

## 1.0 ÍNDICE

Tema	Página
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>3</b>
2.1. Datos Generales del Promotor	4
<b>3.0 INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
3.1. Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio	5
3.2. Justificación de la Categoría del Estudio	7
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>15</b>
4.1. Información del Promotor	15
4.2. Paz y Salvo de la ANAM y Copia de Recibo de Pago	15
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>16</b>
5.1. Objetivo del Proyecto y su Justificación	16
5.2. Ubicación Geográfica del Proyecto	17
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto	20
5.4. Descripción de las Fases del Proyecto	24
5.4.1. Planificación	24
5.4.2. Construcción	24
5.4.3. Operación	25
5.4.4. Abandono	26
5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar	26
5.6. Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación	27
5.6.1. Servicios Básicos	27
5.6.2. Mano de Obra durante la Construcción y Operación, Empleos Directos y Empleos Indirectos Generados	27
5.7. Manejo y Disposición de Desechos en todas las Fases	28
5.7.1. Sólidos	28
5.7.2. Líquidos	29
5.7.3. Gaseosos	29
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	29
5.9. Monto Global de la Inversión	29
<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	<b>30</b>
6.3. Caracterización del Suelo	30
6.3.1. Descripción de Uso del Suelo	30
6.3.2. Deslinde de la Propiedad	30
6.4. Topografía	30
6.6. Hidrología	30
6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales	31
6.7. Calidad de Aire	31
6.7.1. Ruido	31
6.7.2. Olores	31

<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	<b>33</b>
7.1. Características de la Flora	33
7.1.1. Caracterización Vegetal / Inventario Forestal	33
7.2. Características de la Fauna	33
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	<b>36</b>
8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes	36
8.3. Percepción Local sobre el Proyecto	36
8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados	40
8.5. Descripción del Paisaje	40
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	<b>41</b>
9.2. Identificación de Impactos Ambientales Específicos	41
9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad	50
<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	<b>51</b>
10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas	51
10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas	55
10.3. Monitoreo	55
10.4. Cronograma de Ejecución	55
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	56
10.11. Costos de la Gestión Ambiental	56
<b>12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO</b>	<b>57</b>
12.1. Firmas Notariadas	57
12.2. Número de Registro de Consultores	57
<b>13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>59</b>
<b>14.0 BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>60</b>
<b>15.0 ANEXOS</b>	<b>62</b>
1. Certificado de Registro Público de GRUPO EDÉN, S.A.	
2. Fotocopia de la cédula de Héctor Daniel Polo González.	
3. Certificado de Registro Público de la Finca N° 39602.	
4. Encuesta y Volante Informativa.	
5. Planos del Proyecto.	
6. Solicitud de Evaluación.	
7. Declaración Jurada Notarial.	
8. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.	
9. Recibo de Pago por Concepto de Evaluación.	

## 2. RESUMEN EJECUTIVO:

El presente Estudio de Impacto Ambiental trata de la construcción de un local comercial de dos plantas como parte de los trabajos de remodelación y ampliación de un negocio existente. El proyecto se desarrollaría sobre la Finca N° 39602, Código de Ubicación 6504, localizada junto a la carretera de La Arena a Pesé, a mano izquierda, en la comunidad de El Barrero, distrito de Pesé. El promotor del proyecto es la sociedad **GRUPO EDÉN, S.A.**, registrada a la Ficha N° 531355 del Registro Público.

El local tendrá área de construcción total de 201.60 m<sup>2</sup>. La planta baja (00) tendrá un área abierta de 23.93 m<sup>2</sup> y un área cerrada de 87.07 m<sup>2</sup>, resultando en un área de 102.00 m<sup>2</sup>. La planta superior (100), por su parte, tendrá un área abierta de 15.60 m<sup>2</sup> y un área cerrada de 84.00 m<sup>2</sup>, que resulta en un área de 99.60 m<sup>2</sup>. La edificación se construirá justamente enfrente del depósito de insumos agropecuarios existente de 13.50 metros de frente por 20.30 metros de fondo. La nueva estructura básicamente estaría adosada a la existente.

El sitio de la construcción es un solar prácticamente plano que no contiene árboles. La fauna es escasa y está representada principalmente por aves que llegan a los patios del vecindario. Tampoco hay ríos ni quebradas dentro de la finca o en las proximidades. La infraestructura a construir y el equipo que se utilizaría son convencionales y se utilizará mano de obra calificada y no calificada, como albañiles, plomero, electricista y ayudantes generales.

En base a las condiciones del entorno y las características del proyecto, se consideró que los impactos ambientales negativos no serían significativos, y que las medidas de mitigación podrían ser sencillas y de fácil aplicación. En total se identificaron 5 impactos positivos y 6 impactos negativos. No obstante, los beneficios del proyecto superan significativamente los impactos ambientales negativos que pudieran generarse. Por su parte, los beneficios son permanentes, mientras que los impactos negativos son generalmente temporales y mitigables.

La Empresa Promotora y los Consultores Ambientales han preparado un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, titulado **Remodelación y Ampliación de Local Comercial** para presentarlo ante el Ministerio de Ambiente.

## 2.1. Datos Generales del Promotor:

- a. Persona a contactar: La persona de contacto del proyecto es el señor **Héctor Daniel Polo González**.
- b. Número de Teléfono: El señor puede ser localizado al teléfono 6780-1994.
- c. Correo electrónico: edencrops@yahoo.es
- d. Página Web: no tiene.
- e. Nombre y Registro del Consultor: los consultores a cargo del Estudio de Impacto Ambiental son los siguientes:
  - **José Florez**, con Registro en el Ministerio de Ambiente número IAR-075-98.
  - **Digno Espinosa**, con Registro en el Ministerio de Ambiente número IAR-037-98.

### 3. INTRODUCCIÓN:

#### 3.1. Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio de Impacto Ambiental:

a. Alcance: El Estudio de Impacto Ambiental aplica a las actividades del proyecto propuesto, que consiste en la construcción de un local comercial de dos plantas que se adosaría a un local existente en El Barrero, distrito de Pesé, provincia de Herrera. La edificación y la existente tendrán un uso comercial y de gran necesidad en la comunidad. El Estudio pretende presentar una descripción completa de la acción que se va a ejecutar y del entorno o área de influencia. Igualmente, expone los impactos ambientales que resultarían de la acción y las medidas de mitigación propuestas, incluyendo los costos estimados.

b. Objetivos:

- Objetivo General:  
Determinar el impacto ambiental que resultaría de la ejecución del proyecto propuesto **Remodelación y Ampliación de Local Comercial**.

- Objetivos Específicos:
  - Describir las actividades que se realizarán durante el proyecto de construcción y operación de los locales comerciales.
  - Describir el área de influencia del proyecto.
  - Presentar los impactos ambientales que resultarían del proyecto y proponer medidas para reducir sus efectos.

c. Metodología del Estudio:

Para la elaboración del presente Estudio se llevó a cabo la siguiente metodología de trabajo:

Primero, se mantuvo reuniones con el Representante Legal de la Empresa Promotora para conocer detalles del proyecto. Durante las reuniones también se visitó el área. Se tomaron fotografías y datos de campo.

Segundo, se revisó la documentación técnica referente al proceso de evaluación de impacto ambiental, principalmente el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Tercero, se revisaron y se tomaron como referencia los Estudios de Impacto Ambiental sobre construcción de locales comerciales similares a la propuesta, los cuales han sido aprobados por la Autoridad Nacional del Ambiente y el Ministerio de Ambiente en la provincia de Herrera, entre ellos los siguientes:

- Proyecto: Construcción de Galera para Uso Comercial en La Arena de Chitré. Promotor: Agro-Ganadera ROMIJA, S.A. 2013.
- Proyecto: Construcción de Local Comercial en Parita. Promotor: Chiu Li Ng Pun. 2014.
- Proyecto: Construcción de Galera del Grupo Moreno en Chitré. Promotor: Corpus Christi, S.A. 2014.
- Proyecto: Construcción de Local Comercial para Minisúper y Galera para Piladora en Los Hatillos de Pesé. Promotor: GRUPO EDÉN, S.A. 2014.
- Proyecto: Construcción de Local Comercial en Ocú. Promotor: Liquan Wang. 2017.

Cuarto, se determinó el área de Influencia Directa del Proyecto, quedando determinada como la finca donde se realizará el proyecto. Se incluye, además, las calles adyacentes, viviendas y negocios dentro de un radio de 50 metros desde el polígono.

Quinto, se realizó una encuesta entre los propietarios de las viviendas más cercanas al sitio del proyecto, entregándoles una Volante Informativa donde se indican los impactos positivos y negativos, las medidas de mitigación y la persona de contacto.

Sexto, se preparó el Estudio de Impacto Ambiental para ser presentado ante la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Herrera.

### **3.2. Justificación de la Categoría del Estudio en base a los Criterios de Protección Ambiental:**

Durante el trabajo de evaluación de impacto ambiental se hizo un análisis de los artículos del Decreto Ejecutivo 123 que determinan los lineamientos para seleccionar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo los cinco criterios de protección ambiental.

En primer lugar, el Artículo 2 (términos y definiciones) señala lo siguiente:

**“Estudio de Impacto Ambiental Categoría I:** Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleven riesgos ambientales negativos significativos. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada” (*lo subrayado es nuestro*).

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría II:** Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación (*lo subrayado es nuestro*).

En base a lo anterior, si un proyecto no toca ninguno de los criterios de protección ambiental, entonces no genera impactos significativos y se clasificaría como Categoría I. A continuación se presenta un análisis de los criterios de protección ambiental donde se determina que el presente Estudio de Impacto Ambiental se clasificaría como **Categoría I**.

**CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

CRITERIOS	¿Es afectado?	
	Sí	No
CRITERIO 1: 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:		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, 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.		✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		✓
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.		✓

**Análisis del Criterio 1:** El proyecto no pone en riesgo la salud de la población, la flora, la fauna y del ambiente en general de ninguna manera. La construcción y manejo de la edificación no incluye el empleo o manipulación de residuos industriales. Los efluentes estarían dentro de las normas durante la construcción y la operación. En cuanto a los residuos sólidos, la zona del proyecto recibe el servicio de recolección de basura permanentemente por parte del Municipio de

Pesé. Con relación a las aguas servidas, la edificación contará con su propio tanque séptico y foso percolador, como se muestra en los planos.

Por su parte, los ruidos y vibraciones serían de baja intensidad y estarían mayormente asociados a los trabajos iniciales de la construcción. Los trabajos se realizarían en horario diurno. Cabe destacar que las viviendas próximas al sitio del proyecto son precisamente de la familia de la Promotora.

No se considera que los trabajos de construcción generen problemas de levantamiento de polvo, excepto, posiblemente, por la manipulación de materiales como cemento y arena, y el corte de piezas. El terreno es completamente plano y no requiere de movimientos de tierra con equipo pesado. Durante la Fase de Operación se trabajaría con mercadería empacada en el local comercial y con equipo y útiles de oficina. No se estima que estas actividades puedan causar afectaciones.

Finalmente, la obra de ninguna manera ayudaría a la proliferación de patógenos o vectores sanitarios. El lote no acumula aguas. Durante la construcción los materiales estarán resguardados. Durante la Fase de Operación el local y oficinas estarán bajo la supervisión de diferentes instituciones, como Ministerio de Salud, Ministerio de Comercio e Industrias, y el Municipio de Pesé, garantizando así que no haya riesgos a la salud de ninguna manera.

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 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:		
a. La alteración del estado de conservación de suelos.		✓
b. La alteración de suelos frágiles.		✓
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 avances 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 la conservación de especies de flora y fauna.		✓
i. La introducción de especies 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.		✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓

**Análisis del Criterio 2:** El proyecto no afecta ningún recurso natural. No hay suelos frágiles dentro de la finca del proyecto o cerca de él. Tampoco hay cursos de agua dentro o cerca del lote. Los trabajos del proyecto tampoco afectarían los suelos de los lotes colindantes puesto que prácticamente están ocupados por viviendas y otras estructuras urbanas. Tampoco hay fauna o vegetación significativa en el sitio o los alrededores o que puedan ser afectadas por las actividades del proyecto. Precisamente el lote del proyecto ya contiene un depósito de mercancía.

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 siguientes factores:		
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.		✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓

**Análisis del Criterio 3:** No hay áreas protegidas, ni sitios declarados con valor paisajístico en el área donde se ejecutaría el proyecto. La finca se encuentra junto a la carretera a Pesé en una zona completamente urbanizada. El proyecto tampoco cambiaría la fisonomía del paisaje, puesto que el proyecto quedaría inserto entre otras edificaciones ya existentes.

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:		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia 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.		✓
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		✓

**Análisis del Criterio 4:** El proyecto no genera reasentamientos, ni desplazamientos de la población cercana. Tampoco afectaría el sistema de vida de la población del área, tal como lo indica el Decreto No. 123. Por el contrario, el proyecto brindaría un servicio a la población local. Debido a su naturaleza puramente comercial no se estaría cambiando la estructura de la población. Finalmente, en el área del proyecto no existen grupos étnicos con algún tipo de estatus legal o con algún sistema de vida diferente.

