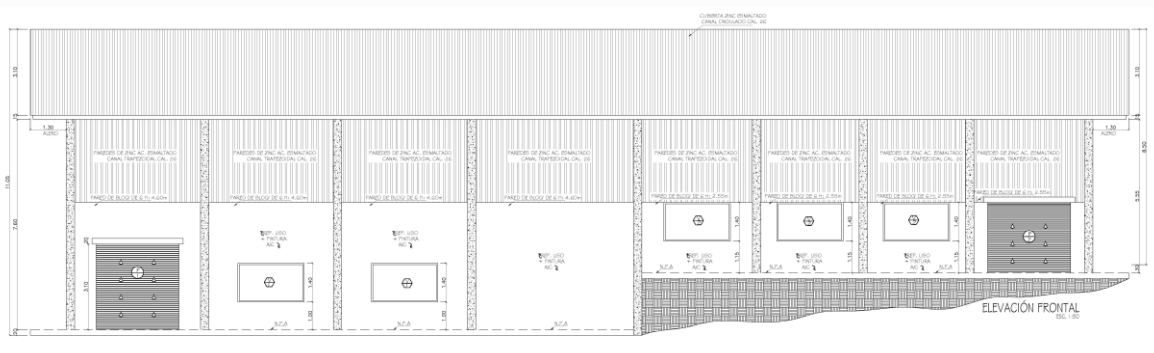


REPÚBLICA DE PANAMÁ  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I

PROYECTO  
**GALERA**



**PROMOTOR**  
SAMUEL E. RIVERA O.  
4-259-776

**CONSULTORA AMBIENTAL**  
JILMA C. GUTIERREZ  
IRC 079-2019

CORREGIMIENTO DE RÍO SERENO, DISTRITO DE  
RENACIMIENTO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

## INDICE

2.	RESUMEN EJECUTIVO .....	5
2.1.	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.....	6
3.	INTRODUCCIÓN .....	6
3.1.	Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del estudio presentado.....	7
3.2.	Categorización: Justificar la categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental.....	8
4.	INFORMACIÓN GENERAL.....	15
4.1.	Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representante legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros. ....	15
4.2.	Paz y Salvo emitido por MIAMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación. ....	15
5.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....	15
5.1.	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación .....	19
5.2.	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	19
5.3.	Legislación, Normas Técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....	21
5.4.	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad .....	23
5.4.1.	Planificación.....	23
5.4.2.	Construcción/ejecución.....	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/ejecución y operación.....	27
5.6.1.	Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	28
5.6.2.	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados. ....	28
5.7.	Manejo y disposición de desechos en todas las fases (sólidos, líquidos y gaseosos). ....	29

5.7.1. Sólidos.....	29
5.7.2. Líquidos.....	29
5.7.3. Gaseosos.....	30
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.....	30
5.9. Monto global de la inversión.....	31
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....	31
6.3. Caracterización del suelo.....	31
6.3.1. Descripción del uso del suelo.....	31
6.3.2. Deslinde de la propiedad.....	31
6.4. Topografía.....	31
6.6. Hidrología.....	32
6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales.....	32
6.7. Calidad de Aire.....	32
6.7.1. Ruido .....	32
6.7.2. Olores .....	33
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....	33
7.1. Características de la flora.....	33
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE). .....	34
7.2. Características de la fauna.....	34
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	35
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes. ....	35
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	35
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	40
8.5. Descripción del paisaje .....	40
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS. ....	41
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros. ....	44

9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto .....	47
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....	48
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental .....	48
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas .....	51
10.3. Monitoreo .....	51
10.4. Cronograma de ejecución .....	54
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora .....	57
10.11. Costos de la Gestión Ambiental.....	57
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.....	58
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	58
12.2. Número de registro de consultor (es).....	58
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	59
14. BIBLIOGRAFÍAS .....	60
15. ANEXOS .....	61



## 2. RESUMEN EJECUTIVO

Este Estudio de Impacto Ambiental denominado **GALERA**, es presentado ante el Ministerio de Ambiente por el **PROMOTOR** el señor **Samuel Enrique Rivera Onlin**, con cédula de identidad personal 4-259-776, como persona natural.

El proyecto consiste en el desarrollo de dos galeras con fines comerciales (alquiler), donde el promotor tiene contemplado desarrollarlas en dos etapas. En la primera etapa se va a construir la Galera # 1 desglosada de la siguiente manera:

- Galera # 1 (599.45 m<sup>2</sup>) con un área cerrada planta baja 453.20 m<sup>2</sup>, área abierta acera planta baja 33.75 m<sup>2</sup>, área abierta estacionamientos planta baja 112.50 m<sup>2</sup>.

La segunda etapa se va a construir la Galera # 2, quien presenta las siguientes áreas:

- Galera # 2 (911.90 m<sup>2</sup>) con un área cerrada planta baja 358.60 m<sup>2</sup>, área cerrada planta alta 453.20 m<sup>2</sup>, área abierta acera planta baja 23.10 m<sup>2</sup> y área abierta de estacionamientos planta baja 77.00 m<sup>2</sup>.

Este proyecto se desarrollará en el inmueble con Folio Real No. 41091 (F), código de ubicación 4C01, ubicado en el corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, con una superficie actual o resto libre de 1,194 m<sup>2</sup> 95 dm<sup>2</sup> propiedad del Promotor.

