación, Construcción, Operación y abandono.

**5.4.1. Planificación**

En la etapa de planificación los procesos más importantes fueron los de confirmar la viabilidad del proyecto, principalmente en el plano técnico-ambiental y la factibilidad económica.

En esta etapa se debieron seguir las recomendaciones de los diferentes entes de servicios públicos como los son El Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente, y NATURGY PANAMÁ (EDEMET).

En la planificación se realizaron las siguientes actividades:

1. Establecer y visitar el lugar donde se ubicará el proyecto para definir su viabilidad financiera.
2. Elaboración de planos.
3. Definir su viabilidad técnica ambiental y elaboración del estudio de impacto ambiental.
4. Tomar en cuenta la opinión de vecinos del proyecto.
5. Resolución de aprobación ambiental y aplicación de las medidas a implementar.
6. Tramitar los permisos ante el Municipio de Penonomé, MiAMBIENTE, NATURGY PANAMÁ (EDEMET) y MINSA.

**5.4.2. Construcción/ejecución**

Este proyecto, se realizarán las siguientes actividades:

- Venta de Víveres de primera necesidad.

## **EsIA Categoría / LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

### **5.4.3. Operación**

En esta etapa del proyecto, se realizara la venta de comestibles y productos de primera necesidad, mejorando la calidad de atención a sus clientes.

### **5.4.4. Abandono**

En este proyecto no se contempla la etapa de abandono ya que se clasifica como permanente a través con un tiempo de vida útil de más de 50 años.

## **5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.**

### **A. Infraestructura.**

La infraestructura a desarrollar será la ampliación de un local comercial existente aprovechando el espacio vertical con dos lozas adicionales.

- Las áreas de construcción del proyecto se pueden resumir en el siguiente cuadro.

FINCA N° 39598 COD. 6401	
AREA DE LOCAL COMERCIAL = 517.80	
AREA DE VIVIENDA PLANTA ALTA	
AREA CERRADA =	121.51m <sup>2</sup>
AREA ABIERTA=	45m <sup>2</sup>
AREA TOTAL VIVENDA = 166.51m <sup>2</sup>	
AREA DEL LOTE = 841.93m <sup>2</sup>	

### **Fuente plano del proyecto**

#### **El equipo a utilizar:**

- Concretera y carretillas.
- Camiones que traerán el material al proyecto.
- Herramientas manuales, carretillas, palas, piquetas, martillos, etc.

## **EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

### **5.6. Necesidades de Insumos durante la construcción /ejecución y operación.**

Para la ejecución del proyecto será necesaria la utilización de los siguientes insumos o materiales provenientes del mercado nacional o local:

- Agua potable para consumo humano y para la construcción (del área en anexos prueba de que existe facilidades de conexión).
- Energía eléctrica el promotor deberá realizar los trámites correspondientes en la institución correspondiente para habilitar este servicio.
- Materia prima en la construcción: materiales e insumos (bloques arena todo lo necesario para la construcción)
- Servicio sanitario en la etapa de construcción de ser requerido el promotor alquilara un servicio portátil para la construcción.
- En la operación, es la obtención de productos requeridos por parte de los proveedores correspondientes ya que se espera brindar el mejor servicio a la población de esta área.

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

**Servicios Básicos:** En la actualidad el área de influencia del proyecto (la finca) cuenta con ya con facilidades de instalación de servicios básicos.

- ☞ **Agua Potable:** el lote del proyecto cuenta con conexión de agua potable.
- ☞ **Servicio de Electricidad:** El servicio de energía eléctrica, es suministrado por la empresa NATURGY PANAMÁ (EDEMET).
- ☞ **Transporte de materiales:** este servicio se lo suministraron empresas del área cercana según información suministrada por el promotor los cuales le brindaron el servicio de entrega a domicilio.

**PROMOTOR: Zhibin Zeng**

**EsIA Categoría / LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

- ☞ **Aguas Servidas:** Para las aguas servidas el proyecto se recolectaran en un tanque séptico que será construido con esta finalidad.
- ☞ **Recolección de Basura:** El promotor Cancelara la tasa de basura al Municipio de Parita.
- ☞ **Vías de acceso al proyecto:** El proyecto cuenta con facilidades de acceso por la Carretera Nacional Parita.



Vista frente al área del proyecto.

- ☞ **Servicio de transporte en el área:** existen facilidades de transporte colectivo de ruta Parita-Chitré además de que por el área pasan los buses Panamá-Chitré, Los Santos-Panamá, Aguadulce-Chitré entre otras y otras.
- ☞ **Salud:** Centros de Salud, Policlínica de la Caja de Seguro y Centro de Salud, Centro de Promoción de la Salud y además clínicas privadas.
- ☞ **Educación:** El distrito de Parita cuenta cuenta con cuenta con una Escuela Pública y Colegio.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****5.6.2. Mano de Obra (Durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados.**

Durante las diferentes etapas del proyecto se contrató mano de obra como:

**1. Planificación:**

- ☞ Un ingeniero civil y un arquitecto: para la elaboración de los planos.
- ☞ Dos consultores Ambientales: para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

**2. Construcción:**

En esta etapa el promotor tubo que contar con los servicios de:

- ☞ Un Ingeniero Civil: para los trabajos de construcción del proyecto.
- ☞ Un capataz: para dirigir los trabajos de construcción.
- ☞ Un electricista: para la instalación del cableado eléctrico.
- ☞ Tres albañiles: para la construcción del proyecto.
- ☞ Cinco trabajadores generales: ayudantes para la construcción.
- ☞ Dos Plomeros para la instalación de un servicio sanitario.