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:		
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.		✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓
<b>Total de factores afectados por el Proyecto:</b>		<b>0</b>

**Análisis del Criterio 5:** En la finca del proyecto no existen sitios de interés antropológico, arqueológico o histórico declarados. Como se ha indicado, el lote ha sido completamente intervenido debido a que ya se encuentra un depósito de mercadería, al cual estará adosada la nueva estructura. Además, los lotes colindantes cuentan con viviendas pertenecientes a la familia de la sociedad promotora.

## 4. INFORMACIÓN GENERAL:

### 4.1. Información sobre el Promotor:

- a. Tipo de Promotor: El proyecto es promovido por una Persona Jurídica, la empresa GRUPO EDÉN, S.A. La fotocopia de la cédula de la Promotora se presenta en el **Anexo 1**.
- b. Tipo de Empresa: **GRUPO EDÉN, S.A.** es una empresa privada orientada al sector agropecuario.
- c. Ubicación: la Empresa se encuentra ubicada en El Barrero, distrito de Pesé, justamente al otro lado de la carretera a Pesé, frente al sitio del proyecto propuesto.
- d. Certificado de Existencia y Representación Legal: El certificado de Registro Público de la Empresa Promotora se presenta en el **Anexo 1**. GRUPO EDÉN, S.A. está registrada a la **Ficha 531355**, Documento 987335, desde el 25 de julio de 2006. El Representante Legal de la Empresa es el señor Héctor Daniel Polo González, con cédula de identidad personal número 6-701-103. La fotocopia del señor Héctor Polo se presenta en el **Anexo 2**.
- e. Certificado de Registro de la Propiedad: El proyecto se desarrollará sobre la Finca N° 39602, Código de Ubicación 6504, localizada junto a la carretera de La Arena a Pesé, a mano izquierda, en la comunidad de El Barrero, distrito de Pesé., propiedad de GRUPO EDÉN, S.A. El Certificado de Registro Público de la finca se presenta en el **Anexo 3**.

### 4.2. Paz y Salvo de la Autoridad Nacional del Ambiente y Recibo de Pago:

- a. Paz y Salvo: El Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente se presenta en el **Anexo 8** y en la carpeta de documentos originales.
- b. Recibo de Pago: Igualmente, el recibo de pago se presenta en el **Anexo 9** y en la carpeta de documentos originales.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

### 5.1. Objetivo y Justificación del Proyecto:

#### a. Objetivo del Proyecto:

El proyecto propuesto está dirigido a la construcción de un local comercial de dos plantas como parte de los trabajos de remodelación y ampliación de un negocio existente en El Barrero de Pesé, provincia de Herrera.

#### b. Justificación del Proyecto:

La naturaleza y ubicación del Proyecto se justifican por las siguientes razones:

- La Sociedad Promotora desea trasladar la venta de los insumos agropecuarios a un nuevo local junto al depósito donde se almacenan los mismos y darle otro uso al local comercial existente.
- El terreno del proyecto es completamente regular y despejado. No se requiere de fuertes movimientos de tierra, ni de tala de árboles.
- La construcción de la edificación se llevaría a cabo bajo un método convencional, tal como se ha hecho con otras edificaciones en el área.
- Las actividades que se llevarían a cabo durante la Fase de Operación serían de tipo comercial y no se generaría nuevas condiciones a las que actualmente se dan en el local comercial existente al otro lado de la carretera. Se trata pues, del simple traslado de las actividades. Los efluentes y desechos serían iguales, todos de bajo nivel.
- Todos los encuestados indicaron estar de acuerdo con la ejecución del proyecto.
- La Empresa Promotora tiene el derecho, al igual que el resto de los panameños, de darle un uso provechoso a su terreno de acuerdo a las leyes de la República de Panamá. En este caso, las actividades son completamente legales y no representan una amenaza al bienestar de las personas o del ambiente en general.

- Los propietarios de la Empresa Promotora residen en el sitio o junto al sitio del proyecto, por lo que cualquier problema que pueda surgir durante la ejecución del proyecto los afectaría directamente a ellos. De esta manera serían conscientes de la magnitud de las afectaciones y de las medidas correctivas que habría que implementar.

## 5.2. Ubicación Geográfica:

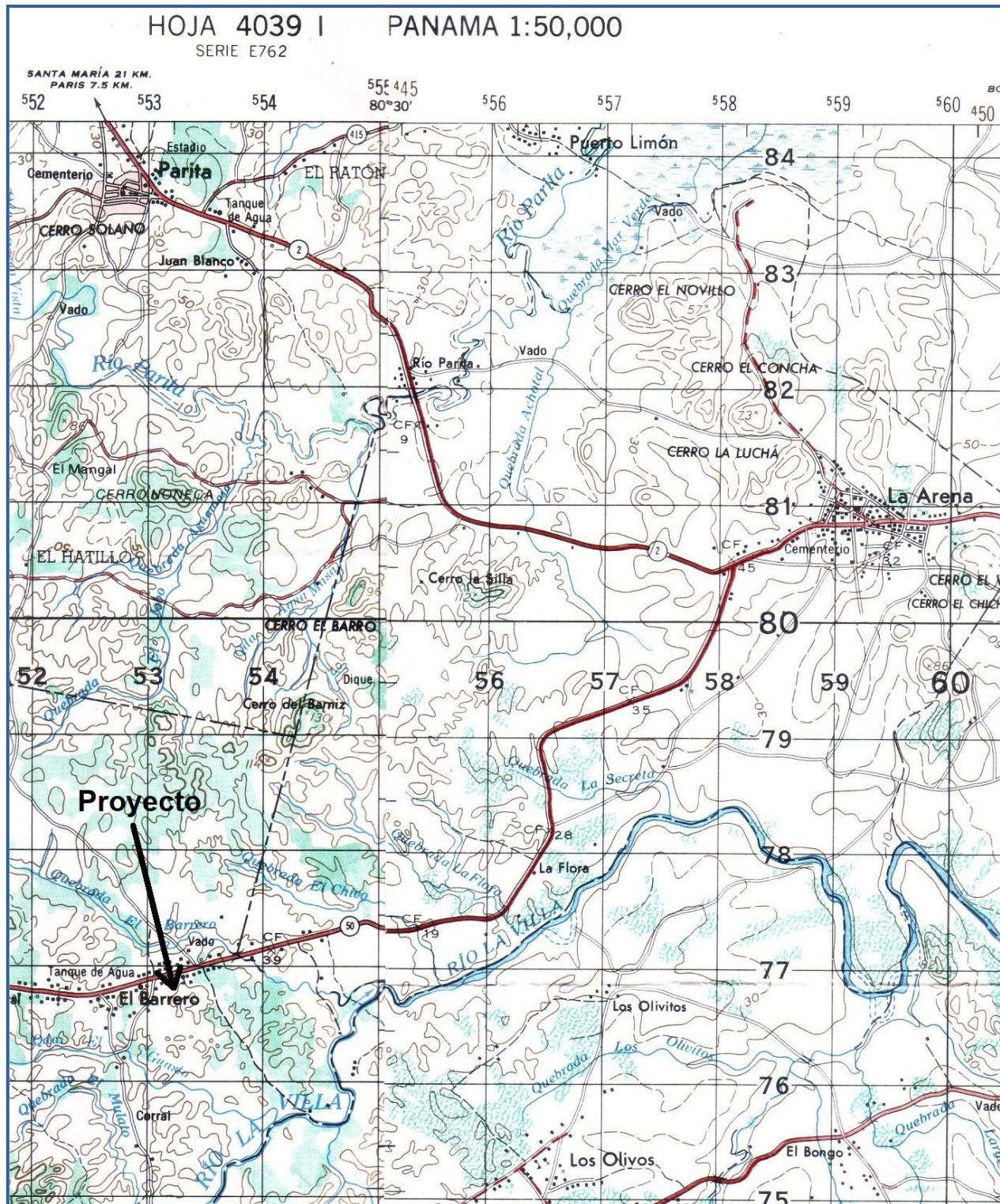
El sitio del proyecto se encuentra políticamente en el corregimiento de El Barrero, distrito de Pesé, provincia de Herrera. En la página siguiente se presenta la hoja 1:50,000 del Instituto Geográfico “Tommy Guardia” donde se señala el sitio del proyecto. El sitio se encuentra junto a la carretera La Arena – Pesé, a la mano izquierda, justamente frente a la tienda de productos agropecuarios de Grupo Edén, S.A.

Las coordenadas UTM del polígono del proyecto son las siguientes:

### Coordenadas del Polígono

Punto	Este	Norte
1	551404	877050
2	551402	877035
3	551384	877050
4	551383	877036

## **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**



**Fuente:** IGNTG. Mapa a escala 1:50,000.

**IMAGEN DEL SITIO DEL PROYECTO**

Fuente: GoogleEarth.

### **5.3. Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su Relación con el Proyecto:**

El área y el proyecto propuesto están regidos por las siguientes normas:

1. Constitución Política de la República de Panamá. Se destacan los siguientes artículos:
  - a. Artículo 17: "Las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales donde quiera se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales, y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley".
  - b. Artículo 109: "Es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República ..."
  - c. Artículo 118: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
  - d. Artículo 119: "El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas".
  - e. Artículo 120: "El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo razonablemente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia".
  - f. Artículo 121: "La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales".

2. Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá.
3. Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General de Ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Entre sus principales artículos relacionados están los siguientes:
  - a. Artículo 1: “La administración del ambiente es una obligación del Estado ...”
  - b. Artículo 5: “Se crea la Autoridad Nacional del Ambiente como la entidad autónoma rectora del estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente ...”
  - c. Artículo 22: “La Autoridad Nacional del Ambiente promoverá el establecimiento del ordenamiento ambiental y velará por los usos del espacio en función de sus aptitudes ecológicas, sociales y culturales, su capacidad de carga, el inventario de los recursos naturales renovables y no renovables y las necesidades de desarrollo, en coordinación con las autoridades competentes ...”
  - d. Artículo 23: “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, característica, ubicación o recurso puede generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de la ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley.
  - e. Artículo 26: “Los estudios de impacto ambiental serán elaborados por personas idóneas, naturales o jurídicas, independientes de la empresa promotora de la actividad, obra o proyecto, debidamente certificada por la Autoridad Nacional del Ambiente”.
4. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Entre sus principales artículos relacionados están los siguientes:

- a. Artículo 16: “La lista de proyectos que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, considera la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIU) ...”
- b. Artículo 22: “Para los efectos de este Reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento”.
- c. Artículo 23: “El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental para determinar, ratificar, modificar, revisar y revisar la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.”
- d. Artículo 24: “El Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contemplará tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que el proyecto que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno ...”
- e. Artículo 26: “Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar la adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Estos contenidos se mantendrán vigentes hasta que sean adoptados por el sector de acuerdo al Artículo 25 de este reglamento. El contenido mínimo de los Estudios de Impacto

Ambiental, de acuerdo a su categoría, será el que se establece en el siguiente cuadro:

- f. Artículo 29: “Los Promotores de actividades, obras o proyectos, públicos y privados, harán efectiva la participación ciudadana en el Proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental ...
5. Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
6. Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, que establece la Legislación Forestal de la República de Panamá.
7. Ley 24 de 7 junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
8. Ley 14 de 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la Nación.
9. Ley No. 58 de agosto de 2003, que modifica parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regula el Patrimonio Histórico de la Nación.
10. Ley No. 5 de 28 de enero de 2005, que trata sobre los Delitos Contra el Ambiente.
11. Resolución AG-235-2003, que establece el pago por concepto de indemnización ecológica para la ejecución de obras de desarrollo.
12. Resolución AG-363-2005, que establece medidas de protección al patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
13. Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971, que establece el Código de Trabajo, regula las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.

14. Decreto Ejecutivo No. 284 de 16 de noviembre de 2001, que fija normas para Controlar los Vectores del dengue.

#### **5.4. Descripción de las Fases del Proyecto:**

##### **5.4.1. Planificación:**

La Etapa de Planificación incluye actividades de oficina, como la contratación de arquitecto para el diseño de los planos, la obtención de permisos en diferentes instituciones estatales y la preparación del Estudio de Impacto Ambiental.

##### **5.4.2. Construcción:**

La Durante la Etapa de Construcción se contemplan las siguientes actividades:

- a. Preparación general del sitio: El terreno del proyecto es actualmente un lote que se encuentra completamente intervenido porque existe un depósito de insumos agrícola. Solamente habría que remover la capa de gramíneas.
- b. Construcción de la edificación: La estructura sería de tipo convencional, utilizando materiales como vigas tipo “H”, carriolas, acero corrugado, cemento, bloques de concreto, láminas de zinc, tubería de PVC y otros. Igualmente, se utilizarán acabados convencionales como puertas, ventanas de vidrio, baldosas, sistema eléctrico, plomería y electricidad, pintura y otros. La construcción estaría a cargo de un Contratista. Sería en este momento cuando se presentarían las mayores molestias.
- c. Construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales: La edificación estará conectada a un sistema de tanque séptico y foso percolador ante la ausencia de un sistema de alcantarillado público.
- d. Instalación de servicios públicos: El sitio cuenta con conexión luz eléctrica y agua potable debido a la existencia de un depósito de insumos agrícolas. Será necesario solamente instalar la electricidad de acuerdo a los requerimientos de la edificación. En este caso se contaría con la revisión de los Bomberos y de la empresa de distribución eléctrica.