Las características de este proyecto se enmarcan dentro del Sector de Industria de la Construcción, específicamente en Edificaciones (exceptuando viviendas unifamiliares) incluido en la lista taxativa del Decreto 123 que rige los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA).

El estudio y sus objetivos generales contemplan los posibles efectos, tanto positivos como negativos, que serán generados a causa del desarrollo de la obra y las medidas que serán implementadas para la mitigación de las posibles consecuencias negativas derivadas de la ejecución del proyecto.

Se analizaron al detalle los aspectos biológicos, físicos y socioeconómicos del entorno, como parte del levantamiento de línea base de este estudio, así como las actividades específicas relacionadas con el proyecto en todas sus fases de desarrollo llegando a la conclusión de que el desarrollo del proyecto **GALERA**, no

representa un riesgo para el equilibrio ambiental y por lo tanto es factible y ambientalmente viable, siempre y cuando, el promotor cumpla con los requisitos estipulados en este estudio.

**2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.**

<b>PROMOTOR</b>	PERSONA NATURAL
	<b>Samuel Enrique Rivera Onlin</b>
	<b>4-259-776</b>
<b>a) Persona a contactar</b>	Jilma C. Gutierrez
<b>b) Números de teléfonos</b>	6647-6948
<b>c) Correo electrónico</b>	<a href="mailto:Jil.cory@hotmail.com">Jil.cory@hotmail.com</a>
<b>d) Página web</b>	No tiene
<b>e) Nombre y registro de consultores</b>	Principal: Lic. Jilma C. Gutiérrez IRC-079-2019 Email: <a href="mailto:Jil.cory@hotmail.com">Jil.cory@hotmail.com</a> Celular: 6647-6948
	Colaborador: Ing. Máximo Moreno IRC- 065-2019

### 3. INTRODUCCIÓN

El Promotor presenta el Estudio de impacto Ambiental denominado GALERA, a realizarse en el, corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí.

El presente Estudio de Impacto Ambiental, está dividido en 15 capítulos, tal lo indican los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, para estudios Categoría I. El mismo se somete a evaluación, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los estudios ambientales.

El documento que se describe a continuación, se realiza para cumplir con la legislación ambiental y otras normas relacionadas, de tal manera que los proyectos

de desarrollo minimicen aspectos adversos al entorno socioambiental por su implementación y, por otro lado, potencien los impactos positivos que generarán.

### **3.1. Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del estudio presentado**

El **alcance** del estudio de impacto ambiental abarca todas las fases del proyecto analizando aspectos físicos, biológicos y sociales del área de influencia y evaluar los posibles impactos y medidas de mitigación aplicables para desarrollar en conformidad ambiental el proyecto.

Como **objetivo General** de este estudio se especifican lo siguiente:

- Identificar los efectos ambientales específicos que el proyecto GALERA pueda producir sobre su entorno, así como el de establecer las correspondientes medidas que eviten los impactos ambientales negativos, y a la vez, optimicen los efectos positivos; los cuales tendrán incidencia sobre las condiciones ambientales y sociales del área de influencia.

#### **Objetivos Específicos:**

- Describir las actividades que se realizarán para la realización del proyecto.
- Identificar y evaluar, los posibles impactos positivos y negativos que puedan ser generados con el desarrollo del proyecto.
- Identificar las medidas de remediación, necesarias para evitar, disminuir, corregir o compensar los posibles impactos ambientales o sociales negativos generados.
- Involucrar y considerar a la comunidad cercana, al proyecto por medio de encuestas de opinión o algún otro método que evalúe el punto de vista de la comunidad ante el proyecto.
- Presentar un “Plan de Manejo Ambiental” (PMA) que incluya todo lo contemplado dentro del Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental para esta categoría, a fin de lograr la viabilidad ambiental del proyecto.

Entre la **metodología** utilizada para efecto de la realización del presente estudio, este capítulo de descripción de las actividades del proyecto tiene entre sus objetivos el poder identificar, evaluar, cuantificar y jerarquizar los posibles impactos ambientales que se puedan generar con la realización de esta obra; aquellos que

tengan injerencia sobre el ambiente físico, biológico, económico y social del área. Se conformó un equipo multidisciplinario para atender los diferentes temas o aspectos que contempla el Decreto N° 123 del 14 de agosto de 2009, “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006 y sus modificaciones realizadas mediante el Decreto N° 155 del 5 de agosto de 2011”, para los EsIA Categoría I. El proceso se inició con la revisión de literatura relacionada con el proyecto; planos, luego se asignó al personal de campo para realizar las giras, con el fin de determinar la situación actual del área de influencia y obtener resultados precisos. Para la identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales, se elaboraron matrices, las cuales fueron realizadas a través de los consultores del proyecto. Estas matrices de interacción, nos permiten adaptar las medidas de mitigación y/o compensación a los impactos particulares, las características del medio ambiente y los recursos disponibles.

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

Se procedió a realizar un análisis de las condiciones del lugar y del proyecto para compararlas con los criterios de protección ambiental a fin de justificar la categoría del proyecto, como se puede apreciar a continuación:

**Criterio I.** *Este criterio se define cuando el proyecto genera o presentan riesgos 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:*

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su	✓		

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo 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 constituyen 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	✓		

**Justificación:** Se comprobó en campo que la generación de residuos sólidos y líquidos durante la fase de construcción será de mínimo y manera temporal y se manejarán de forma tal que no causen impacto sobre el área ni alrededores.

La dispersión de gases producto de la combustión interna del equipo pesado envuelto en el proceso de construcción y la generación de ruidos será de tipo temporal.