**3. Operación:**

En esta etapa el proyecto que es de índole comercial, venta de alimentos productos de primera necesidad y materiales de construcción, por lo que se necesitara:

- ☞ Dos administradores.
- ☞ Diez vendedores aproximadamente de atención al cliente.
- ☞ Dos cajeras se encargarán de las cajas registradoras.

**5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.**

Es de suma importancia en todo proyecto el manejo de los desechos en todos momento o fase.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****5.7.1. Sólidos.**

**Construcción:** El Municipio de Parita les brinda actualmente este servicio, sin embargo, el material como el caliche que no pueda reutilizarse en proyecto el promotor deberá contratar un camión que lo lleve a centros de acopio de caliche. Dentro del proyecto deberán ubicarse tanques de 5 galones para la basura para evitar que se riegue hasta que pase el camión del Municipio a retirar la basura la basura del proyecto como lo hace actualmente.

**Operación:** Se deberá construir una tinaquera cerradas con la capacidad requerida para depositar la basura hasta que la recoja el Municipio de Parita el cual brinda este servicio en el área.

**Abandono:** El proyecto no contempla etapa de abandono pues se considera permanente a través del tiempo con una vida útil de más de 50 años.

**5.7.2. Líquidos.**

**Construcción:** Durante esta etapa se construcción existen servicios conectados al tanque sanitario los cuales se utilizarán hasta que la construcción lo permita y de ser requerido el promotor alquilara un servicio portátil para la construcción.

**Operación:** Las disposiciones de aguas negras o servidas de este proyecto serán conducidas hacia el sistema de alcantarillado ya existente del IDAAN, cumpliendo con el reglamento DGNTI-COPANIT 39- 2000, Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

**Abandono:** Se considera permanente a través del tiempo, pero de darse un abandono el promotor deberá informar al Ministerio de Ambiente con un mes de anticipación y presentar un plan de abandono correspondiente.

**5.7.3. Gaseosos.**

**Construcción:** Durante la construcción del proyecto no abra ningún impacto ya que no se producirán emisiones gaseosas peligrosas o contaminantes al área por la posición del proyecto, la parte de al frente estar cerrada con láminas de zinc.

**EslA Categoría / LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

**Operación:** No se producirá la emisión de partículas perjudiciales para la salud o el ambiente.

El proyecto se desarrollará en un espacio cerrado y el aire no será alterado a niveles para la salud y el entorno vecino ya que no existe entorno natural.

**Abandono:** Se considera permanente a través del tiempo, pero de darse un abandono el promotor deberá informar al Ministerio del Ambiente con un mes de anticipación y presentar un plan de abandono correspondiente.

**5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.**

El área donde se desea realizar el proyecto esta ubicado en la Carretera Nacional en un área es la Vía principal donde se desarrollan actividad residencial y comercial.

**5.9. Monto global de la inversión**

El monto global de la inversión fue de aproximadamente cien mil balboas con 00/100 (B/ 100,000.00) ya que solo se realizará una modificación a estructura existente.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO****6.3. Caracterización del suelo.**

No se puede caracterizar el suelo por características de color chocolate y de granulación arcillosa.

**6.3.1. Descripción del uso de suelo.**

Para la zona del proyecto el uso de suelo es comercial y residencial y esta ubicado en la Carretera Nacional por eso el mayor desarrollo comercial de Parita es en esta área se podría decir que es el área mas desarrollada comercialmente hablando..

**6.3.2. Deslinde de la propiedad.**

El proyecto está ubicado en la esquina entre la carretera Abelardo Batista y Carretera Nacional en el inmueble con Folio Real 39598 Código de ubicación 6401, a continuación, límites actuales:

**Norte:** Lote A

**Sur:** Carretera Nacional

**Este:** Carretera Nacional rodadura de concreto.

**Oeste:** Calle Abelardo Batista.

**6.4. Topografía.**

La topografía del área del proyecto es totalmente plana no presenta desniveles no se requiere relleno ni nivelación del terreno.

**6.6. Hidrología.**

El proyecto se ubica en la Cuenca Hidrográfica N° 130 Río Parita. Además, no existe, río ni quebrada en el área donde se desea desarrollar el proyecto que puedan ser afectados por la construcción de este.

**6.6.1. Calidad de aguas superficiales.**

En esta parte de la finca donde se plantea la construcción de este proyecto no hay aguas superficiales, por lo tanto, no hay afectación de calidad de agua con la construcción y operación de este proyecto.



**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****6.7. Calidad del aire.**

En el área del proyecto la calidad del aire es buena (la cual no es afectada por el presente proyecto).

**6.7.1. Ruido**

Los ruidos registrados en el proceso de operación serán los normales requeridos en áreas de este tipo y no serán mayores a los registrados por la afluencia de tráfico de la Carretera Nacional.

**6.7.2. Olores:**

En el área del proyecto no existen malos olores y con el desarrollo del proyecto esto no cambiara.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.**

El proyecto se encuentra en un ambiente biológico intervenido por la intervención de la mano del hombre, siendo una de las áreas con un gran flujo vehicular transitadas en el distrito de Parita y paso obligado áreas para llegar al área de azuero. El ambiente biológico ya se ha visto afectado en el área se aprecia en esta finca que existían edificaciones en la misma. Imágenes a continuación.