- e. Instalación de anaqueles y mobiliario: Una vez terminada la edificación se procederá con la instalación de los anaqueles para la venta de insumos, caja y demás equipo requerido. Igualmente, se acondicionarán las oficinas administrativas con el mobiliario requerido, como pupitres, sillas de diferentes tipos, equipo electrónico y decoración y otros.
- f. Terminación de la obra: Incluye la limpieza del terreno de escombros que resulten de la construcción, pintura y arreglos exteriores.

#### **5.4.3. Operación:**

- a. Manejo de la edificación: En este caso se trasladarían las operaciones comerciales y administrativas que realiza la sociedad GRUPO EDÉN, S.A. justamente al otro lado de la carretera. Esto es, se pasaría a la planta baja del nuevo edificio las actividades de la tienda de productos agropecuarios y en la planta superior se trasladarían las oficinas de la sociedad. Es decir, la edificación existente quedaría vacante para el establecimiento de cualquier otra actividad comercial que permita la Ley. El traslado de la mercancía de un local a otro no representa ningún problema porque en la tienda se mantiene solamente muestras de productos o presentaciones de bajo volumen. La mayoría de los productos se encuentran almacenados en el depósito al cual se adosaría la nueva edificación.  
Igualmente, el mobiliario de la oficina existente consiste en escritorios, sillas, anaqueles, archivadores, equipo electrónico y otros que se trasladarían fácilmente a las nuevas oficinas.  
El traslado del establecimiento agropecuario y de las oficinas administrativas no representaría un cambio en los patrones de venta, ni en la generación de desechos. Prácticamente la condiciones seguirían siendo iguales.
- b. Mantenimiento de las estructuras: Incluye la poda del césped, recolección de los desechos, pintado de la edificación, limpieza periódica del sistema séptico y otras.

#### **5.4.4. Abandono:**

El Proyecto no prevé una Fase de Abandono. No debe confundirse con la terminación de la obra, que es el paso final en la Fase de Construcción. En caso de abandonar el proyecto, la Empresa Promotora deberá notificarle al Ministerio de Ambiente de manera formal. De considerarse otro proyecto en las estructuras existentes, la Empresa Promotora deberá presentar el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, si se requiere, o cumplir con las normas aplicables. Asimismo, en caso de que en el local que quedaría vacante (donde actualmente opera la tienda agropecuaria y oficinas) se fuera a instalar alguna actividad incluida en la Lista Taxativa del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, la Empresa Promotora deberá presentar el respectivo Estudio de Impacto Ambiental.

#### **5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar:**

El proyecto propuesto está dirigido a la construcción de una edificación de dos plantas con un área de construcción total de 201.60 m<sup>2</sup>. La planta baja (00) tendrá un área abierta de 23.93 m<sup>2</sup> y un área cerrada de 87.07 m<sup>2</sup>, resultando en un área de 102.00 m<sup>2</sup>. La planta superior (100), por su parte, tendrá un área abierta de 15.60 m<sup>2</sup> y un área cerrada de 84.00 m<sup>2</sup>, que resulta en un área de 99.60 m<sup>2</sup>. La edificación se construirá justamente enfrente del depósito de insumos agropecuarios existente de 13.50 metros de frente por 20.30 metros de fondo. La nueva estructura básicamente estaría adosada a la existente. En la planta baja operará la tienda agropecuaria que la sociedad GRUPO EDÉN, S.A. tiene justamente al otro lado de la carretera y en la planta superior se instalarán las oficinas de la empresa.

Durante la Fase de Construcción se requerirá principalmente de equipo convencional, como retroexcavadora, camión mezclador, mezcladora portátil, equipo de soldadura, herramientas de albañilería y similares.

Durante la Fase de Operación se requerirá de equipo como anaqueles, nevera (para algunos insumos que requieren su mantenimiento en frío), productos

agropecuarios envasados y de venta libre, computadora, caja registradora, calculadora y mobiliario auxiliar.

Por su parte, en las oficinas de la planta superior se contará con el mobiliario requerido para las actividades administrativas como escritorios, sillas, anaqueles, archivadores, equipo electrónico y otros que se trasladarían de la oficina existente.

## **5.6. Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación:**

El proyecto requerirá de los siguientes insumos:

- 1. Fase de Construcción:** Barras de acero de diferentes especificaciones, cemento, arena, piedra molida, bloques de concreto, láminas M2, carriolas, láminas de zinc, tornillos, clavos, madera, cables eléctricos, tubería de PVC, pinturas, y accesorios convencionales de electricidad, plomería y telecomunicaciones.
- 2. Fase de Operación:** La sociedad GRUPO EDÉN, S.A. seguirá vendiendo mercancía e insumos agropecuarios de venta libre en la República de Panamá y en base a la normativa vigente y a la patente comercial que mantienen en su negocio.

### **5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos:**

- a. **Fase de Construcción:** Se requerirá de agua potable, electricidad, telefonía y vías públicas.
- b. **Fase de Operación:** De la misma manera, se requerirá de agua potable, electricidad, telefonía y vías públicas.

### **5.6.2. Mano de Obra:**

- a. **Empleos Directos durante la Fase de Construcción:** Se emplearán unas 8 personas por un período de 4 meses, incluyendo personal como albañiles, plomeros, electricistas, operadores de equipo y camiones, y ayudantes generales.

- b. Empleos Directos durante la Fase de Operación: En la nueva edificación trabajarían unas 5 personas, 2 en el local comercial y 2 en las oficinas administrativas y 1 en el depósito. Estas plazas de empleo representan una mayor estabilidad económica y social en el área del proyecto.
- c. Empleos Indirectos: Con la ejecución del proyecto se seguiría fortaleciendo una serie de empleos en la región, principalmente en las casas distribuidoras de productos agropecuarios que vende la Sociedad Promotora. Igualmente, se fortalecerían las actividades agropecuarias y los empleos en ese sector debido a la venta de insumos.

## 5.7. Manejo y Disposición de Desechos:

### 5.7.1. Sólidos:

- a. Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo.
- b. Fase de Construcción: Durante esta Fase se generarían desechos como bolsas de cemento, restos de madera, restos de comidas de los trabajadores y caliche. Estos desechos estarían clasificados como domésticos (también se utilizan los términos *domiciliarios*, *comunes* y *municipales* para referirse a ellos). Estos desechos se llevarían periódicamente al vertedero de Pesé.
- c. Fase de Operación: Igualmente, los desechos en esta fase serían de tipo doméstico, como los que se producen en viviendas, locales comerciales y oficinas. Los desechos estarían compuestos principalmente por papel, cartón, plásticos, latas, envases de vidrio, restos de alimentos y otros similares. Estos residuos no representan directamente un riesgo a la salud pública, siempre y cuando sean recolectados y llevados al vertedero de Pesé para disposición final.
- d. Fase de Abandono: No aplica.

**5.7.2. Líquidos:**

- a. Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo.
- b. Fase de Construcción: Se generarían residuos fisiológicos de los trabajadores, los cuales se manejarían a través de un baño existente en el local de venta de productos agropecuarios de la Empresa. Igualmente se podría contratar los servicios de alquiler de letrinas portátiles y mantenimiento a alguna de las empresas locales dedicadas a este negocio.
- c. Fase de Operación: La edificación contará con un baño en cada planta para uso de sus ocupantes que estarán conectados al sistema séptico y foso percolador (Ver planos en el **Anexo 5**).
- d. Fase de Abandono: No aplica.

**5.7.3. Gaseosos:**

- a. Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo.
- b. Fase de Construcción: No se genera desechos de este tipo.
- c. Fase de Operación: No se genera desechos de este tipo.
- d. Fase de Abandono: No aplica.

**5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo:**

La finca del proyecto se encuentra en un área rural que no cuenta con un Plan Normativo de Uso de Suelo. No obstante, el proyecto se ajustaría a los usos del suelo del área porque se trata de negocios de baja envergadura que brindan servicios a la comunidad.

**5.9. Monto Global de la Inversión:**

La inversión del proyecto se estima en **B/ 55,000.<sup>00</sup>** (cincuenta y cinco mil balboas), lo que incluye básicamente los estudios técnicos preliminares y la construcción de la edificación.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO:

### 6.3. Caracterización del Suelo:

#### 6.3.1. Descripción del Uso del Suelo:

Los suelos en el área de El Barrero de Pesé, a ambos lados de la carretera La Arena – Pesé, se utilizan principalmente para viviendas y para negocios. Las viviendas son generalmente unifamiliares, con amplios lotes. Hacia la parte posterior de las viviendas se encuentran potreros de ganadería y campos de cultivos.

#### 6.3.2. Deslínde de la Propiedad:

La Finca N° 39602, donde se desarrollará el proyecto, se encuentra localizada en el corregimiento de El Barrero, distrito de Pesé, provincia de Herrera. Tiene una superficie de 812 m<sup>2</sup> y 38 dm<sup>2</sup>. De acuerdo con el Certificado de Registro Público que se presenta en el **Anexo 3**, la finca pertenece a la sociedad GRUPO EDÉN, S.A. y tiene los siguientes linderos:

**Norte:** Carretera Nacional de Pesé, Vía Chitré, Rodadura de asfalto.

**Sur:** Calle Circunvalación del Barrero, rodadura de tosca.

**Este:** Finca 13541, Rollo 1788, Documento 4, propiedad del Municipio de Pesé, Usuario: Héctor Polo Hernández.

**Oeste:** Finca 13541, Rollo 1788, Documento 4, propiedad del Municipio de Pesé, Usuarias: Luz Mariela Polo y Diosa María Polo de Ramos.

### 6.4. Topografía:

El terreno es prácticamente plano, por lo que no se requiere de trabajos de nivelación con equipo pesado.

### 6.6. Hidrología:

No hay ríos o quebradas dentro del terreno del proyecto, ni cerca del área.

#### 6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales:

No aplica.

### 6.7. **Calidad de Aire:**

El aire en el sector del proyecto se considera limpio debido a que está bastante despejada. No hay edificaciones altas y no hay industrias que generen humos o malos olores. La principal fuente de gases son los vehículos que transitan por la carretera La Arena – Pesé y algunas quemas ocasionales durante el verano. La ejecución del proyecto no cambiaría la calidad del aire puesto que las actividades no involucran transformación de materias primas, ni quemas de ninguna clase.

#### 6.7.1. Ruido:

De acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002, se define “ruido” como “*Todo sonido molesto o que cause molestia, que interfiera con el sueño y trabajo o lesione y dañe física o psíquicamente al individuo, flora, fauna y bienes de la nación o de particulares*”. Los sonidos presentes son de normal intensidad y provienen principalmente de los vehículos que transitan por la carretera La Arena – Pesé y por las actividades cotidianas en las viviendas y otros ruidos ambientales.

Durante la construcción de la edificación se generarían ruidos, pero los mismos serían de baja intensidad, los cuales se reducirían a medida que se cierra la estructura. En la Fase de Operación las actividades no implican la generación de ruidos.

#### 6.7.2. Olores:

En el sitio del proyecto y sus proximidades no hay actividades que generen malos olores. Durante la Fase de Construcción no se generarían malos olores porque se trata de una construcción convencional. Durante Fase de Operación tampoco tendría lugar

porque solamente se venderán productos envasados de fábrica, como ha hecho la empresa hasta ahora.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO:

### 7.1. Características de la Flora:

El terreno del proyecto se trata de un lote que ya cuenta con una estructura, esto es, el depósito de insumos agropecuarios al que estará adosada la nueva edificación. Gran parte del terreno está cubierto de gramíneas. No hay árboles dentro del lote que requieran ser talados. En los alrededores se encuentran árboles sembrados, así como plantas ornamentales de las residencias de los promotores.

#### 7.1.1. Caracterización vegetal e Inventario Forestal:

No hay árboles dentro del terreno donde se construirá la nueva edificación.

### 7.2. Características de la Fauna

En el área se observó solamente algunas aves acostumbradas a entornos con viviendas, como capisucias, tiereritas, pericos, ruiseñor y changos. También se pudo observaron insectos, como hormigas, comején, mariposas y abejas. La ejecución del proyecto no afectaría la estructura faunística de la zona.

### Imágenes del Sitio del Proyecto



**Fotos superiores:** Vistas del local donde actualmente opera la tienda agropecuaria de la sociedad Grupo EDÉN, S.A.

**Fotos inferiores:** Vista del lote donde se encuentra el depósito de mercancía de la tienda agropecuaria y donde se construiría la nueva edificación.

Fotos: Consultoría.