*La obra propuesta no generará proliferación de patógenos ni generará descargas (líquidas o sólidas) cuyas concentraciones sobrepasen las normas de calidad.*

**CRITERIO 2.** *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:*

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
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.	✓		

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
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.	✓		

**Justificación:** *Luego de analizar estos aspectos y de realizar la visita al área del proyecto se pudo comprobar que no hay suelos frágiles ni de conservar, ya que el área esta intervenida. Sin embargo, toda actividad de construcción con lleva a*

realizar movimientos de suelo para dar cabida a la infraestructura y estructura proyectada, por lo que puede generar de manera temporal procesos erosivos, que con la aplicación de medidas de mitigación pueden prevenirse.

No se prevé procesos de desertificación, acidificación, acumulación de sales; ni alteración de fauna o flora vulnerable por introducción de especies, procesos extractivos, tala o remplazo de especies.

No se prevé alteración de cuerpos o cursos receptores de agua.

No se alterarán parámetros físicos ni químicos, ni calidad de las aguas superficiales, continentales, marítimas o superficiales

**CRITERIO 3.** 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 áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
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.	✓		



FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
g. La modificación en la composición del paisaje.	✓		
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	✓		

**Justificación:** *La superficie que será ocupada para desarrollar este proyecto carece de valor natural significativo y no forma parte de un área protegida.*

**CRITERIO 4.** *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:*

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
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 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 rupturas de redes o alianzas sociales.	✓		

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
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.	✓		

**Justificación:** *El proyecto no generará ninguna afectación relacionada con este criterio*

**CRITERIO 5.** *Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico 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:*

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
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.	✓		

**Justificación:** *Este punto no aplica ya que el área de proyecto está fuera de sitios de valor antropológico, arqueológico, histórico y de patrimonio cultural declarado*

Con base en el análisis de los cinco Criterios de Protección Ambiental, se ha llegado a la conclusión que las obras o actividades de este proyecto generan impactos

ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales; y que siguiendo las medidas de seguridad y preventivas apropiadas, del proyecto denominado GALERA.

#### **4. INFORMACIÓN GENERAL**

En esta sección se presenta los datos generales del promotor y el Paz y Salvo y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

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

<b>INFORMACION DEL PROMOTOR</b>	
<b>PROMOTOR:</b>	Samuel Enrique Rivera Onlin 4-259-776
<b>TIPO DE EMPRESA</b> <b>DIRECCIÓN:</b> <b>TELÉFONO</b> <b>CORREO</b> <b>ELECTRÓNICO</b> <b>CERTIFICADO DE</b> <b>REGISTRO DE LA</b> <b>PROPIEDAD</b>	PERSONA NATURAL Río Sereno, Renacimiento 6385-9744 Jil.cory@hotmail.com  Folio Real No. 41091, código de ubicación 4C01 (Ver la sección de anexos)

##### **4.2. Paz y Salvo emitido por MIAMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.**

En anexo se presenta el certificado de paz y salvo y el recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto.

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

El proyecto consiste en el desarrollo de dos galeras con fines comerciales (alquiler), donde el promotor tiene contemplado desarrollarlas en dos etapas consecutiva.

En la primera etapa se va a construir la Galera # 1 desglosada de la siguiente manera:

- Galera # 1 (599.45 m<sup>2</sup>) con un área cerrada planta baja 453.20 m<sup>2</sup>, área abierta acera planta baja 33.75 m<sup>2</sup>, área abierta estacionamientos planta baja 112.50 m<sup>2</sup>.

La segunda etapa se va a construir la Galera # 2, quien presenta las siguientes áreas:

- Galera # 2 (911.90 m<sup>2</sup>) con un área cerrada planta baja 358.60 m<sup>2</sup>, área cerrada planta alta 453.20 m<sup>2</sup>, área abierta acera planta baja 23.10 m<sup>2</sup> y área abierta de estacionamientos planta baja 77.00 m<sup>2</sup>

A continuación se desglosa las áreas que serán ocupadas por la nueva infraestructuras a construir.

**TABLA 1. DESGLOSE DE ÁREAS GALERA # 1**

CUADRO DE AREAS GALERA #1	
ÁREA CERRADA GALERA	#1 PB 453.20m
ÁREA ABIERTA ACERA GALERA	#1 PB 33.75m
ÁREA ABIERTA EST. GALERA	#1 PB 112.50m
TOTAL DE AREAS	599.45m

**Fuente:** Planos del proyecto

**TABLA 2. DESGLOSE DE ÁREAS GALERA # 2**

CUADRO DE AREAS GALERA #2	
ÁREA CERRADA GALERA	#2 PB 358.60m
ÁREA CERRADA GALERA	#2 PA 453.20m
ÁREA ABIERTA ACERA GALERA	#2 PB 23.10m
ÁREA ABIERTA EST. GALERA	#2 PB 77.00m
TOTAL DE AREAS	911.90m

**Fuente:** Planos del proyecto



pues mejorará la imagen que proyecta el actual lote baldío, haciéndolo más cónsone con la arquitectura paisajística de su alrededor.