**7.1. Características de la flora.**

Existen dos árboles de nance en el proyecto por lo demás el área esta desprovista de vegetación.

**7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAMBIENTE).**

En el área del proyecto se reconocen solo dos árboles frutales de nance (*Byrsonima crassifolia*) no maderables por lo que no aplica un inventario forestal.

**7.2. Características de fauna**

No existe fauna en el área del proyecto no se observó ninguna especie de fauna aunque se puede deducir que tiene que llegar algunas especies cosmopolita como boriguero (*Ameiva ameiva*), roedores comunes ratones (*Mus musculus*) y por consecuencias su depredadores los gatos. Se aclara que en el proyecto no se

**EslA Categoría / LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

encontró ninguna clase de nido ni madriguera que indicara la permanencia de alguna de estas especies.

**8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

**Parita** es la cabecera del distrito de Parita, en la Provincia de Herrera, República de Panamá. En 2010, la localidad tenía aproximadamente 3123 habitantes, limita al norte con el corregimiento de París y Bahía de Parita, al sur con los corregimientos del distrito de Chitré: Monagrillo y La Arena,

Cada año, al darse un aniversario más de la muerte de Santo Domingo de Guzmán, patrón de Parita, se celebra las novenas que se inician el 26 de julio y finalizan el 3 de agosto. En la Salve o víspera tiene lugar la procesión con la imagen colonial adornada con flores naturales y luces.

**8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.**

En la revisión que se realizó durante la recolección de los datos de campo, se observó el uso principalmente el uso comunal y residencial.

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

Para conocer la percepción local sobre el proyecto obra o actividad en el área del proyecto se realizaron encuestas a los colindantes y residentes cercanos del proyecto.

- **Consulta a la población del área**

Se encuestó a 14 residentes permanentes, vecinos y colindantes con el proyecto que se desea desarrollar, todos fueron mayores de edad. A estos se les explico brevemente en qué consistía el proyecto y se procedió preguntarles si estaban o no de acuerdo con el mismo.

Este sondeo fue realizado el día 11 de marzo de 2023 en horas de la tarde.

**Resultados de las encuestas****OBSERVACIÓN:**

**PROMOTOR:** Zhibin Zeng

## **EsIA Categoría / LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

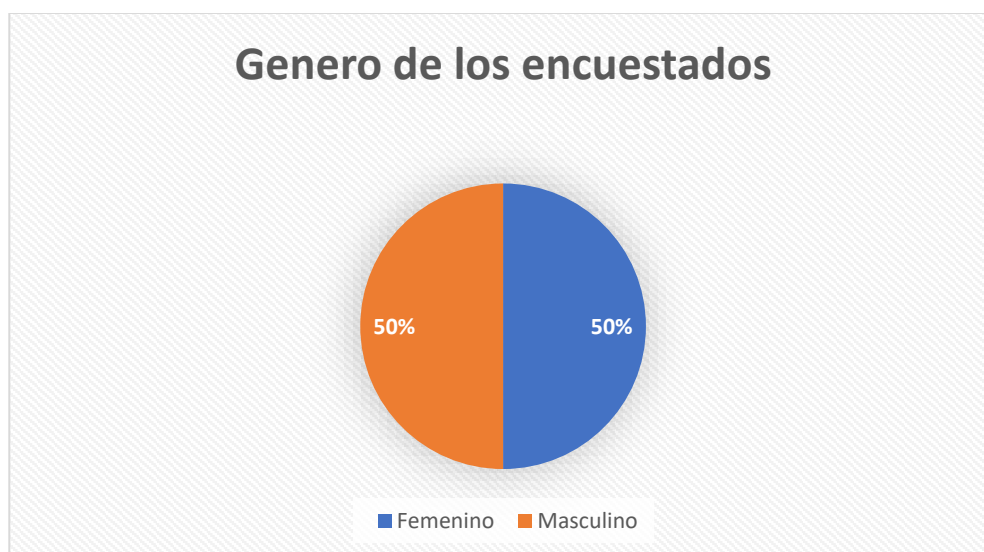
El área donde se realizó esta encuesta fue a negocios y vecinos del área más cercana al proyecto.

La metodología utilizada fue la entrevista.

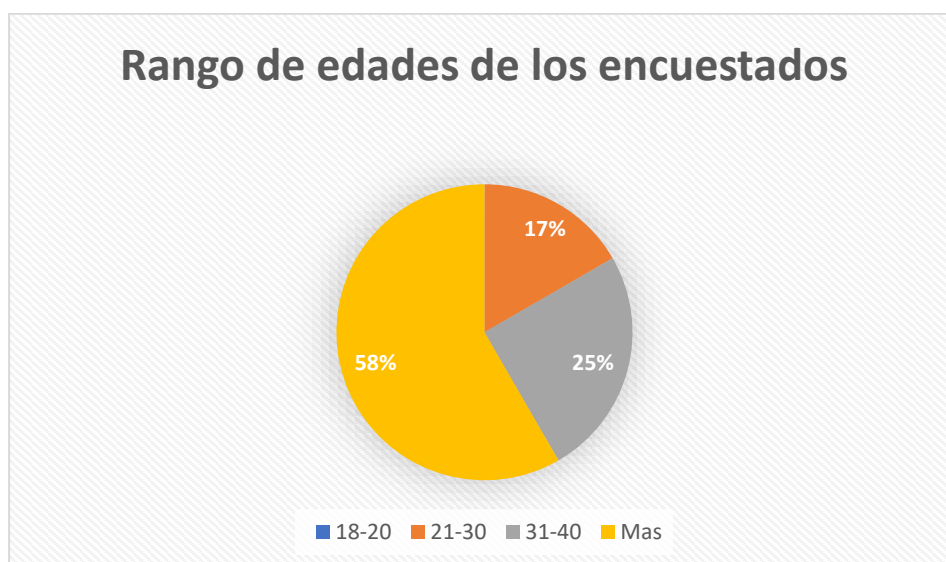
En el anexo las encuestas con nombres números de cedula y fotografías de algunos encuestados.