### Imágenes del Sitio del Proyecto



**Fotos:** Vistas del lote donde se construiría la nueva edificación. Nótese que no hay árboles que talar y que el lote es completamente plano.

Fotos: Consultoría

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO:**

### **8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes:**

La finca del proyecto colinda con la carretera nacional de La Arena a Chitré y con la calle de circunvalación de El Barrero. También colinda con fincas donde se han construido viviendas unifamiliares. Estas viviendas pertenecen a la familia de la Empresa Promotora.

### **8.3. Percepción Local sobre el Proyecto:**

Para determinar la percepción de la población en el área del proyecto se siguió lo establecido en el Artículo 3 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 3: El numeral 1 del artículo 29 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, queda así:

“Artículo 29. ....

Para los Estudios Categoría I:

Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizarán durante su ejecución. Se debe emplear alguna de las siguientes técnicas de participación:

- Entrevistas
- Encuestas.

El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará videncias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas. El promotor del proyecto debe incluir como complemento la percepción de la comunidad, directamente afectada, ya sea por opiniones verbalmente expresadas a través de participación en programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras y televisoras, mediante escritos públicos y privados,

individuales y colectivos, recibidos directamente o publicados en periódicos, revistas o cualquier otro medio de comunicación escrita.

..."

En base a lo anterior, el 20 de abril de 2020 se llevó a cabo una encuesta en las comunidades de El Barrero y Los Hatillos, ambas cercanas. En total se encuestaron a 10 personas, aunque prácticamente en cada residencia visitada participaron otras personas en la conversación. La encuesta se dirigió a un mayor de edad, generalmente el jefe de familia, y se le entregó inicialmente una volante informativa que contiene los principales aspectos del proyecto. Se abordaron temas como la naturaleza del proyecto, las actividades a realizarse, los posibles impactos positivos y negativos, y las medidas de mitigación contempladas. Los resultados de la encuesta arrojan la siguiente información:

- a. De los encuestados, 6 (60%) fueron hombres, mientras que 4 (40%), lógicamente, fueron mujeres.
- b. De los encuestados, 9 (90%) dijeron tener conocimiento del proyecto, mientras que 1 (10%) dijo haberse enterado con la encuesta.
- c. Todos los encuestados (100%) dijeron que el proyecto generaría beneficios, entre ellos, la creación de plazas de empleo temporales, principalmente durante la construcción. También señalaron que la tienda de productos agropecuarios siempre ha sido de gran ayuda a los residentes locales y otros productores que se desplazan por la carretera La Arena – Pesé. Con la ampliación del local seguramente habría mayor oferta de productos.
- d. De los encuestados solamente 4 de ellos (40%) dicieron alguna medida, entre ellas, que se cumplan con las normas de seguridad laboral en la construcción y operación, que se

tengan estacionamientos suficientes y que la tienda mantenga ofertas de productos de forma continua.

- e. Todos los encuestados (100%) dijeron estar de acuerdo con el proyecto debido precisamente a los beneficios que la tienda agropecuaria ha representado para la población.

A continuación se presenta una tabla con los datos más relevantes de la encuesta. Las hojas de la encuesta y el ejemplar de la Volante Informativa se presentan en el **Anexo 4**.

### Datos relevantes de la Encuesta a la Población cercana al Proyecto

Encuesta	Nombre	Hombre	Mujer	Conoce del Proyecto		Traería beneficios el Proyecto			Propone algún tipo de medida			Está de acuerdo con la ejecución del proyecto			
				Sí	No	Sí	No	No sabe	Sí	No	No sabe	Sí	No	No sabe	
01	Rebeca Calvo			✓		✓				✓			✓		
02	Lorena Moreno			✓	✓	✓				✓			✓		
03	Juan Poveda	✓		✓		✓				✓			✓		
04	Maickol Bernal	✓		✓		✓				✓			✓		
05	Adeisy Bonilla			✓	✓	✓				✓			✓		
06	Edgardo Cruz	✓		✓		✓				✓			✓		
07	Alexi González	✓		✓		✓				✓			✓		
08	Pedro Duarte	✓		✓		✓				✓			✓		
09	Julissa Polo			✓	✓	✓				✓			✓		
10	Francisco González	✓		✓		✓				✓			✓		
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>10</b>				<b>4</b>	<b>6</b>		<b>10</b>		
<b>%</b>		<b>60</b>	<b>40</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>100</b>				<b>40</b>	<b>60</b>		<b>100</b>		

#### **8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados:**

El área del proyecto no se encuentra señalada en el mapa de sitios arqueológicos, como se observa en el Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010). La finca donde se construiría la edificación ha sido intervenida completamente porque existe un depósito de insumos, sin que se reportaran hallazgos arqueológicos. Tampoco se han encontrado indicios de este tipo de objetos en las fincas colindantes, donde se encuentran las viviendas.

De hallarse alguna evidencia de restos arqueológicos, la Empresa Promotora deberá suspender las actividades y proceder a comunicarle el hecho a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

#### **8.5. Descripción del Paisaje:**

El paisaje del área es semi urbana. Hay elementos importantes como una carretera interdistrital, viviendas agrupadas, servicios de electricidad, agua potable y telefonía, sin embargo, el área no cuenta con una población significativa, ni servicios propios de zonas urbanas, como alcantarillado sanitario, hospital, colegios secundarios, centros de enseñanza superior y otros.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS:

### 9.2. Identificación de los Impactos Ambientales Específicos:

Para la determinación de los impactos ambientales que podrían resultar de la ejecución del proyecto, se tomaron en cuenta primero las definiciones de **evaluación de impacto ambiental** que presentan, por un lado, la Ley General de Ambiente de la República de Panamá (1998), y por otro, Jain *et al* (1993).

La Ley General de Ambiente define el término como un “sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente”.

Según Jain *et al*, evaluación de impacto ambiental “... implica la determinación de las consecuencias ambientales, o impacto, de proyectos propuestos o actividades. En este contexto, *impacto* significa cambio – cualquier cambio, positivo o negativo, desde un punto de vista dado. Una evaluación ambiental es, por lo tanto, un estudio de los probables cambios en las características socioeconómicas y biofísicas del ambiente que podrían resultar de una acción propuesta o acción inminente”<sup>1</sup>.

En la determinación de los impactos ambientales que resultarían del proyecto **Remodelación y Ampliación de Local Comercial** para se siguieron los lineamientos establecidos por Jain *et al*, los cuales se presentan a continuación:

Primero, es necesario tener una comprensión completa, una definición clara, de la acción propuesta. ¿Qué se va a hacer? ¿Dónde? ¿Qué clase de materiales, fuerza laboral y/o recursos estarán involucrados? ¿Existen diferentes formas de llevar a cabo la acción propuesta?

Segundo, es necesario obtener un completo entendimiento del ambiente afectado. ¿Cuál es la naturaleza de las características biofísicas y/o socioeconómicas que podían ser cambiadas por la acción? ¿Qué tanto se podría sentir los efectos? ¿Cuál es el límite del sitio de trabajo?

---

<sup>1</sup> Jain, R.K., *et al*. Environmental Assessment. New York: MacGraw-Hill, Inc., 1993. Pp. 5.

Tercero, es necesario tener una visión de la implementación de la acción propuesta en el sitio y determinar los posibles impactos sobre las características ambientales, cuantificando esos cambios cuando sea posible (debido a la categoría en la que ha sido clasificado el presente Estudio de Impacto Ambiental, no se ha hecho necesario cuantificar los impactos).

Cuarto, es necesario reportar los resultados del estudio de una manera tal que el análisis de las probables consecuencias ambientales pueda ser utilizado en el proceso de toma de decisiones<sup>2</sup>.

En cuanto a la metodología a emplear para la determinación de los posibles impactos ambientales del proyecto, se escogió el sistema de **Matriz**, principalmente por el factor **familiaridad**. Jain *et al* hacen una amplia explicación de las 6 metodologías generalmente utilizadas para este propósito y los factores que deben evaluarse al momento de escoger una de ellas. Estas metodologías son las siguientes<sup>3</sup>:

- Ad hoc
- Sobreposiciones
- Lista de Revisión
- Matrices
- Redes
- Combinaciones basadas en computadoras.

Al mismo tiempo, se escogió la matriz que presentan Jain *et al*, la cual es muy sencilla y ajustable a las características del proyecto propuesto.

Así, la matriz presentada por Jain *et al* incorpora dos listas. La primera contiene los **Atributos Ambientales**, divididos en 8 categorías, partiendo de la más importante: Aire, Agua, Suelo, Ecología, Sonidos, Aspectos Humanos, Economía y Recursos. A su vez, estas categorías se subdividen, dando un total de 49 atributos ambientales.

---

<sup>2</sup>op. cit. Pp. 5.

<sup>3</sup> op. cit. Pp. 115- 120.

La otra lista presenta las **Actividades Típicas de Proyectos de Construcción**, las cuales se dividen de acuerdo a las tres etapas aplicables al proyecto: Construcción y Operación.

En la siguiente matriz la lista de los Atributos Ambientales ocupa el Eje X, mientras que la de Actividades del Proyecto ocupa el Eje Y. La relación entre las Actividades del Proyecto y los Atributos Ambientales son presentados mediante una seña en la celda donde ambas variables se combinan. La matriz se presenta a continuación:

Los impactos ambientales identificados para el proyecto de construcción se basan en los siguientes aspectos:

1. La experiencia de los Consultores Ambientales en este tipo de proyectos.
2. Los impactos ambientales identificados en otros Estudios de Impacto Ambiental aprobados sobre construcción de edificaciones donde se emplearon las técnicas, equipo e insumos similares a los que se utilizarían en el proyecto propuesto. Uno de ellos es el proyecto “Construcción de Local Comercial para Minisúper y Galera para Piladora en Los Hatillos de Pesé”, también de la sociedad GRUPO EDÉN, S.A., aprobado mediante la Resolución IA-ARH-29-14 de 17 de marzo de 2014.

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

**Fuente:** Jain, R.K. et al. Environmental Assessment. New York: McGraw Hill, Inc., 1993 (pp. 85 y 467).

**P:** Impacto Positivo    **N:** Impacto Negativo

**NOTA:** La Fase de Planificación es de coordinación y no genera impactos. La Fase de Abandono no aplica. Los símbolos colocados en las celdas significan que la actividad señalada (Eje Y) podría causar alguna perturbación en el atributo ambiental correspondiente (Eje X). Para evitar el saturamiento de la matriz y facilitar su comprensión, no se han marcado aquellas celdas donde no habría perturbación.

En el **Cuadro 1** los impactos ambientales específicos se describen de acuerdo a los siguientes 8 aspectos:

- Impacto ambiental
- Carácter
- Grado de perturbación
- Importancia ambiental
- Riesgo de ocurrencia
- Extensión del área
- Duración
- Reversibilidad.

En el **Cuadro 2** se presentan las medidas de mitigación específicas, indicando los siguientes 6 aspectos:

- Impacto ambiental
- Medida de Mitigación Específica
- Responsable de la Ejecución de las Medidas
- Monitoreo
- Cronograma de Ejecución
- Costo Estimado de las Medidas.

## CUADRO 1: DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

### Impactos Positivos

No	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
1	Generación y fortalecimiento de empleos	Positivo	No provoca perturbaciones.	Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico. Los empleos garantizarían una mayor estabilidad en el área del proyecto, donde la oferta de empleos temporales y permanentes es escasa.	Se presentaría principalmente durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación. Habría empleos directos, relacionados a la construcción de la edificación y la operación del local comercial, y habría empleos indirectos relacionados a toda la cadena de ventas.	Las oportunidades de empleo estarían disponibles para trabajadores en el distrito de Pesé.	Indefinida.	En este caso, la reversibilidad no aplica.
2	Fortalecimiento de la economía local	Positivo	El proyecto no provoca perturbaciones, sino que crearía una mayor estabilidad económica en el distrito.	Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico. La economía de la zona se mejoraría por las inversiones en la construcción y puesta en marcha del negocio.	Este impacto ocurrirá durante todas las etapas del proyecto, principalmente las Etapas de Construcción y Operación debido a la adquisición de bienes y servicios.	El proyecto influirá directamente sobre el distrito de Pesé.	Indefinida.	En este caso, la reversibilidad no aplica.
3	Ampliación de la oferta de insumos agropecuarios	Positivo	El proyecto no provoca perturbaciones.	Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico. El negocio, aunque ya existente en otro local de la misma empresa, seguirá ofreciendo una amplia gama de productos agropecuarios requeridos en la zona, como semillas, fertilizantes, agroquímicos, medicamentos de uso veterinario, equipo agrícola y otros de uso en el hogar, como herramientas.	Este impacto ocurrirá durante la Fase de Operación.	El proyecto influirá directamente sobre el distrito de Pesé.	Indefinida.	En este caso, la reversibilidad no aplica.