**TABLA 3. ACABADOS PARA EL PROYECTO**



CUADRO DE ACABADOS				
#	AMBIENTE	PISO	PAREDES	CIELO RASO
00	ESTACIONAMIENTO	PISO RÚSTICO		
01	ACERA	PISO RÚSTICO	REP. LISO A/C. + PINT.	TECHO VISTO
02	GALERA #1 PB	BALDOSA ALTO TRÁFICO	REP. LISO A/C. + PINT.	SUSPENDIDO PLYCEM
03	GALERA #2 PB Y PA	BALDOSA ALTO TRÁFICO	REP. LISO A/C. + PINT.	TECHO VISTO
04	ESC. GALERA #2	BALDOSA ALTO TRÁFICO	AZULEJOS @ 1.50m	TECHO VISTO
05	S.S	BALDOSA ALTO TRÁFICO	REP. LISO A/C. + PINT.	SUSPENDIDO PLYCEM

**Fuente:** Planos del proyecto

**Notas de acabados:**




1. En paredes utilizar bloques livianos de 4"x8"x18" y 6"x8"x18", fabricados según la norma A.S.T.M. C-129.
2. Repello exterior con llana metálica, acabado completamente liso.
3. Repello interior con llana metálica, acabado completamente liso, no se permite ningún tipo de marcas en el repello final.
4. La pintura exterior debe ser pintada con una mano de base antihongos. El color debe ser escogido por el propietario del proyecto.
5. Toda la estructura vista del techo debe ser tratada con anticorrosivo especial para acero galvanizado + dos manos de pintura del tipó glide-on o similar. El color debe ser escogido por el propietario del proyecto.
6. Todos los pisos internos deben quedar completamente nivelados.
7. Los pisos de aceras y escalones deben tener de 1% 1.5% de pendientes hacia el exterior.
8. Utilizar baldosas antideslizantes en pisos de baños.

**TABLA 4. VENTANAS PARA EL PROYECTO**

CUADRO DE VENTANAS						
TIPO	PAÑOS	ANCHO	ALTO	ANTEPECHO	CANT.	MATERIAL
	2	2.40	1.40	1.00	2	VENTANA DE VIDRIO FIJO
	2	2.40	1.40	1.15	3	VENTANA DE VIDRIO FIJO

**Fuente:** Planos del proyecto

**TABLA 5. PUERTAS PARA EL PROYECTO**

CUADRO DE PUERTAS						
TIPO	HOJAS	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	BISAGRAS	MATERIAL
	1	3.00	3.10	1	-----	METAL ENROLLABLE
	1	3.00	2.55	1	-----	METAL ENROLLABLE
	1	0.70	2.20	5	-----	MDF

**Fuente:** Planos del proyecto

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

- Construir dos galeras para uso comercial, con las facilidades mínimas necesarias, para los futuros arrendatarios.

**Justificación.** El promotor justifica el desarrollo del proyecto por las siguientes razones:

- Proporcionar una edificación que cuente con las facilidades básicas a todas aquellas empresas o persona natural que requieran de un espacio (galeras) para el desarrollo de sus actividades y que cumplan con todas las regulaciones establecidas en las normas y leyes conexas existentes.
- La implementación del mismo traerá beneficios socio económico mediante generación de empleos directos e indirectos a las diferentes personas que se involucrarán en la actividad.
- Obtención de mejores ingresos al promotor
- Existe en el área las condiciones apropiadas para garantizar el éxito de un proyecto de este tipo (crecimiento comercial).

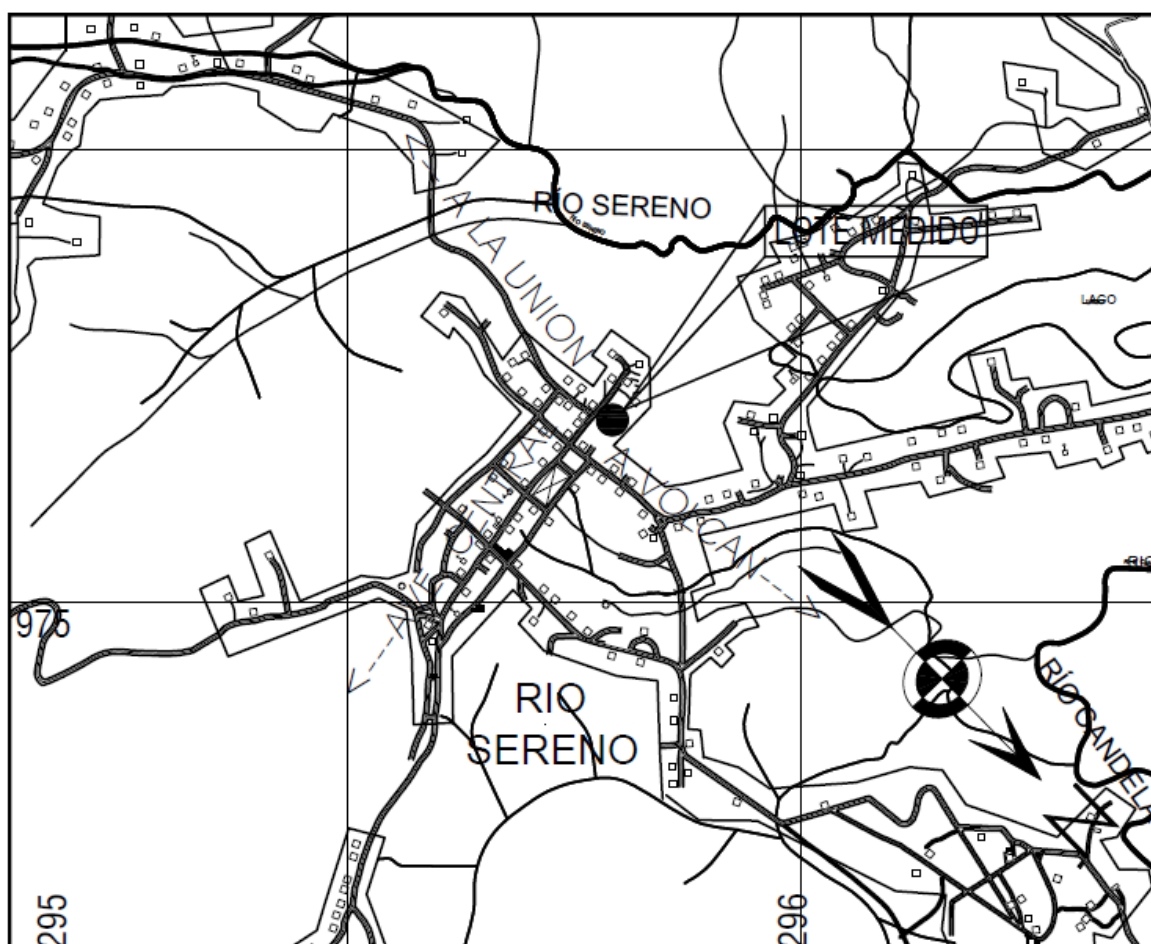
### 5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto

El proyecto se localiza en el corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, en las siguientes coordenadas:

**TABLA 6. COORDENADAS DEL POLÍGONO DATUM WGS 84.**

PUNTO	ESTE	NORTE
1	295571.00	975608.00
2	295593.18	975585.05
3	295567.42	975560.17
4	295558.58	975569.32
5	295557.40	975568.18
6	295548.57	975577.34
7	295547.09	975575.91
8	295542.62	975581.29

**Fuente:** Planos del proyecto.



## LOCALIZACION REGIONAL

ESCALA: 1/10,000

En la sección de anexos, se presenta el mapa de ubicación geográfica del proyecto en escala 1: 50,000.



### **5.3. Legislación, Normas Técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.**

- Constitución Política de la República de Panamá de 1972, reformada en 1978 y 1983
- Código Sanitario de 1947. Norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- Ley 8 de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente.
- Ley No. 41 (1/julio/1998) Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Resolución AG-0235-2003 de Ministerio de Ambiente. Establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
- Ley No. 14 (18/mayo/2007) que adopta el Código Penal en su Título XIII sobre Delitos contra el Ambiente.
- Decreto Ley No. 23 (30/enero/1967), por la cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la fauna silvestre.
- Decreto Ejecutivo No. 123 (14/agosto/2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo No. 155 (5/agosto/2011), que modifica al Decreto Ejecutivo No. 123 (14/agosto/2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998.
- Decreto Ejecutivo No. 975 de 2012, modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No. 255 (18/diciembre/1998), por la cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 10, de la Ley 36 de 17 de mayo de 1996, por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental, ocasionada por combustibles y plomo.
- Ley No. 42 (27/agosto/1999), por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43 – 2001. Control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44 – 2000. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45 – 2000 . Higiene y Seguridad en Ambiente de trabajo donde se generen vibraciones.
- Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 35 – 2019. Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas.
- Resolución CDZ-003/99, del 11 de febrero de 1999, por la cual el Consejo de Directores de zona de los Cuerpos de Bomberos aclara la resolución CDZ-10/98, del 9 de mayo de 1998, la cual modifica el manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.
- Capítulo XIX (Extintores), IX (Gases Comprimidos) y VI (Inflamables) del Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966. Por la cual se señalan disposiciones sobre el uso de las aguas.
- Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Por la cual se crea la Ley Forestal de la República de Panamá, con la finalidad de proteger, conservar, mejorar, acrecentar, educar, investigar, manejar y aprovechar racionalmente los recursos forestales.
- Decreto N° 306 de 2002 (MINSA). Reglamenta la emisión de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales y ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo No. 2 del 14 de enero de 2009. Por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos.
- Decreto Ejecutivo 38 de 3 de junio de 2009. Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores.

- Decreto Ejecutivo 5 de 4 de febrero de 2009, por el cual se dictan normas ambientales de emisiones de fuentes fijas.
- Ley 6. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Resolución Ministerial DM-137-2020. Por la cual se adopta en todas sus partes el protocolo para preservar la higiene y salud en el ámbito laboral para la prevención ante el COVID-19, elaborado por el MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL en conjunto con el MINISTERIO DE SALUD, representantes del sector trabajador y del sector empresarial.
- Ministerio de Salud. **Recomendaciones COVID-19.**

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

El desarrollo del proyecto se ha dividido en el cumplimiento de las fases de planificación, construcción, operación y abandono, las cuales se describen a continuación:

##### **5.4.1. Planificación**

Esta etapa es la que corresponde a todos los estudios previos que se realizan antes de llevar a ejecución un proyecto. En este caso podemos mencionar:

- ✓ Estudios de factibilidad, mediante el diseño del anteproyecto, levantamiento planimétrico y catastral del sitio.
- ✓ Desarrollo de planos técnicos de construcción,
- ✓ Elaboración del estudio de impacto ambiental;
- ✓ Reuniones por parte del equipo consultor con el promotor y los arquitectos, para la ejecución del proyecto.
- ✓ Tramitación y Obtención de permisos correspondientes en las diferentes Autoridades Competentes.
- ✓ Diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física de la obra

#### 5.4.2. Construcción/ejecución

Por las características propias del proyecto, se ha establecido como fase de construcción las siguientes actividades:

- **Demolición de una estructura:** En el lote en estudio encontramos los vestigios de lo que en su momento fue una construcción (cabe señalar que la infraestructura anterior consistía en un local comercial), la misma se encuentra en avanzado estado de deterioro y toda la estructura es de bloque (ver foto 1). Parte del material que allí salga será utilizado de ser necesario como relleno.