### **Análisis de las encuestas- Datos Generales.**

**Grafica No1** de genero de los encuestados en este caso la mayoría 50% son hombres y el 50% mujeres.



Grafica No 3. En la grafica continuación de edades de los encuestados 58% son mayores de curenata años años.



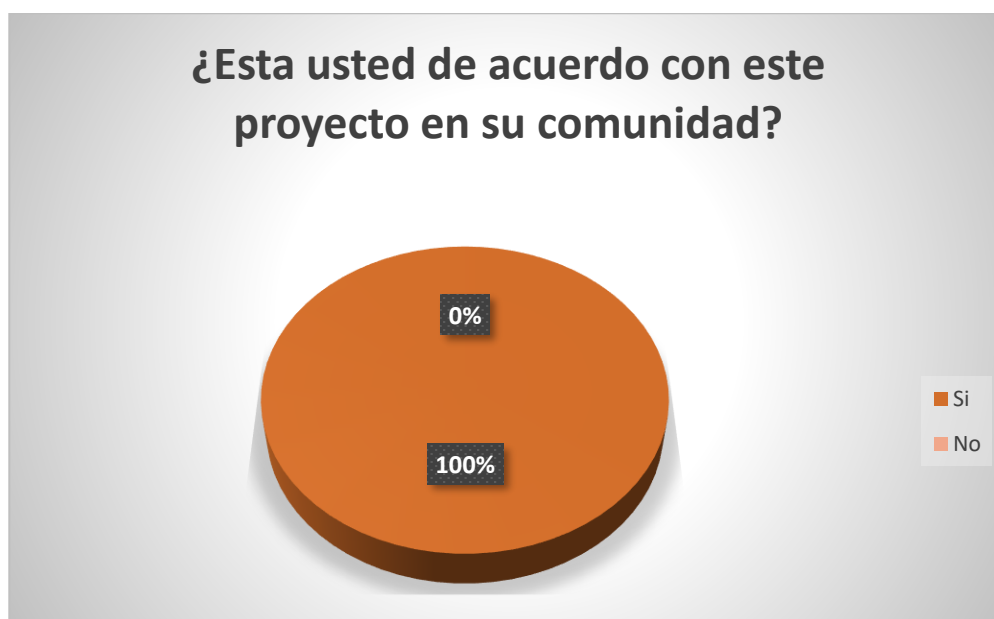
### **EsIA Categoría / LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

Grafica No4 de profesiones de los encuestados se destaca que varios de los administradores eran dueños del negocio.



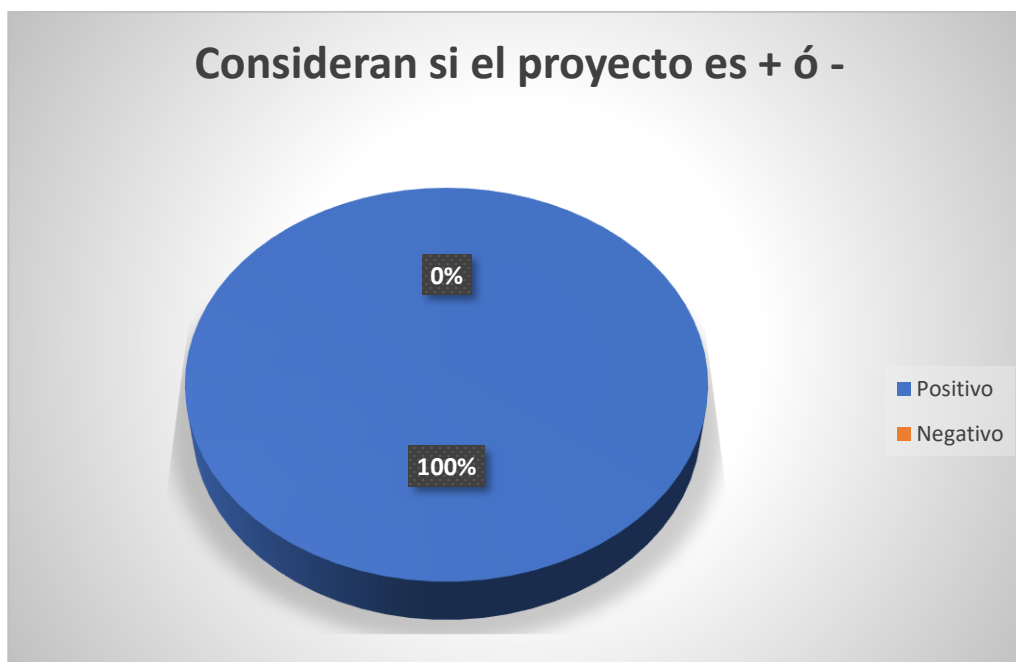
Datos en referente al Proyecto: LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA.