No	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
4	Incremento del valor de propiedades	Positivo	No provoca perturbaciones ambientales.	Alta importancia. El proyecto elevaría el valor de las propiedades en la zona.	Este impacto se presenta desde su inicio.	El impacto se reflejaría en la comunidad de El Barrero.	Indefinida.	En este caso, la reversibilidad no aplica.
5	Incremento de las inversiones públicas	Positivo	No provoca perturbaciones ambientales.	Alta importancia. El proyecto, junto con otros, ayudaría a que las instituciones estatales inviertan en obras públicas, como construcción de aceras, alcantarillado sanitario, áreas recreativas, vigilancia policial y otras.	Este impacto se presentaría en el largo plazo.	El impacto se reflejaría en el área del proyecto.	Indefinida.	En este caso, la reversibilidad no aplica.

## Impactos Negativos

No	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
1	Ocurrencia de accidentes laborales	Negativo	Bajo. El impacto se produciría principalmente por los trabajos propios de la Fase de Construcción, como cortaduras, contusiones o descargas eléctricas y daños músculo-esqueléticos por los esfuerzos indebidos. En la Fase de Operación también podrían presentarse casos de daños músculo-esqueléticos y afectaciones por la manipulación de productos tóxicos, como herbicidas.	Baja importancia si se mantienen todas las medidas de seguridad exigidas en la construcción, por ejemplo, la instrucción del personal y la dotación de equipo de seguridad personal.	Bajo. La posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales estaría ligada sobre todo a la construcción de la edificación, considerando que se trata de una estructura de dos plantas. Durante la operación del local los riesgos estarían relacionados sobre todo por la manipulación de la mercancía.	Se presentaría dentro del proyecto.	El impacto se presentaría en la Fase de Construcción y la Fase de Operación.	El impacto se mantendría mientras dure el proyecto.
2	Riesgo accidentes de tránsito	Negativo	Bajo. El sitio del local se encuentra junto a la carretera La Arena – Pesé en una recta con suficiente visibilidad para los conductores.	Baja importancia si se mantienen todas las medidas de seguridad exigidas.	Bajo. El riesgo sería para los conductores y demás usuarios de la carretera La Arena – Pesé.	Se presentaría a la entrada del proyecto.	El riesgo de este impacto se mantendría durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación.	El impacto se mantendría con el proyecto.
3	Generación de ruidos	Negativo	Bajo. Los ruidos se generarían cuando se esté preparando el sitio y se estén construyendo la edificación. Durante la Fase de Operación los ruidos en el local comercial serían muy bajos y provendrían de los vehículos y camiones que entran y salen.	Baja importancia. En la Fase de Construcción los principales receptores serían los propios trabajadores y la familia de la Empresa Promotora. En la Fase de Operación los receptores serían los dependientes y la familia de la Empresa Promotora.	Bajo. El riesgo de ocurrencia estaría presente en la Fase de Construcción y la Fase de Operación. En este caso, la edificación es de baja envergadura y no requiere el uso de equipo que genere ruido de forma prolongada.	Se presentaría dentro del terreno del proyecto y en una franja alrededor del perímetro de aproximadamente 30 metros de amplitud.	Algunos ruidos serían propios solamente de la Fase de Construcción. Otros se mantendrían durante la Fase de Operación.	El impacto prácticamente sería parcialmente reversible al finalizar la Construcción.

## Impactos Negativos

No	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
4	Generación de polvo y partículas	Negativo	Bajo. El terreno del proyecto es plano, por lo que no sería necesario realizar fuertes trabajos de acondicionamiento, excepto para las fundaciones. El polvo y partículas se levantarían en la construcción por el equipo y por el uso de materiales, como cemento, arena y el corte de piezas. En la operación se generaría polvo por el movimiento de vehículos en el local.	Baja importancia. La población expuesta sería muy limitada, que incluye a los propios trabajadores de la obra y a familiares de la Empresa Promotora, quienes son los vecinos más próximos.	El levantamiento de polvo ocurriría solamente al inicio de la construcción y posiblemente con el movimiento de vehículos en la operación.	El polvo y otras partículas se dispersarían dentro del lote del proyecto y en una zona de unos 30 metros desde el perímetro.	Durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación.	El impacto podría eliminarse una vez se termine la Fase de Construcción mediante el tratamiento de superficie, como colocación de capa base.
5	Generación de residuos sólidos	Negativo	Bajo. Los desechos a generarse en la Fase de Construcción y en la Fase de Operación serían domésticos y orgánicos.	Baja importancia. En la Fase de Construcción se generaría principalmente papel, cartón, plásticos, restos de alimentos, bolsas, caliche y otros residuos comunes. En la Fase de Operación, dentro del local se generaría papel, cartón, plásticos, restos de alimentos y otros residuos comunes.	Debido a la naturaleza del proyecto, la generación de desechos sólidos ocurriría necesariamente. En este caso la Empresa Promotora deberá formalizar contrato con el Municipio de Pesé para el uso del vertedero municipal.	Se presentaría dentro del sitio del proyecto solamente.	Durante toda la vida útil del proyecto, principalmente durante las Fases de Construcción y Operación.	El impacto se mantendría con el proyecto, pero podría ser reducido con un programa de reciclaje en el local comercial, principalmente cartón duro de los embalajes.
6	Generación residuos líquidos fisiológicos	Negativo	Bajo. El impacto se produciría por la presencia de trabajadores durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación.	Baja importancia. Las aguas residuales tanto en la Fase de Construcción como en la Fase de Operación serían de tipo domésticas.	La generación de aguas servidas sería un resultado del proyecto.	Las aguas servidas se originarán dentro del sitio del proyecto.	Durante toda la vida útil del proyecto.	El impacto se mantendría con el proyecto.

#### **9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto:**

Los impactos sociales y económicos que se producirían con el proyecto serían diversos y a la vez difíciles de cuantificar. Los mismos se han descrito de forma resumida en el cuadro No. 1 sobre los impactos positivos.

Primero, el proyecto generaría empleos temporales durante la Fase de Construcción, incluyendo albañiles, soldadores, plomero, electricista, ayudantes generales y otros. Se considera que se contratarían al menos 8 personas. Durante la Fase de Operación se generarán unas 5 plazas de empleo permanentes en el local, oficinas administrativas y depósito. Estas plazas de empleo ayudarán al mejoramiento económico de esas familias y de la zona.

Segundo, la construcción y operación del local comercial fortalecería la economía de la zona. En primer lugar, para la construcción se requerirá de materiales y servicios, beneficiando así a casas comerciales de la zona. Durante la Fase de Operación habrá un intercambio de bienes y servicios.

Tercero, la operación del local seguirá beneficiando a los productores del área puesto que es uno de los escasos comercios que se dedican a la venta de mercancía agropecuaria y otros víveres.

Cuarto, el proyecto le daría un mayor valor a la tierra del sector, beneficiando a sus propietarios, quienes podrían adquirir un mayor beneficio en caso de venta o mediante hipoteca en la banca local. Las tierras a lo largo de la carretera La Arena – Pesé tienen un alto valor comercial debido a su posición estratégica.

Quinto, el proyecto ayudaría a aumentar las recaudaciones del Municipio de Pesé por concepto de impuestos, permitiendo la ejecución de nuevas obras públicas.

Es preciso indicar que los positivos son de amplio espectro y superan significativamente los impactos negativos que pudieran generarse. Los efectos de estos impactos positivos serían generalmente permanentes, mientras que la mayoría de los impactos negativos son temporales y mitigables.

## **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:**

### **10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas:**

Las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental negativo se presentan en el siguiente **Cuadro 2**.

**CUADRO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS**

No	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS EN BALBOAS (B/) DURANTE EL PRIMER AÑO
1	Ocurrencia de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Contratar solamente personal capacitado para realizar tareas que requieran el manejo de equipo o habilidades especiales en la construcción.</li> <li>b. Dotar a los trabajadores del equipo de seguridad personal requerido, al igual que las herramientas necesarias para este tipo de obras, entre ellas, andamios, resguardos para trabajos en excavaciones y grúas. Durante la Fase de Operación se deberá contar con escaleras, andamios o montacargas para trabajos en altura, incluso para el arreglo de mercadería.</li> <li>c. Vigilar permanentemente el uso del uniforme y equipo de seguridad por parte de los trabajadores.</li> <li>d. Instalar valla de seguridad en el perímetro, sobre todo si hay viviendas con niños cerca.</li> <li>e. En la Fase de Operación contratar personal con experiencia para las tareas que impliquen riesgos de algún tipo o darles la capacitación necesaria.</li> <li>f. Mantener en el local y depósito extintores tipo ABC y capacitar al personal en su uso.</li> <li>g. Mantener en un lugar visible del proyecto los números de teléfono de puestos de salud cercanos, Policía Nacional y del Cuerpo de Bomberos.</li> </ul>	Empresa Promotora Contratista	Semanal	Durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación	B/ 1.200
2	Riesgo de accidentes de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. No estacionar vehículos junto a la carretera, sino dentro de los predios del proyecto.</li> <li>b. No colocar materiales, ni desechos junto a la carretera.</li> <li>c. Construir un acceso amplio frente a la edificación que permita la entrada y salida de vehículos libremente.</li> <li>d. Habilitar el acceso al local por la Circunvalación de El Barrero.</li> <li>e. Colocar conos, trafitambos o letreros de aviso a la salida del proyecto para indicar el riesgo a los usuarios de la carretera durante la construcción.</li> </ul>	Empresa Promotora Contratista	Semanal	Durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación	B/ 150

No	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS EN BALBOAS (B/) DURANTE EL PRIMER AÑO
3	Generación de ruidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Laborar en la construcción en horario diurno durante la Fase de Construcción.</li> <li>b. Apagar los vehículos, maquinaria y equipo que no esté en uso.</li> <li>c. Durante la Fase de Operación la entrega de mercadería deberá llevarse a cabo sin ruidos, sobre todo si se hace en horas de la noche.</li> <li>d. Prohibir el uso de equipo de sonido, bocinas y gritos dentro del sitio durante la construcción.</li> </ul>	Empresa Promotora Contratista	Semanal	Durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación	Las medidas son administrativas y no conllevan costos.
4	Generación de polvo y partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Realizar los trabajos de manejo de cemento alejados de las viviendas existentes, preferiblemente hacia la parte posterior del terreno.</li> <li>b. Realizar los cortes de baldosas y otros materiales dentro de la edificación. Los trabajadores a cargo deberán utilizar mascarilla adecuada.</li> <li>c. Rociar agua en los frentes de trabajo durante la construcción, si las obras se llevan a cabo en verano, y en sitios donde se observe que se levanta polvo durante la Fase de Operación.</li> <li>d. De generarse molestias por polvo durante la construcción, instalar valla de malla sarán junto a las propiedades colindantes.</li> <li>e. Cubrir con piedra picada las zonas que no serán pavimentadas y demás áreas expuestas.</li> <li>f. Sembrar pasto o colocar capa base (piedra molda) en aquellas áreas desnudas.</li> </ul>	Empresa Promotora Contratista	Semanal	Durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación	B/ 500  Algunas medidas son administrativas y no involucran costo.
5	Generación de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mantener contrato con el Municipio de Pesé para la recolección de los desechos o el uso del vertedero.</li> <li>b. Mantener recipientes de basura con tapa en el local.</li> <li>c. No quemar desechos en el sitio del proyecto durante la construcción, ni en la operación.</li> <li>d. Evitar la acumulación de desperdicios que puedan atraer fauna indeseable. Realizar fumigaciones periódicas del local conforme a las normas sanitarias.</li> <li>e. Realizar la separación de desechos para su reciclaje, como el cartón.</li> </ul>	Contratista Empresa Promotora	Semanal	Durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación	B/ 1.200

No	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS EN BALBOAS (B/) DURANTE EL PRIMER AÑO
6	Generación de residuos líquidos (fisiológicos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mantener letrina portátil durante la Fase de Construcción. Como otra opción está la de habilitar el baño en alguna vivienda cercana para uso de los trabajadores. En cualquier caso se deberá suministrar jabón antibacterial a los trabajadores.</li> <li>b. Conectar la edificación inmediatamente al sistema séptico.</li> <li>c. Garantizar la construcción del tanque séptico y sumidero de acuerdo a los planos, utilizando siempre materiales de alta calidad.</li> </ul>	Contratista Empresa Promotora	Semanal	Durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación	<p>B/ 640</p> <p>Por el alquiler de 1 letrina portátil durante 4 meses.</p> <p>El sistema séptico estaría dentro de los costos de construcción.</p>

En la Fase de Planificación no se genera impacto ambiental negativo alguno debido a que todas las actividades son sólo de oficina.

La Fase de Abandono no aplica al proyecto y no debe confundirse esta Fase con la terminación de las actividades de nivelación.

Por otro lado, los impactos positivos resultan de forma natural por el proyecto y no requieren de medidas específicas para fortalecerlas.

#### **10.2. Ente Responsable de la Ejecución de la Medidas:**

Las medidas de mitigación durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación implican principalmente medidas de higiene y seguridad laboral. Sería responsabilidad de la Empresa Promotora asegurar el cumplimiento de estas medidas incluso si la obra está a cargo de contratistas.