**Foto 1.** Vista panorámica de la estructura existente en el lote que albergará el futuro proyecto. **Fuente:** Datos de campo. 2021

- **Habilitación de estructuras temporales:** En el proyecto se contempla la habilitación de un contenedor o caseta de madera o zinc, como estructura temporal, para la administración y logística del proyecto en campo y para el depósito de algunos insumos, como piezas, materiales, herramientas manuales, entre otros.
- **Limpieza de la cobertura vegetal:** La primera actividad a realizar en la fase de construcción es la remoción y limpieza de la primera capa del suelo del área de estudio, compuesta principalmente por cobertura vegetal y materia orgánica, por lo que se obtendrá primero el permiso correspondiente (Resolución AG-0235-2003).

- **Adecuación del terreno:** La adecuación del terreno se refiere a la nivelación y compactación del terreno por lo que se moverá la tierra de un punto a otro dentro del mismo terreno para homogenizar las elevaciones del terreno, considerando los niveles del acceso existente y las elevaciones naturales del terreno. No se requerirá material de préstamo ni de relleno externo; ya que no se estima grandes movimientos de tierra. Para esta actividad se tomarán y verificarán los niveles del terreno mediante el uso de equipo de topografía.
- **Construcción de infraestructuras y estructura:** En esta sub etapa, existe una serie de fases y está relacionada con la planta arquitectónica (ver planos anexos).

Comprende los siguientes pasos:

- ⇒ Cimentación y estructuras (zapatas, vigas de amarre, losas, columnas, cubierta, techos, piso, paredes).
- ⇒ Trabajos de mampostería (repello de paredes interiores y exteriores).
- ⇒ Instalaciones domiciliarias (redes de suministro de agua potable (hidráulicas), de evacuación de las aguas servidas y aguas de lluvias (sanitarias) y de suministro energía eléctrica.
- ⇒ Acabados de techos, pisos y paredes (interior y exterior).
- ⇒ Instalación de la carpintería, vidrios, cerrajería y los aparatos sanitarios.
- ⇒ Acabado de cubierta, fachada y obras exteriores (aceras y estacionamientos).
- ⇒ Limpieza final.

Cabe destacar el promotr plane construir en dos etapas consecutivas una de otra, por temas de financiamiento.

#### **5.4.3. Operación**

Esta etapa comprende diversas actividades entre las que se puede detallar las siguientes:

- ✓ Obtención de los permisos del Benemérito Cuerpo de Bomberos, Permiso de Ocupación por la Oficina de Ingeniería Municipal.

- ✓ Promoción para el alquiler de galeras
- ✓ Manejo de los desechos sólidos y tanque séptico por los dueños o arrendatarios de las galeras.
- ✓ Mantenimiento de áreas verdes e instalaciones

El promotor de este proyecto velará por el buen funcionamiento de dichas instalaciones, tomando en cuenta todas las medidas establecidas en el estudio y en los reglamentos.

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

El proyecto constructivo no considera esta etapa, se tiene el objetivo de que las galeras sean ocupadas de manera permanente, es muy posible que estas sean ocupadas y desocupadas por las condiciones de contrato que se establezcan, pero la intención del promotor es que sean ocupados de manera constante. Sin embargo, en caso de que, por cualquier motivo, en el futuro se diera un abandono de operaciones, las instalaciones pueden ser utilizadas para desarrollar actividades similares, compatibles con el uso del suelo, según zonificación vigente al momento del abandono de la empresa, cumpliendo con todas las medidas, normas, disposiciones legales que procedan para el ejercicio de dichas actividades. Así mismo, será responsabilidad del promotor el velar por el saneamiento y seguridad de la propiedad, para impedir efectos sociales, ambientales y comerciales negativos en el área, de darse esta etapa.

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

Las infraestructuras de la obra están relacionadas con las plantas arquitectónicas, planta de cimientos, elevaciones, vaciado de columnas, zapatas, la instalación de sistema de descargas de aguas servidas, red sanitaria y pluvial, suministro de agua potable, acometida eléctrica, obras de drenajes, planta de piso, entre otros (*para mayor detalle, ver planos anexos*).

Es la ejecución física de la obra propiamente dicha, en la que se ponen en práctica una serie de metodologías y técnicas constructivas mediante el uso de herramientas, equipos y maquinaria operada por personal idóneo para tal fin, cuya responsabilidad será del contratista y el promotor del proyecto.

Los planos de construcción tendrán la función de guía a seguir, donde el cumplimiento de todas las normas, disposiciones y costumbres razonables en la industria de la construcción, lo determinarán las autoridades municipales del distrito de Panamá, a través del Departamento de Ingeniería, en conjunto con las entidades sectoriales como el IDAAN, MOP, MiAmbiente, MINSA y otras, con las cuales se coordina la aprobación de planos, permisos de construcción y ocupación de obras nuevas.