Grafica No5 de aceptación del proyecto todos los encuestados estuvieron de acuerdo con el proyecto.

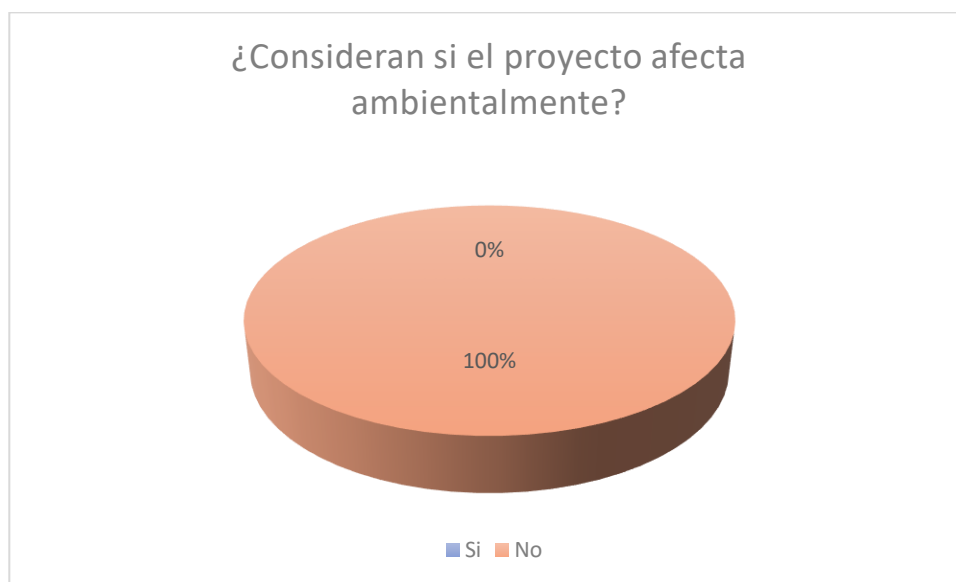


**EsIA Categoría / LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

En la gráfica No6 se puede apreciar que todos los encuestados consideran que el proyecto es positivo.



Todos los encuestados consideran que el proyecto no afecta ambientalmente.



En la siguiente grafica se aprecia que según encuestados, no hay valor arqueológico que se pueda afectar en el lote del proyecto.



#### **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales.**

El área donde se ubica el proyecto es el área del Gran Coclé. Sin embargo, donde se desarrollará el proyecto no es un área reconocidas como interés arqueológico y cultural, porque no se registra como asentamientos indígenas o posibles, tal como se puede observar en el artículo obtenido de COOKE Y SANCHEZ coetaneidad de metalurgia artesanías de conchas y cerámicas. Además el área del proyecto se observa ruinas de infraestructura

#### **8.5. Descripción del paisaje.**

El paisaje que se puede apreciar es el de un área impactada por la actividad residencial, comercial debido a la estratégica posición en la Carretera Nacional.

### **9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS**

Dentro del estudio de impacto ambiental este, cuidado el más importante capítulo de los que contiene el Estudio de Impacto Ambiental, debido a que es en él, donde se identifican los posibles impactos, para luego determinar las medidas de mitigación y/o compensación que amerite cada caso en particular ya que cada proyecto varía según su actividad posición.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, entre otra extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.**

Para identificación los impactos, se realizó la visita de campo que sirvieron para efectuar el análisis comparativo de la situación actual de los componentes del medio ambiente, a través de la revisión de fuentes de información secundaria, como medios de apoyo.

Se presenta la secuencia con que se realizó la identificación, análisis, evaluación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales.

- Identificación de los impactos ambientales y sus fuentes.
- Descripción de los impactos ambientales y sus fuentes.
- Evaluación y jerarquización de los impactos.
- Diseño de las medidas de mitigación y compensación.obre la base del análisis de las obras y acciones del proyecto, su zona de ocurrencia y sus características, se identificaron los impactos ambientales que se pueden originar por este proyecto.

El proceso de evaluación de impactos se lleva a cabo a partir de los siguientes factores:

- La clase de proyecto y las actividades a realizar.
- Los elementos identificados en el área de influencia, de cada componente ambiental.
- La procedencia de los impactos en cada etapa del proyecto.
- Las medidas de mitigación o compensación ambiental contempladas de acuerdo a los factores afectados.

La evaluación de los impactos nos sirve para identificar las medidas de mitigación, compensación o restauración que pueden ser realizadas por el promotor del proyecto.

**Criterios de Evaluación de Impactos.**

**PROMOTOR: Zhibin Zeng**



## ***EslA Categoría / LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA***

Para llegar a la obtención de unos resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por aquéllas, en la matriz se cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto, para así valorar su importancia.

De acuerdo a lo explicado anteriormente, se describir los símbolos que conforman nuestra matriz de importancia.