#### **10.3. Monitoreo:**

Las medidas de mitigación deben ser supervisadas semanalmente y serán responsabilidad de la Empresa Promotora del proyecto.

#### **10.4. Cronograma de Ejecución:**

Las medidas de mitigación están contempladas para los 12 primeros meses del proyecto, iniciando en el mes de septiembre de 2020 (mes 9). Se estima que los trabajos de construcción durarían 4 meses. A continuación se presenta un cronograma general de aplicación de las medidas.

### Cronograma de Ejecución de Medidas de Mitigación

No.	Actividad	Meses											
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ocurrencia de accidentes laborales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Ocurrencia de accidentes de tránsito	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Generación de ruidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Generación de polvo y partículas								x	x			
5	Generación de residuos sólidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Generación de residuos líquidos (fisiológicos)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

#### **10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora:**

No aplica.

El terreno del proyecto no contiene fauna o flora que requiera de su rescate o reubicación.

#### **10.11. Costos de la Gestión Ambiental:**

El costo de aplicación de las medidas de mitigación asciende a **B/ 3.690.<sup>00</sup>** (tres mil seiscientos noventa balboas).

## 12. PROFESIONALES A CARGO DEL ESTUDIO:

Estudio de Impacto Ambiental

### 12. PROFESIONALES A CARGO DEL ESTUDIO:

#### *12.1. Firmas Notariadas:*

El Estudio de Impacto Ambiental estuvo a cargo de los siguientes profesionales:

Nombre del Consultor	Registro de MiAmbiente	Firma	Trabajo Desarrollado en el Estudio
José Florez	 IAR-075-98		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacción del documento.</li> <li>- Preparación del Plan de Participación Ciudadana.</li> <li>- Identificación de Impactos Ambientales.</li> <li>- Preparación de las Medidas de Mitigación, Supervisión y su Presupuesto.</li> <li>- Revisión Bibliográfica.</li> </ul>
Digno Espinosa	 IAR-037-98		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación del Plan de Participación Ciudadana.</li> <li>- Recolección de datos de campo.</li> <li>- Identificación de Impactos Ambientales.</li> <li>- Preparación de las Medidas de Mitigación, Supervisión y su Presupuesto.</li> <li>- Revisión del documento.</li> </ul>

#### *12.2. Número de Registro de los Consultores:*

Los números de registro de los Consultores Ambientales son los siguientes:

- **José Florez**, con registro en el Ministerio de Ambiente número IAR-075-98.
- **Digno Espinosa**, con registro en el Ministerio de Ambiente número IAR-037-98.

Ante mí, EIMY MICHELLE SÁNCHEZ JAÉN, Notaria Pública  
Primera de Circuito de Coclé, con Cédula de Identidad personal  
Nº. 8-758-1379;

CERTIFICO:

EIMY Sánchez Jaén  
Notaria Pública  
Certifico que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido cotejada(s) con el  
documento de identidad personal y a nuestro parecer dicha firma(s)  
son autenticas.

23 MAY 2019  
Penonomé,

EIMY Sánchez Jaén  
Notaria Pública Primera de Circuito de Coclé



## 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

### 13.1. Conclusiones:

El proyecto **Remodelación y Ampliación de Local Comercial** no generaría impactos ambientales, ni riesgos ambientales significativos. Esta conclusión se basa en las siguientes consideraciones: (i) el proyecto propuesto es de baja envergadura, (ii) los materiales y obra son convencionales, (iii) el negocio que se instalaría en la nueva edificación ya existe justamente enfrente del sitio, al otro lado de la carretera, y (iv) no hay procesos de transformación de materiales en el proyecto, ni de generación de desechos o efluentes que pudieran representar un riesgo. Solamente se vendería mercancía seca y envasada.

La mayoría de los impactos negativos se presentaría durante la Fase de Construcción y estarían relacionados con riesgos laborales e higiene. Estos impactos pueden reducirse o evitarse mediante la dotación de equipo de seguridad y una vigilancia permanente de las actividades en la obra.

Durante la Fase de Operación los impactos estarían relacionados con los residuos sólidos y líquidos que se generarían en el local comercial y oficinas. En cuanto al riesgo por el movimiento de vehículos y mercancía, éste podría evitarse o minimizarse con medidas administrativas sencillas de señalización y amplitud de la visibilidad.

### 13.2. Recomendaciones:

Entre las recomendaciones que emanan del presente trabajo están las siguientes:

- a. Dar preferencia a mano de obra local.
- b. Mantener una permanente comunicación con los residentes más cercanos, sobre todo al inicio de la construcción.
- c. Darle atención expedita a cualquier observación o queja presentada.
- d. Mantener una estrecha coordinación con las autoridades competentes, principalmente el Ministerio de Ambiente y el Municipio de Pesé.

## 14. BIBLIOGRAFÍA:

Ashworth, William. The Encyclopedia of Environmental Studies. New York: Facts On File, 1991.

Hodges, J. et al. Harbrace College Handbook. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers. 1994.

Jain, R.K., et al. Environmental Assessment. New York: MacGraw-Hill, Inc., 1993.

República de Panamá. Constitución Política de la República de Panamá. Panamá: Editorial Álvarez, 1999.

República de Panamá. Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Atlas Ambiental de la República de Panamá. Panamá: 2010.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, “Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009”.

República de Panamá. Decreto Ejecutivo 306 de 2002 sobre Límites de Exposición de Ruidos. Panamá: 2002.

República de Panamá. Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 sobre “Límite de Ruido Ambiental Diurno”. Panamá: 2004.

República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá: 1988.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI - COPANIT 35-2000 sobre “Vertido de Aguas Residuales”. Panamá: 2000.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamento DGNTI - COPANIT 44 – 2000, sobre “Regulación del Ruido Ocupacional”. Panamá: 2000.

Shipley & Associates. How to Write Quality EISs and EAs: Guidelines for NEPA Documents. Chicago: 1992.

Salazar, Doreen. Guía para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales. PROARCA/SIGMA: 2003.

## 15. ANEXOS:

Los Anexos que se incluyen son los siguientes:

1. Certificado de Registro Público de GRUPO EDÉN, S.A.
2. Fotocopia de la cédula de Héctor Daniel Polo González.
3. Certificado de Registro Público de la Finca N° 39602.
4. Encuesta y Volante Informativa.
5. Planos del Proyecto.
6. Solicitud de Evaluación.
7. Declaración Jurada Notarial.
8. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.
9. Recibo de Pago por Concepto de Evaluación.

**ANEXO 1:**  
**Certificado de Registro Público de GRUPO EDÉN, S.A.**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: MILAGROS DEL  
CARMEN VEGA FLOREZ  
FECHA: 2020.07.14 11:58:49 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

*Milagros Vega F.*

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD  
156891/2020 (0) DE FECHA 07/13/2020  
QUE LA SOCIEDAD

GRUPO EDEN,S.A.  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 531355 (S) DESDE EL MARTES, 25 DE JULIO DE 2006  
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE  
- QUE SUS CARGOS SON:  
SUSCRITOR: HECTOR DANIEL POLO GONZALEZ  
SUSCRITOR: HECTOR POLO HERNANDEZ  
DIRECTOR: HECTOR DANIEL POLO GONZALEZ  
DIRECTOR: HECTOR POLO HERNANDEZ  
DIRECTOR: HECTOR MANUEL POLO GONZALEZ  
DIRECTOR: ANTONIO CLEMENTE POLO CORTEZ  
DIRECTOR: HECTOR ARCADIO POLO GONZALEZ  
DIRECTOR: CLAUDIA SARAI POLO GONZALEZ  
PRESIDENTE: HECTOR DANIEL POLO GONZALEZ  
TESORERO: ANTONIO CLEMENTE POLO CORTEZ  
SECRETARIO: CLAUDIA SARAI POLO GONZALEZ  
VOCAL: HECTOR MANUEL POLO GONZALEZ  
VOCAL: HECTOR ARCADIO POLO GONZALEZ  
FISCAL: HECTOR POLO HERNANDEZ  
AGENTE RESIDENTE: JOSE E. GOMEZ  
- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERA:  
LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA EL PRESIDENTE Y EN SU DEFECTO EL  
QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA O ACCIONISTAS.  
- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL  
- DETALLE DEL CAPITAL:  
EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ESTARA REPRESENTADO POR 300 ACCIONES --  
SIN VALOR NOMINAL, LA EMISION DE ACCIONES NOMINATIVAS.  
- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA HERRERA

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**  
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**  
QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA  
SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

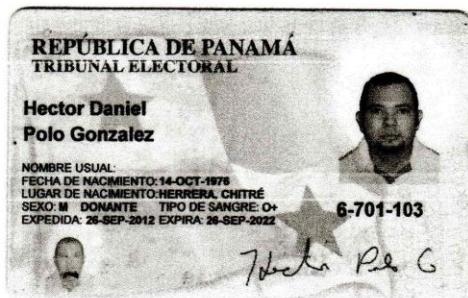
**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 14 DE JULIO DE 2020A LAS 11:52 A.M..**  
**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE**  
**LIQUIDACIÓN 1402638270**



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 80DF54B6-F6A9-4BDA-8E6F-D0B066053548  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**ANEXO 2:  
Fotocopia de la cédula de Héctor Daniel Polo  
González**



U. meyo constar que so se leyo el documento original(es), y admiso que son sus relaciones con  
Documento(s) con (los) prenomes(s) con  
original(es), y admito que son sus relaciones con  
Herrera  
30 JUL 2020  
Lcda. Rita Belinda  
Notaria Pública de la  
Familia

**ANEXO 3:  
Certificado de Registro Público de la Finca N° 39602**

**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: MILAGROS DEL  
CARMEN VEGA FLOREZ  
FECHA: 2020.07.14 11:56:59 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

*Milagros Vega F.*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON MEJORAS)**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 156883/2020 (0) DE FECHA 07/13/2020 12:59:38 p.m.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PESÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6504, FOLIO REAL Nº 39602 (F)  
CORREGIMIENTO EL BARRERO, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA  
UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 812 m<sup>2</sup> 38 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE CIENTO SESENTA Y DOS BALBOAS CON CUARENTA Y SE (B/. 162.46 )  
LINDEROS: NORTE: CARRETERA NACIONAL DE PESÉ, VÍA CHITRÉ, RODADURA DE ASFALTO ; SUR: CALLE DE CIRCUNVALACIÓN DEL BARRERO , RODADURA TORCA. ESTE. FINCA 13541; ROLLO 1788 DOCUMENTO 4;  
PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PESÉ, USUARIO HÉCTOR POLO HERNÁNDEZ OESTE: FINCA 13541; ROLLO 1788 DOCUMENTO 4 PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PESÉ USUARIAS LUZ MARIELA POLO, Y DIOSA MARÍA POLO DE RAMOS . PLANO: 60604-18994.

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

GRUPO EDEN,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DE DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** EL MUNICIPIO DE PESE, SE RESERVA LOS DERECHOS SOBRE EL GLOBO DE TERRENO QUE SE VENDE, PARA LA APERTURA DE NUEVAS CALLES, ENSANCHES DE LAS EXISTENTES, PARA ALCANTARILLADOS Y DESAGUES Y SI HUBIERE QUE DESTRUIR PLANTACIONES O EDIFICACIONES, LOS INTERESADOS TENDRAN DERECHO A INDEMNIZACION, LO QUE SERA MEDIANTE CONVENIO DE LAS PARTES O JUICIO DE EXPROPIACION SI FUERE EL CASO FECHA DE REGISTRO: 20080728 09:14:54.7JECA. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2008 ASIENTO DIARIO: 137139, DE FECHA 07/28/2008.

**ENTRADAS PENDIENTES QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 14 DE JULIO DE 2020 11:37 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402638273



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CE7D60EF-DE94-404A-9D83-0E3D76EC267C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

## **ANEXO 4: Encuesta y Volante Informativa**

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 01

Fecha: 20-04-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F 2. Nombre del encuestado: Rebeca Calvo3. Edad: 284. Sector del Encuestado: El Barroso5. Tiempo de residir en el sector: 28 años6. Ocupación: Mujer de Casa7. Número de personas que viven en su hogar: 6 personas

8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?

Sí  No 

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Beneficio, porque genera el crecimiento de nuestra población

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

---

---

---

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No  No sabe 12. Nombre y firma del encuestador: Julián Pablo Gutiérrez Gómez

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 02

Fecha: 20-04-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F
2. Nombre del encuestado: Fernanda Moreno B.
3. Edad: 38
4. Sector del Encuestado: Los Molinos
5. Tiempo de residir en el sector: 38 años
6. Ocupación: Mujer de Casa
7. Número de personas que viven en su hogar: 6 personas
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?   
Sí  No
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.  
Sí, es un beneficio porque queda más cerca para comprar los insumos del agricultor nuevo más amplio
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.  
Que tengan bastante espacio para los productores; Que tengan ofertas para los clientes.
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?  
Sí  No  No sabe
12. Nombre y firma del encuestador: Fernanda Moreno B.
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):  
Nombre: Fernanda Moreno B. Cédula: 6-706-1170

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 03

Fecha: 20-4-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F 

2. Nombre del encuestado: Juan A. Roura V.

3. Edad: 45

4. Sector del Encuestado: Los Hatillos

5. Tiempo de residir en el sector: 65 años

6. Ocupación: Agricultor

7. Número de personas que viven en su hogar: 2

8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?