Para mayor comprensión de la obra propuesta, se presentan a continuación las principales características técnicas del proyecto, desde el punto de vista constructivo:

1. **Cimientos, columnas:** Sus dimensiones están sujetas a los cálculos estructurales, que a su efecto ha realizado el ingeniero estructural, según lo demanda el Código Estructural panameño vigente (REP94).
2. **Paredes:** en la parte inferior utilizar bloques livianos de 4"x8"x18" y 6"x8"x18". Donde el repello interior y exterior con llana metálica, completamente liso. En la parte superior seram dem paredes de zinc esmaltado canal trapezoidal cal. # 26.
3. **Estructura del techo:** cubierta de zinc esmaltado canal ondulado cal. # 26.

El equipo que se utilizará, constará básicamente de una retroexcavadora, camiones, concretera, así como herramientas en general (carretillas, martillos, máquinas de soldar, palas, llanas, andamios, escaleras, cascos de protección, seguetas, entre otros). Los materiales a utilizar durante la construcción serán de la mejor calidad como lo especifica los planos, comprados en las casas comerciales del distrito o de la región.

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

Entre los insumos más relevantes que se emplearán para la construcción estarán: cemento, bloques, madera, arena, piedra bola, gravilla, barras de acero, materiales de plomería y electricidad, carriolas galvanizadas, agua, clavos, madera, baldosas y cemento.

Trabajos de mampostería, bloqueo (bloques de 8" y 6"), repello, construcción de pisos y ventanas, pintura, colocación de cielo raso, y los acabados finales; así como la limpieza del área y entrega del proyecto por parte de la empresa contratista al promotor.

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

**Agua:** Actualmente el área donde se ubicará el proyecto, cuenta con el servicio de conexión de agua potable, a través de las tuberías del Acueducto Rural que abastece el sector.

**Energía eléctrica:** En el lugar la energía es servida por la empresa distribuidora del área.

**Aguas servidas:** para la etapa de ejecución se proveerá sanitarios portátiles, cuyo mantenimiento estará a cargo del proveedor del servicio. Mientras que, durante la fase de operación, los mismos serán enviados al sistema a construir que será mediante tanque séptico el cual se construirá según lo establecido en la normativa DGNTI COPANIT 35-2019.

**Transporte público:** para el área se cuenta con transporte de rutas internas como son Río Sereno-La Unión y con el transporte selectivo (taxi).

**Vías de acceso:** El acceso al proyecto es por la vía Volcán hasta Río Sereno.

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

En la etapa de construcción se estima la contratación de mano de obra directa de aproximadamente 15 personas, los cuales realizarán diferentes actividades como: Arquitecto (1), Ingeniero (1), capataz (1), celador (1), plomero (1), electricista (1), carpintero (1), ayudantes (4), albañiles (3); en cuanto a los empleos indirectos estarán: consultor ambiental, ingeniero para el levantamiento topográfico y elaboración de planos, entre otros. En la etapa de operación, la mano de obra que será contratada dependerá de las personas que alquilen las galeras comerciales.



## 5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases (sólidos, líquidos y gaseosos).

Este punto describe el manejo y disposición final de los desechos líquidos, sólidos y gaseosos durante todas las fases del proyecto.

### 5.7.1. Sólidos.

- *Etapa de planificación:* No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.
- *Etapa de construcción:* Se generará desechos de materiales, propios de la demolición de la infraestructura, así como de la construcción (restos de madera, arena, caliche, clavos, bolsas de cemento, hierro, zinc, etc.), los cuales se acumularán en lugares seleccionados dentro del proyecto, para luego utilizarlos, reciclarlos o llevarlos al vertedero previo contrato con el Municipio.
- *Etapa de operación:* Los desechos sólidos que se originarían durante esta etapa están clasificados como domiciliarios o comunes que serán depositados en bolsas negras para ser recolectados semanalmente por el Municipio quien es la encargado de la recolección de la basura en la comunidad.
- *Etapa de abandono:* Por las características del proyecto (galeras comerciales para alquiler), por lo que no se contempla una etapa de abandono.



### 5.7.2. Líquidos.

- *Etapa de planificación:* No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.

- *Etapa de construcción:* Los desechos líquidos estarán compuestos principalmente por aquellos generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra. Por lo que durante la construcción de las infraestructuras se contará con letrinas portátiles, que se alquilarán y las cuales recibirán mantenimiento por parte de la empresa que facilita el servicio.
- *Etapa de operación:* Durante esta etapa las aguas residuales serán enviadas a un sistema conformado por tanque séptico, pozo ciego y campo de filtración.
- *Etapa de abandono:* No se contempla

### **5.7.3. Gaseosos.**

- *Etapa de planificación:* No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.
- *Etapa de construcción:* Durante la etapa de construcción del proyecto se pueden dar emisiones gaseosas por las maquinarias a utilizar durante la ejecución de la infraestructura, para mitigar este efecto negativo, se debe contemplar el revisado continuo de los equipos, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones, en el caso de las emisiones de polvo, el promotor debe mantener el área húmeda y evitar las partículas en suspensión.
- *Etapa de operación:* No se generarán desechos de este tipo
- *Etapa de abandono:* No se contempla

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

Para esta área no existe una zonificación definida; actualmente, en el área o terreno donde se pretende construir el proyecto, el uso del suelo está definido por construcciones dedicadas a todo tipo de comercios (restaurantes, terminal de transporte, supermercado) todo ubicado en el centro urbano en crecimiento de la comunidad de Río Sereno.

### **5.9. Monto global de la inversión**

El promotor del proyecto ha destinado la suma de B/. 100,000.00 (cien mil balboas con 00/100).