- **Carácter (+/-).** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de Perturbación (GP).** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el medio, en el ámbito específico en que actúa. El término de valoración estará comprendido entre 1-12, el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre estos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- **Riesgo de Ocurrencia (RO).** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- **Extensión (EX).** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- **Duración (D).** Se refiere al tiempo que supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o

## **EslA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).

- **Reversibilidad (RV).** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir; la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- **Importancia del Impacto (I).** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en el recuadro siguiente, en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I = \pm (GP + EX + D + RV + RO).$$

### **Resumen del Sistema de Ponderación para los EslA.**

<b>CUADRO N° 1</b>			
<b>Parámetro</b>	<b>Definición</b>	<b>Rango</b>	<b>Calificación</b>
<b>Carácter (C)</b>	Define si la acción es positiva (+), negativa (-)	- Negativo - Positivo	- +
<b>Grado de Perturbación (GP)</b>	Es el grado de intervención sobre el elemento ambiental	- Baja - Media - Alta	1 2 4

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

<b>CUADRO N° 1</b>			
<b>Parámetro</b>	<b>Definición</b>	<b>Rango</b>	<b>Calificación</b>
		- Muy alta	8
		- Total	12
<b>Riesgo de Ocurrencia (RO)</b>	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto	- Discontinuo	1
		- Periódico	2
		- Continuo	4
<b>Extensión (Ex)</b>	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto	- Puntual	1
		- Parcial	2
		- Extenso	4
		- Total	8
		- Crítica	12
<b>Reversibilidad (Rv)</b>	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto	- Corto plazo	1
		- Medio plazo	2
		- Irreversibilidad	4
<b>Duración (D)</b>	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto desde su aparición	- Fugaz	1
		- Temporal	2
		- Permanente	4
<b>Importancia (i)</b> $I = + \text{ ó } - (GP + EX + D + RV + RO)$	Se refiere a la importancia, pero en representación numérica	- Muy baja	5 a 10
		- Baja	11 a 16
		- Media	17 a 22

**EslA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

<b>CUADRO N° 1</b>			
<b>Parámetro</b>	<b>Definición</b>	<b>Rango</b>	<b>Calificación</b>
		- Alta	23 a 28
		- Muy alta	29 a 36

**Fuente:** Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1,995), Adaptada, según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II, del Título IV, de la Ley 41 del 1 de julio 1,998.

**Identificación y Descripción de Impactos Potenciales**

<b>CUADRO N° 2</b>		
<b>Componente Ambiental</b>	<b>Impacto Ambiental</b>	<b>Descripción</b>
<b>Aire</b>	Aumento de partículas en suspensión (por construcción) por la construcción del proyecto.	.
<b>Flora</b>	No hay flora afectada	La edificación existía hace años como local de venta de productos agropecuarios
<b>Socioeconómico</b>	Generación de empleos	El proyecto en su etapa de construcción ha contratado personal para la ejecución de la obra y e igualmente requerirá en la etapa de operación, por lo que se recomienda al promotor contratar personal del área.

**EslA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

<b>CUADRO N° 2</b>		
<b>Componente Ambiental</b>	<b>Impacto Ambiental</b>	<b>Descripción</b>
<b>Agua</b>	Generación de desechos líquidos construcción	Se De haber un imprevisto, el promotor alquilara un servicio portátil para el uso de sus trabajadores.  Ya se contará con los servicios sanitarios los cuales están conectados a un tanque séptico que será construido en el proyecto.
	Operación	El proyecto no colinda con fuentes hídricas.
<b>Suelo</b>	Generación de Desechos Doméstico	En la etapa de construcción el servicio lo realizo el Municipio de Parita que es el que presta este servicio en esta área.  En la etapa operativa, el Municipio de Penonomé, presta el servicio de recolección y lo seguirá brindando siempre y cuando el promotor cumpla con la tasa de aseo como lo hace actualmente.  Como el local es venta de alimentos y productos de primera necesidad al

**EslA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

<b>CUADRO N° 2</b>		
<b>Componente Ambiental</b>	<b>Impacto Ambiental</b>	<b>Descripción</b>
		igual que materiales de construcción todos los productos s la venta deben contar con registros sanitarios vigentes al igual los materiales deben provenir de proveedores con los permisos correspondientes.
<b>Seguridad</b>	Riesgos de Accidentes Laborales y transeúntes.	Los trabajadores deben haber tomado la debida capacitación y utilizar los debidos implementos de seguridad para evitar accidentes de las alturas.  Igualmente, se coloco una barrera de zinc con un letrero para que los transeúntes tenga precaución con la obra.

A continuación, se presenta el Cuadro de la Calificación de Impactos Ambientales.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

<b>CUADRO N° 3</b>								
<b>Medio impactado</b>	<b>Impactos ambientales</b>	<b>Carácter (+/-)</b>	<b>Grado de perturbación</b>	<b>Riesgo de ocurrencia</b>	<b>Extensión</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Importancia del impacto</b>
<b>ETAPA CONSTRUCTIVA</b>								
Aire	Aumento de partículas en suspensión.	-	2	1	1	2	1	- 7 muy baja
Suelo	Generación de Desecho Domésticos	-	1	1	2	1	1	- 6 Muy baja
Agua	Generación de desechos líquidos por aguas residuales (Servicios Portátiles).	-	1	1	1	1	1	- 5 muy baja
Seguridad	Riesgo de accidentes laborales y transeúntes.	-	1	1	1	1	1	- 5 muy baja
Socioeconómico	Generación de empleo	+	1	1	1	2	1	+ 6 muy baja
<b>ETAPA OPERATIVA</b>								
Agua	Generación de aguas residuales.	-	2	2	1	2	1	- 8 Muy baja
Suelo	Generación de desechos domésticos/agroquímicos.	-	1	1	2	1	1	- 6 muy baja
Socioeconómico	Generación de empleo	+	1	1	1	2	1	+ 6 muy baja

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

Este proyecto representa para la comunidad una diversidad de impactos sociales y económicos, ya que cambia la actividad inicial a una actividad comercial que va más acorde con el desarrollo comercial de esta área.

***EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA*****10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

Producto de la calidad del proyecto y la zona de localización, además las condiciones ambientales a las cuales se desarrolla el mismo y atendiendo a las exigencias de MiAMBIENTE, se procedió a elaborar el PMA, el cual toma como base los impactos y las medidas de mitigación y/o compensaciones enunciadas para cada uno de los impactos identificados y ponderados en el presente estudio que se presenta a continuación:



**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

<b>CUADRO N° 4</b>		
<b>10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.</b>		
<b>Medio Impactado</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medida de mitigación</b>
<b>CONSTRUCCIÓN</b>		
Aire	Aumento de partículas en suspensión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– El promotor colocara unas láminas de zinc para disminuir este impacto y está realizando la obra en época de invierno no es necesario el riego con agua. Sin embargo, el promotor se compromete a contratar un camión cisterna en caso de darse esta situación.</li> </ul>
Suelo	Generación de Desecho Domésticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Se ubicarán tanques de 5 galones con bolsas plásticas y tapas para el manejo de los desechos domiciliarios.</li> <li>– Estos deberán ser recogidos de 1 a 2 veces por semana, previa coordinación del promotor con el municipio.</li> </ul>
Agua	Generación de desechos líquidos por aguas residuales (Servicios Portátiles).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Colocar letrinas portátiles.</li> <li>– La empresa contratada por el alquiler de las letrinas portátiles debe cumplir con las normativas ambientales para la disposición final de las aguas residuales y mantener los permisos vigentes.</li> </ul>
<b>CONSTRUCCIÓN</b>		
Seguridad	Riesgo de accidentes laborales y transeúntes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Solo el equipo y personal requerido en horario diurno.</li> </ul>

CUADRO N° 4		
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.		
Medio Impactado	Impacto	Medida de mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dotar a los trabajadores de todos los EPP, necesarios para garantizar su seguridad verificando el cumplimiento estricto de las medidas de seguridad ocupacional.</li> <li>– Este impacto se realizaría por la falta de cumplimiento del equipo de seguridad que la empresa debe entregar a los trabajadores, en cuanto a mascarillas, guantes, botas, delantales, cascos y otros, de igual manera se realiza por la falta de control del polvo y partículas generadas en la etapa de construcción (deberá también cumplir con todas las medidas preventivas de COVID 19 dictadas por el MINSA).</li> <li>– Señalizar adecuadamente el área de trabajo para que vecinos y transeúntes y vehículos sepan que esta área está en construcción y evitar accidentes.</li> </ul>

CUADRO N° 4		
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.		
Medio Impactado	Impacto	Medida de mitigación
OPERACIÓN		
Suelo	Generación de desechos domésticos/agroquímicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Se colocarán recipientes dentro del local para la separación de los desechos, además se construirá una tinaquera para depositarla hasta ser recogida por el Municipio de Parita el cual realiza actualmente está recolección el promotor seguirá pagando la tasa de la basura al Municipio.</li> <li>– Los envases dañados o vencidos que sean fitosanitarios, serán devueltos al fabricante para su disposición final cumpliendo las normativas de la autoridad competente.</li> </ul>
Agua	Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.</li> </ul>

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.**

<b>CUADRO N° 5.</b>		
<b>PLANES Y PROGRAMAS</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>INSPECCIÓN</b>
<b>A. Plan de Manejo Ambiental (Medidas de Mitigación y Control Ambiental)</b>	Empresa Contratista Promotor	MiAMBIENTE
<b>B. Manejo de Desechos Domésticos/Agroquímicos</b>	Empresa Contratista Promotor	MiAMBIENTE, MINSA MUNICIPIO DE PENONOMÉ, MIDA
<b>C. Programa de Salud y Seguridad de Obreros.</b>	Empresa Contratista/ Promotor	MiAMBIENTE, MITRADEL, Ambientalistas

**10.3. Monitoreo.****Plan de Monitoreo**

<b>CUADRO N° 6</b>			
<b>Monitoreo</b>	<b>Acción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable /Monitoreo Costo Anual (B/.)</b>
<b>Residuos y desechos domésticos</b>	En la etapa de construcción se recogerá en tanques de 5 galones y en la operación en cartuchos negros el edificio contará en la parte de al frente con una tinaquera.	<b>Semanalmente</b>	Promotor/MINSA  B/ 100.00

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****10.4. Cronograma de ejecución.**

Este cronograma de actividades podría variar de acuerdo a la parte económica del promotor.

<b>CUADRO N° 7</b>										
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>MES</b>									
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Etapas de Planificación (planos estudio ambiental etc.).</b>	X	X								
<b>Construcción (contratación de personal etc.).</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Construcción del proyecto</b>				X	X	X	X	X	X	
<b>Monitoreo del manejo de desechos.</b>			X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Monitorear medidas de mitigación.</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Instalación de los servicios básicos.</b>	<b>El área del proyecto cuenta actualmente con facilidades de conexión a agua potable y .</b>									
<b>Operación una vez se termine el proyecto y se cuente con permiso de ocupación.</b>										X

**10.7. Plan de rescate y reubicación de la fauna y flora.**

No aplica plan de rescate y reubicación de la fauna y la flora está en un área ya impactada por el constante tráfico y presencia humana.