Sí  No 

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

*Sí, más oportunidad, tal vez con eso haya un mejor precio*

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

---



---



---

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No  No sabe 12. Nombre y firma del encuestador: *Jessica L. Pérez Gómez*

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: *JR* Cédula: *6-481173*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 04

Fecha: 20-4-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F \_\_\_\_\_

2. Nombre del encuestado: Michael Bernel

3. Edad: 27

4. Sector del Encuestado: El Banco

5. Tiempo de residir en el sector: 2 años

6. Ocupación: independiente

7. Número de personas que viven en su hogar: 4

8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?

Sí  No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Sí, porque tal vez haya empleo

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

---

---

---

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

12. Nombre y firma del encuestador:

Miguel Bernel

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: Miguel Bernel Cédula: 8877-1197

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 05

Fecha: 22-04-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F
2. Nombre del encuestado: Adelisy Bonilla
3. Edad: 44
4. Sector del Encuestado: Los Hatillo
5. Tiempo de residir en el sector: 1 año
6. Ocupación: Ayudante General
7. Número de personas que viven en su hogar: 5
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?  
Sí  No
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.  
Si beneficio, ayudaría a los productores  
a mejorar la calidad del trabajo
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No  No sabe

12. Nombre y firma del encuestador: Luisa L. Bojorquez

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: BB Cédula: 6-700983

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 06

Fecha: 23-04-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F \_\_\_\_\_

2. Nombre del encuestado: Edgardo A. Cruz H.

3. Edad: 44

4. Sector del Encuestado: El Bosque

5. Tiempo de residir en el sector: 44 años

6. Ocupación: Ingenieria Civil

7. Número de personas que viven en su hogar: \_\_\_\_\_

8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?

Sí  No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

*Beneficio, porque generaría más plazas de trabajo*

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

*que tal medida de seguridad.*

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_12. Nombre y firma del encuestador: *Jesús A. Pérez*

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: *Cruz Edgardo H.* Cédula: \_\_\_\_\_

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 07

Fecha: 23-04-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F \_\_\_\_\_
2. Nombre del encuestado: Julián González
3. Edad: 23
4. Sector del Encuestado: El Barro
5. Tiempo de residir en el sector: 3 Años
6. Ocupación: Administrador
7. Número de personas que viven en su hogar: 5
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?  
Sí  No \_\_\_\_\_
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.  
Al beneficio, cuanto menor precio para los clientes y buen producto

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

12. Nombre y firma del encuestador: Julián R. Rojas

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre:  Cédula: 6-7211731

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 08

Fecha: 23-4-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F
2. Nombre del encuestado: Pedro M. Duarte P.
3. Edad: 44
4. Sector del Encuestado: Los Hatillos
5. Tiempo de residir en el sector: 40 años
6. Ocupación: Representante
7. Número de personas que viven en su hogar: 3
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?

Sí  No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Bueno, un local para Almacén de Venta  
Agrícola y fuente de trabajo

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

Tener buenas apercibimientos

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

12. Nombre y firma del encuestado:

José L. P. Duarte

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: Pedro Miguel Duarte Cédula: 6-86-446

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Nº. 09Fecha: 23-04-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F
2. Nombre del encuestado: Jesús Polo Asturio
3. Edad: 46
4. Sector del Encuestado: El Barrio
5. Tiempo de residir en el sector: 46 años
6. Ocupación: Desempleado
7. Número de personas que viven en su hogar: 4
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?  
Sí  No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Si generaría beneficio, y que quedaría cerca de mi residencia y sería más fácil, que no tendría que ir a Chubut

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

que haya mesa de ofertas y precios bajarlos

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

12. Nombre y firma del encuestador: \_\_\_\_\_

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: Jesús Polo Asturio Cédula: 6-80-683

## ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 10Fecha: 23-04-20

Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

Promotor: GRUPO EDÉN, S.A.

1. Sexo: M  F \_\_\_\_\_
2. Nombre del encuestado: Francisco J. Morales
3. Edad: 38 años
4. Sector del Encuestado: Aguas Buena, El Barrero
5. Tiempo de residir en el sector: 38 años
6. Ocupación: Aludente Guardia
7. Número de personas que viven en su hogar: 6 personas
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción del local comercial?  
Sí  No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Sí queraría haber más ingreso para nuestro  
comunidad, económico.

---



---



---

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
- 
- 
- 

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto propuesto?

Sí  No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

12. Nombre y firma del encuestador: José R. P. Santana

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: Francisco J. Morales Cédula: 6-7-051329

## VOLANTE INFORMATIVA

Por este medio se comunica a la población en general, y en especial a los moradores de la comunidad de El Barrero, distrito de Pesé, que la sociedad **GRUPO EDÉN, S.A.**, registrada a la Ficha N° 531355 del Registro Público, contempla la construcción de un local comercial de dos plantas como parte de los trabajos de remodelación y ampliación de un negocio existente. El proyecto se desarrollaría sobre la Finca N° 39602, Código de Ubicación 6504, localizada junto a la carretera de La Arena a Pesé, a mano izquierda, en la comunidad de El Barrero.

El local tendrá dos plantas y un área de construcción total de 201.60 m<sup>2</sup>. La planta baja (00) tendrá un área abierta de 23.93 m<sup>2</sup> y un área cerrada de 87.07 m<sup>2</sup>, resultando en un área de 102.00 m<sup>2</sup>. La planta superior (100), por su parte, tendrá un área abierta de 15.60 m<sup>2</sup> y un área cerrada de 84.00 m<sup>2</sup>, que resulta en un área de 99.60 m<sup>2</sup>. La edificación se construirá justamente enfrente del depósito de insumos agropecuarios existente de 13.50 metros de frente por 20.30 metros de fondo. La nueva estructura básicamente estaría adosada a la existente.

El terreno es completamente plano, de manera que no es necesario un movimiento de tierra para acondicionarlo. Tampoco hay árboles que requieran ser talados. No hay cursos de agua dentro o en las cercanías del terreno. La fauna observada en los alrededores consistió en aves acostumbradas a entornos urbanos, como capisucias, changos, ruiseñores y otros. Igualmente, se observaron insectos menores.

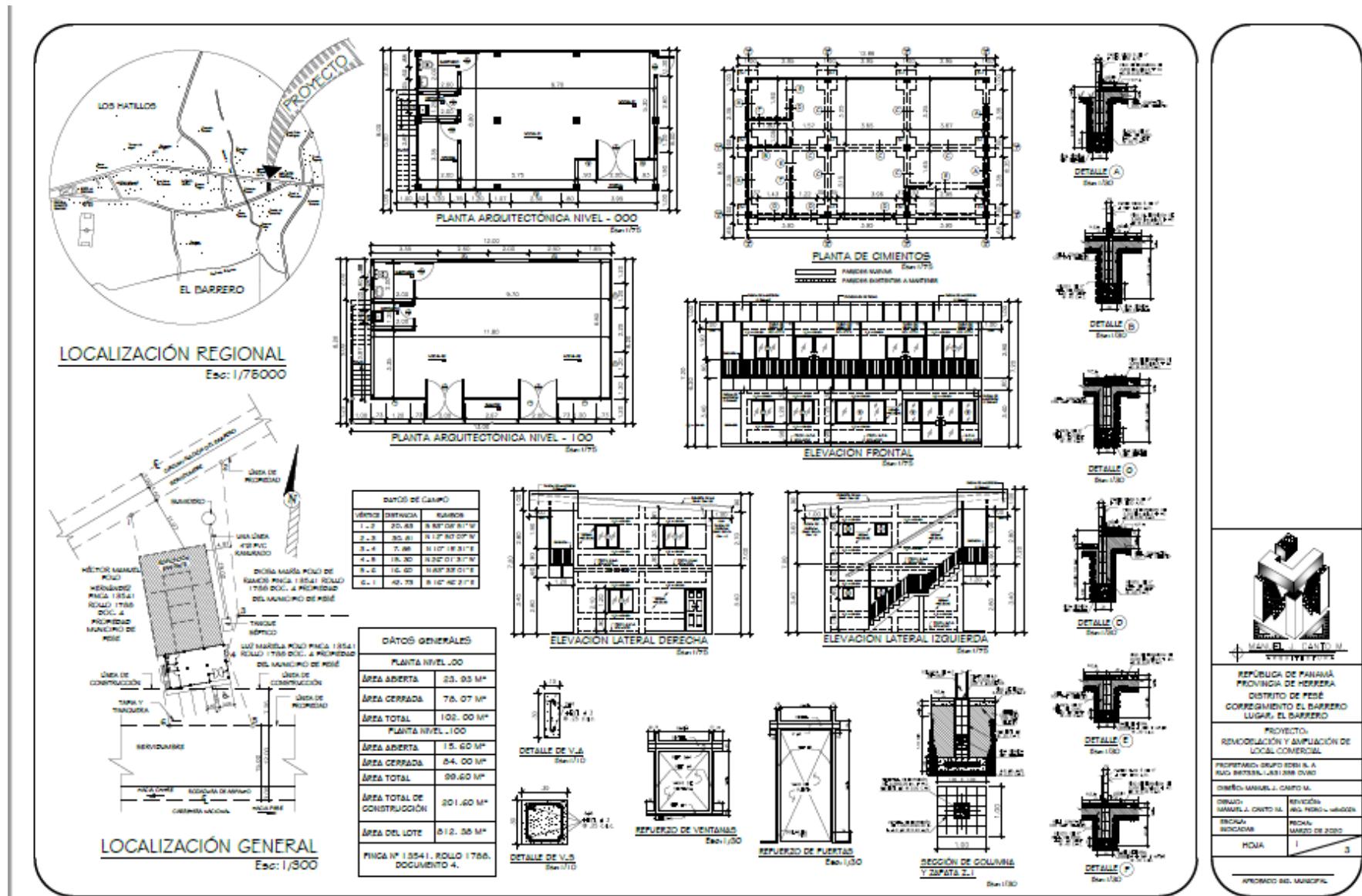
La infraestructura a construir y el equipo que se utilizaría son convencionales. Se empleará mano de obra calificada y no calificada, como arquitecto, capataz, albañiles, plomeros, electricistas y ayudantes generales.

Los impactos positivos del proyecto serían de largo plazo, permanentes y de amplio espectro, como el Incremento de la economía regional, la generación y fortalecimiento de empleos y el Incremento del valor de propiedades colindantes. Por su lado, los impactos negativos serían generalmente temporales, asociados principalmente a la Fase de Construcción, entre ellos, la ocurrencia de accidentes laborales, la ocurrencia de accidentes de tránsito, la generación de ruidos, la generación de residuos sólidos y la generación de residuos fisiológicos. Todos estos impactos negativos podrían ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación.