**PROMOTOR: Zhibin Zeng**

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****10.11. Costo de la gestión ambiental.**

El costo de la gestión ambiental es de aproximadamente de B/. 3,800.00

<b>Cuadro N° 8. de Costo de La Gestión Ambiental</b>	
<b>LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Costo</b>
Estudio de Impacto Ambiental	B/. 1,500.00
Seguridad Laboral (Compra de botiquín y equipo de seguridad para los empleados)	B/. 200.00
Compra de conos letreros de señalización del proyecto	B/. 1000.00
Seguimientos ambientales	B/. 1000.00

## EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA

### 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABLES

#### 12.1. Firmas debidamente notariadas

#### 12.2. Numero de registro de consultor (es)

### 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.

#### 12.1. Firmas debidamente notariadas.

#### 12.2. Numero de Registro de Consultores.

CONSULTORA/IDONEIDAD	CÉDULA	FIRMA
<b>CARLOTA SANDOVAL</b> <b>2-153-506</b> <b>IAR-049-2000</b> <b>COORDINADORA Y RESPONSABLE DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION MONITOREO AMBIENTAL CONSULTA CIUDADANA</b>		 
<b>ANTONIO CASTILLO</b> <b>2-706-982</b> <b>IRC- 067-2021</b> <b>SUBCOORDINADOR Y RESPONSABLE DE CARACTERISTICAS DEL INVENTARIO FORESTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		 

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES****Conclusiones:**

El presente Estudio de impacto ambiental Categoría I denominado **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL** se presenta para cumplir con los instrumentos de gestión y cumplir con la Constitución Nacional en su capítulo 7° y sus artículos 118,119,120 y 121 REGIMEN ECOLOGICO y de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del decreto ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011 que modifica el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley N° 41 de 1 de julio de 1998 de la Ley General del Ambiente de nuestro país modificada por la ley 25 de marzo de 2015 y crea el Ministerio de Ambiente.

El proyecto **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA** es un proyecto en el cual se realizan actividades comerciales (mini super venta de productos de primera necesidad y alimentos) aprovechando la efervescencia de esta vía principal en la Carretera Nacional y otras comunidades que busca dar veneficios a pobladores del área que puedan adquirir cualquier producto cerca de su hogar ya sea para residentes o personas que pasan por el área. Es por lo que presentan el presente estudio ante el Ministerio de Ambiente Regional de Herrera.

El proyecto no conlleva efectos ambientales significativos según el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, por lo cual se recomienda su aprobación.

Se le recuerda al promotor que debe cumplir con las normas requeridas y permisos necesarios para dar inicio a la etapa de operación.



**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****Recomendaciones**

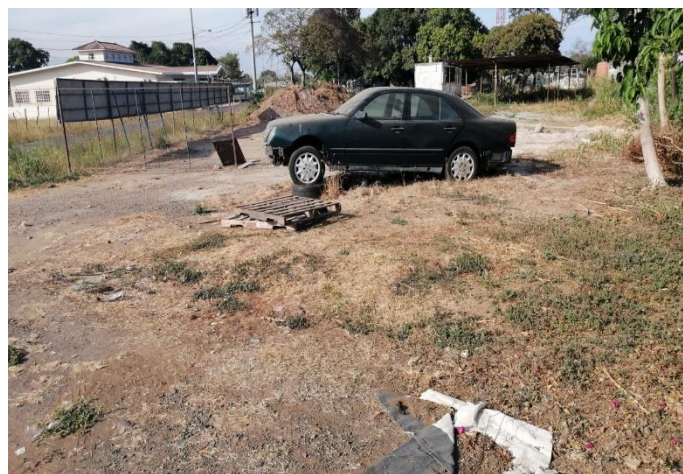
1. Que el proyecto se lleve a cabo según lo estipulado en el estudio.
2. Que se tomen las medidas de seguridad adecuadas en el proyecto.
3. Que se cumpla con todos los permisos necesarios para la realización del proyecto.
4. Que cumpla con las normas de seguridad y de salud en el proyecto.
5. Que se les pague a los empleados su seguro social.
6. Que se le proporcione a los trabajadores en la construcción todo el equipo de seguridad.
7. Se le recomienda al promotor que al momento de retirar la resolución de aprobación la lea y este claro de lo que debe cumplir incluyendo los seguimientos ambientales y los permisos exigidos antes de iniciar su proyecto para evitar futuras multas o incumplimientos.

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****14. BIBLIOGRAFÍA**

1. Ley 8 del 25 de marzo de 2015 por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y la cual modifica la Ley No 41 del 1º de julio de 1998. Ley General del Ambiente de Panamá, 1998 la cual crea la Autoridad Nacional del Ambiente.
2. Instituto Geográfico “Tommy Guardia”, Atlas Nacional de la República de Panamá
3. Contraloría General de la República de Panamá, Panamá en cifras 1996-2000
4. Ministerio de Salud, Normas para Aguas Residuales.
5. Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 por la cual se reglamenta II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998 Ley general de ambiente.
6. Constitución Política de la República de Panamá.

## **15. ANEXOS**

- **Fotografías**
- **Encuestas**
- **Registro Publico**
- **Prueba de IDAAN**
- **Documentos legales**
- **Plano 15000**
- **Planos constructivos**

**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****Fotografías área del proyecto.**

**PROMOTOR: Zhibin Zeng**



***EslA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA*****Vistas de acceso al proyecto Carretera Nacional**



**EsIA Categoría I LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA****Vista de la realización de las encuestas**