La sociedad GRUPO EDÉN, S.A. y sus Consultores Ambientales se encuentran preparando el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, titulado **Remodelación y Ampliación de Local Comercial**, para presentarlo ante el Ministerio de Ambiente. En base a las características del proyecto y por el hecho de que los impactos ambientales negativos no serían significativos, el Estudio se ha justificado como Categoría I. Como parte del proceso de participación ciudadana, se solicita las observaciones y recomendaciones de la población del área de influencia para incorporarlas al Estudio y así garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

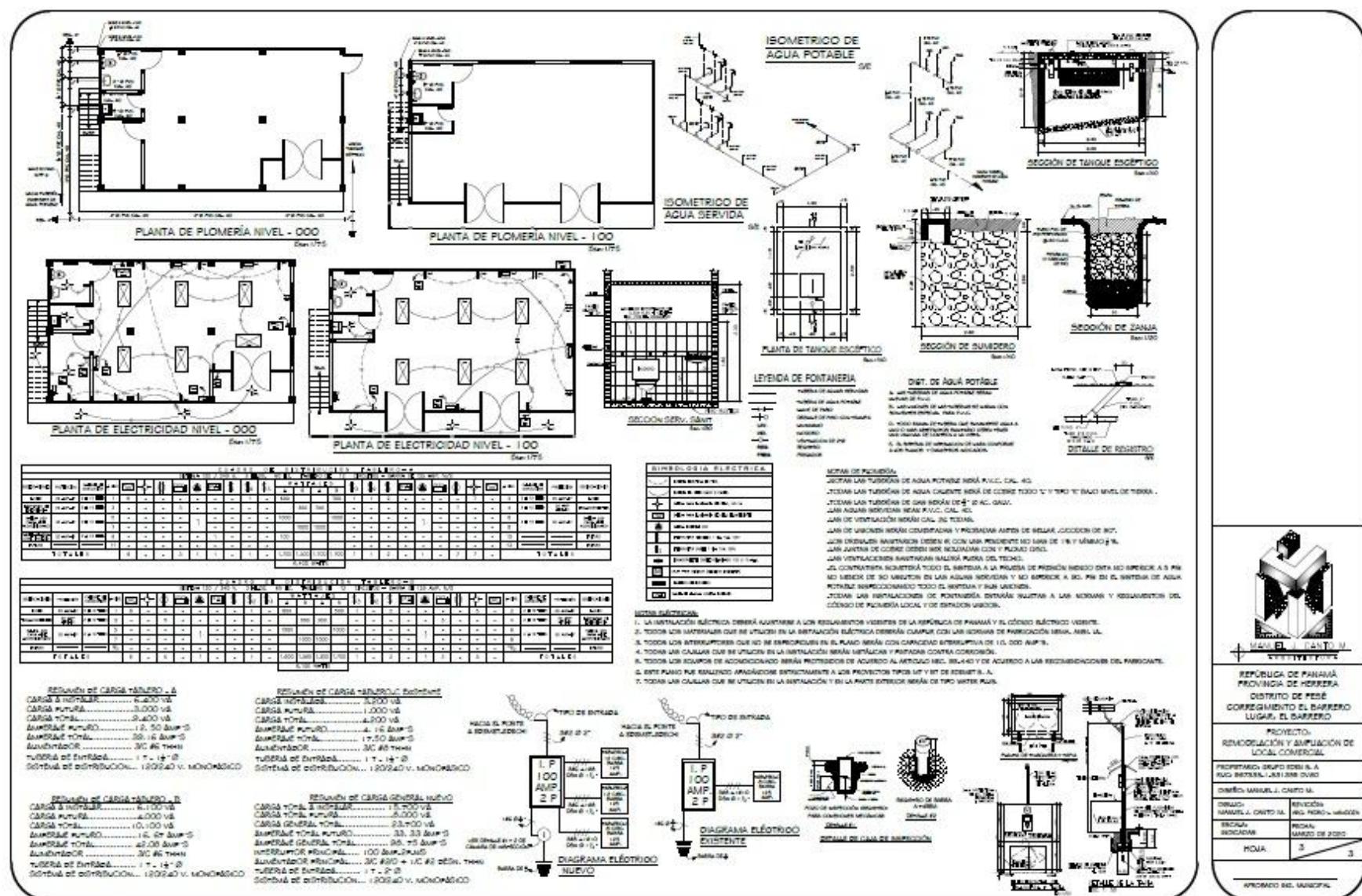
Para cualquier información puede comunicarse con el señor Héctor Polo al teléfono 6780-1994.

## **ANEXO 5: Planos del Proyecto**



Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial





## Proyecto: Remodelación y Ampliación de Local Comercial

**ANEXO 6:**  
**Solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto  
Ambiental**

El Barrero, Pesé, 29 de julio de 2020.

Su Excelencia  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente  
En su despacho

Respetado Señor Ministro:

Quien suscribe, **Héctor Daniel Polo González**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 6-701-103, en calidad de Representante Legal de la sociedad **GRUPO EDÉN, S.A.**, registrada al Folio N° 531355 del Registro Público, presento ante su Despacho el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LOCAL COMERCIAL** para su respectiva evaluación. El Estudio ha sido clasificado como Categoría I debido a que genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos.

El Estudio contiene 15 partes, de acuerdo con el contenido mínimo indicado en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Igualmente, contiene 94 fojas, incluyendo los anexos. El Estudio estuvo a cargo de los consultores ambientales José Florez, con Registro IAR-075-98, y Digno Espinosa, con Registro IAR-037-98, ambos activos en el Registro de Consultores del Ministerio de Ambiente.

Adjunto se presentan los ejemplares impresos del Estudio (original y fotocopia) y los dos discos compactos de respaldo. Para la notificación correspondiente pueden localizarme al teléfono 6780-1994 o al correo electrónico [edencrops@yahoo.es](mailto:edencrops@yahoo.es). Nuestra oficina se encuentra ubicada diagonal al sitio del proyecto, donde opera actualmente el local de GRUPO EDÉN, S.A.

De usted, muy atentamente,

*Hd. Pd.G.*  
Héctor Daniel Polo González  
Representante Legal  
GRUPO EDÉN, S.A.

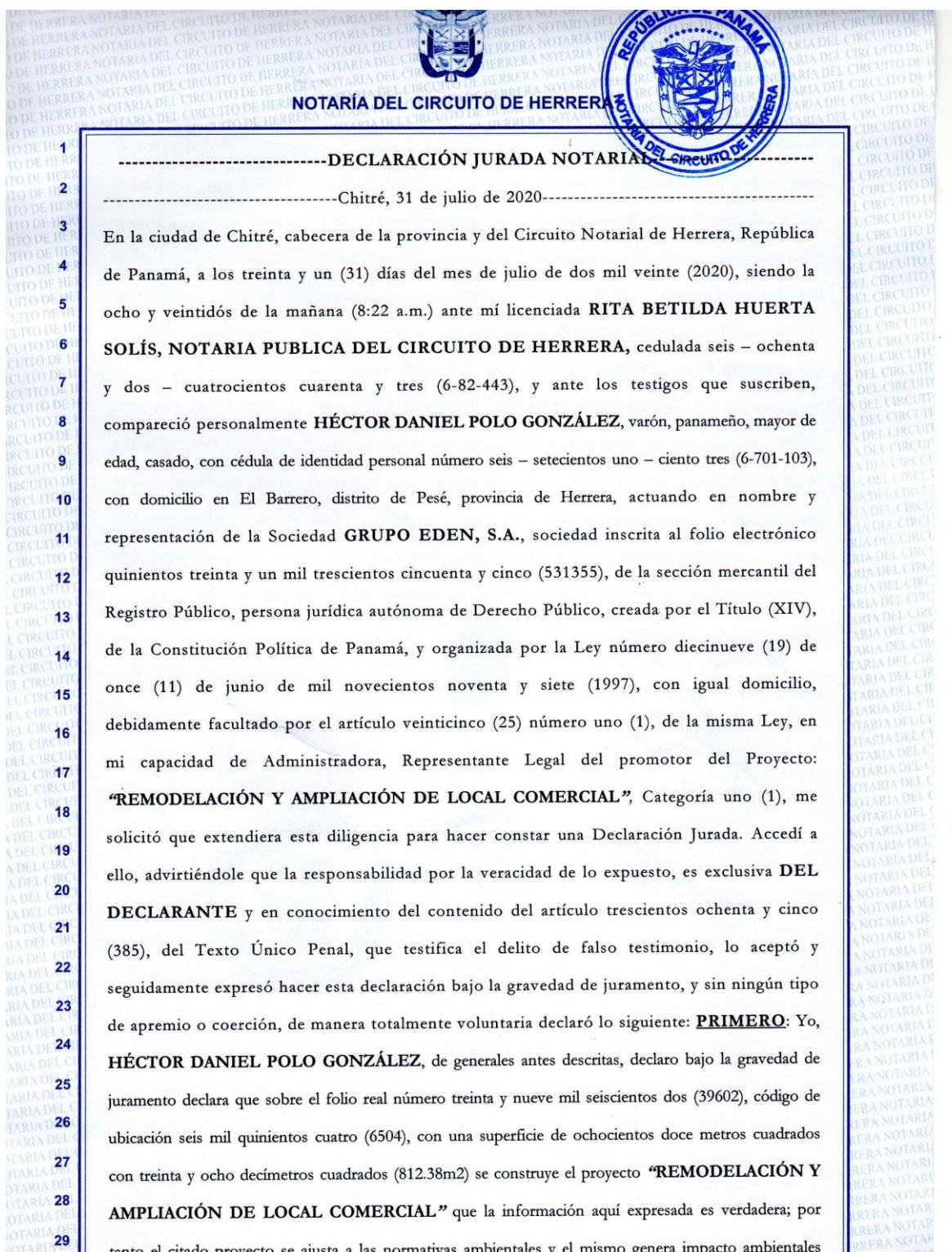
Fundamento de Derecho:

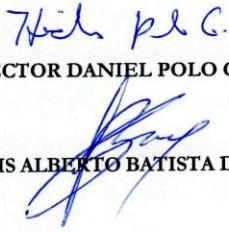
- Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.
- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Yo, Lleida Rita Bellida Huerta Solís  
Notaria Pública del Circuito de Herrera,  
con cédula de identidad personal 6-82-43.  
Que *Héctor Daniel Polo González*  
gulento(s) su Identificación, debidamente  
firmó(as) este documento en mi presencia, por  
lo que dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).  
Chitré, \_\_\_\_\_  
30 JUL 2020 6 20 103



## **ANEXO 7: Declaración Jurada Notarial**



1 negativos no significativos y no conllevan riesgo ambientales negativos significativos, de acuerdo con los  
 2 criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23), del Decreto Ejecutivo número  
 3 ciento veintitrés (123), de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), modificado por el Decreto  
 4 Ejecutivo número ciento cincuenta y cinco (155) de cinco (5) de agosto de dos mil once (2011), por el cual  
 5 se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41), de uno (1) de julio de mil  
 6 novecientos noventa y ocho (1998). La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado,  
 7 que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna. Leída como fue la misma en  
 8 presencia de los testigos **LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ**, varón, panameño, mayor de edad,  
 9 casado, cedulado número siete-setecientos siete-trescientos catorce (6-707-314), y **LEOVIGILDA**  
 10 **JUDITH GARCIA DE FRAGO**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, cedulado número  
 11 seis-cincuenta y tres-seiscientos sesenta y siete (6-53-667), vecinos de este circuito notarial,  
 12 personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, todos la encontraron y le  
 13 impartieron su aprobación y la firman ante mí, La Notaria Pública que doy fe.-----  
 14  
 15   
 16   
 17 **HÉCTOR DANIEL POLO GONZÁLEZ**  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30

14  
 15   
 16   
 17 **LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ**      **LEOVIGILDA JUDITH GARCIA DE FRAGO**  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30

LICENCIADA RITA BETILDA HUERTA SOLÍS  
 NOTARIA PUBLICA DEL CIRCUITO DE HERRERA



**ANEXO 8:  
Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente**

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1



**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

**No.****6011985****Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	GRUPO EDÉN S.A / ****	<u>Fecha del Recibo</u>	31/7/2020
<u>Administración Regional</u>	<u>Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera</u>		
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>	<u>No. de Cheque</u>		
	Slip de de		B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 3.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 3.00</b>

**Observaciones**

CANCELA SOLICITUD DE PAZ Y SALVO, PARA EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL-  
PROYECTO : REMODELACION Y AMPLIACION DE LOCAL COMERCIAL.

Día	Mes	Año	Hora
31	07	2020	11:52:18 AM

Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ofelia Arenas".

Nombre del Cajero Ofelia Arenas

Sello

IMP 1

[http://appserver3/ingresos/final\\_recibo.php?rec=6011985](http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=6011985)

31/07/2020

**ANEXO 9:  
Recibo de Pago por concepto de Evaluación**

Forma: 2078-95000-008 - V.001

<b>BANCO NACIONAL</b> DE PANAMA	Día (Day)	Mes (Month)	Año (Year)	Número de Cuenta: (Account Number)
	30	07	2020	<b>100000163794</b>
(Acepto todas las condiciones descritas al dorso) (I agree with all the conditions described on the back)				
Nombre de la Cuenta (Account Name)				
Herrera de Albiante				
Favor usar letra imprenta (Please fill in print)				
Depósito Cuenta Corriente      Deposit Checking Account				
<input type="checkbox"/> Cantidad de Cheques (Quantity Checks)      SUCURSAL: EST 307711240 Total Bl. <span style="font-size: 2em; color: blue;">Julieta Gold</span> <span style="font-size: 1.5em; color: blue;">6108805</span>				
01100 DEPOSITO CUBA, EST 307711240 REFERENCIA: 0109521571 010000163794 - MINISTERIO DE AMBIENTE Efectivo: 350.00      Otros Bancos: 0.00 Extranjeros: 0.00      Total: 350.00 Interés: 0.00      IVA: 0.00 Días: 00      IVA: 0.00				
Firma (Signature)      Cédula (ID/Passport)				

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1

**Ministerio de Ambiente**

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

**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro****No.****6011987****Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	GRUPO EDÉN S.A. / *****	<u>Fecha del Recibo</u>	31/7/2020
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>	<u>No. de Cheque</u>		
	Slip de de		
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		
	<b>B/. 350.00</b>		

**Detalle de las Actividades**

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

**Observaciones**

CANCELAR EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. REMODELACION Y AMPLIACION DE LOCAL COMERCIAL.

Día	Mes	Año	Hora
31	07	2020	12:50:41 PM

Firma

Nombre del Cajero Ofelia Arenas



IMP 1

d7f5n8HLLB#k+s&lt;x-0\$22z&gt;QD | fLs]eA#H-Q||%p-TlO[|H\*v\*xJb\_K+@

[http://appserver3/ingresos/final\\_recibo.php?rec=6011987](http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=6011987)

31/07/2020