## **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

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

### **6.3. Caracterización del suelo.**

Actualmente el IDIAP utiliza la clasificación de suelos generada por Jaramillo, S. (1991) en donde para el área de estudio se caracterizan suelos de orden andisoles, estos son suelos que se originan a partir de cenizas volcánicas. Estos suelos ocupan la región entre Coto Brus y la frontera con Costa Rica por acción de las cenizas del Volcán Barú.

#### **6.3.1. Descripción del uso del suelo.**

Según el Atlas Nacional de la República de Panamá y el Mapa de Clases de tierras según Capacidad de uso, en el área donde se pretende desarrollar el proyecto, se presentan suelo de la clase **VI (No arable con limitaciones muy severas)**.

#### **6.3.2. Deslinde de la propiedad.**

El terreno donde se desarrollará el proyecto pertenece al Promotor el señor Samuel E. Rivera Onlin; quien es propietario del inmueble con Folio Real No. 41091 (F), con código de ubicación 4C01, con un área de superficie actual o resto libre de 1,194 m<sup>2</sup> 95 dm<sup>2</sup>. (*Ver Certificado de propiedad en anexos*).

### **6.4. Topografía**

Las características topográficas del terreno en donde se ubicará el proyecto presentan gran parte del terreno compuesto por una topografía bastante plana, con

algunas irregularidades. Pero según el mapa de pendientes de Panamá, el sector donde se emplaza el proyecto presenta pendientes moderadamente inclinada: 4° - 15°.

## **6.6. Hidrología**

Según el Atlas Nacional de Panamá 2007 (Mapa de Cuencas Hidrográficas), el área de influencia del proyecto se localiza dentro de la cuenca No. 102 del Río Chiriqui Viejo, donde presenta un área de drenaje total de 1,376 km<sup>2</sup>, hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal es de 161 km, siendo la elevación media de la cuenca es de 1100 msnm y el punto más alto se encuentra sobre el Volcán Barú, ubicado en la parte nororiental con la elevación de 3,474 msnm.

Dentro del área donde se desarrollará el proyecto no existen fuentes hídricas permanentes, ni intermitentes.

### **6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales**

No aplica. Dentro del área del proyecto no se evidenció al momento de realizar la línea base, aguas superficiales.

## **6.7. Calidad de Aire**

La calidad del aire en el lugar donde se desarrollará el proyecto, se encuentra un poco alterada por la combustión, debido a que el proyecto se encuentra frente a una vía pública donde el tránsito de vehículo es constante, dándose más en las horas diurnas de trabajo; no se observó la presencia de fuentes fijas importantes en el área de influencia del proyecto.

### **6.7.1. Ruido**

Al momento de levantar la información en campo, se identificaron fuentes generadoras de ruidos (circulación vehicular), por lo que concluimos, que en términos generales el área de influencia directa del proyecto se caracteriza por

presentar niveles de presión sonora, debido al paso constante de vehículos por la vía pública que esta frente al proyecto.

Recordemos que el proyecto se ubicará en un sector con un auge de crecimiento comercial en la comunidad de Río Sereno.

#### **6.7.2. Olores**

No se percibieron olores molestos ni se observaron fuentes importantes de éstos, alrededor del proyecto. Cabe destacar, que el área es abierta y presenta las condiciones para que no se concentren los contaminantes en la columna de aire.

### **7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

De acuerdo a los trabajos realizados por Tosi (1971) sobre las formaciones ecológicas o zonas de vida de Panamá, el cual se basó en el sistema de clasificación establecido por Holdridge (1967), en Panamá se presenta un total de 12 zonas de vida.

Por otra parte, en el área donde se pretende realizar el Proyecto, es posible encontrar una de esas Zonas de Vida que corresponde al Bosque Muy Húmedo Premontano.

#### **7.1. Características de la flora.**

Con base en los datos registrados en el área de influencia del proyecto, registrados durante el mes de julio del presente, las especies de plantas fueron identificadas en campo, es importante resaltar que el polígono del proyecto cuenta con escasa vegetación dentro del globo de terreno y la misma está compuesta por herbáceas. En donde fue posible observar la presencia de de especies como: *Elephantopus mollis* (Chicoria, F. Asteraceae), *Desmodium sp.* (Pega-pega, F. Fabaceae), *Mimosa sp.* (Dormidera F. Fabaceae); *Sida sp.* (Escobilla, Malvaceae), *Piper sp.* (Gusanillo, F. Piperaceae); *Panicum sp.* (Cebollana F. Poaceae), *Lantana sp.* (Pasarruín, F. Verbenaceae).

Se resalta que las especies aquí identificadas no pertenecen a ninguna categoría de conservación, son comunes para el área, y no presentan significativo valor económico o ecológico.



**Foto 2.** Vista de la vegetación presente en el área del proyecto. **Fuente:** Datos de campo. 2021

#### **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).**

Dentro del área en donde se desarrollará el proyecto, no se evidencio ningún tipo de especie vegetal arbórea, ni a nivel de brinzal, ni latisal y mucho menos fustal.

#### **7.2. Características de la fauna.**

En lo que a la fauna respecta debido a la alta perturbación del polígono no se observaron especies de vertebrados terrestres como reptiles, mamíferos y anfibios dentro de los límites de la propiedad. Sin embargo, se pudo observar algunas aves que posaban en los árboles en los predios aledaños, como *Turdus grayi* (mirlo pardo, o casca) y el *Quiscalus mexicanus* (negro coligrande o talingo).



**Foto 3.** Vista del *Quiscalus mexicanus* (talingo) en una hoja de tallo en la parte colindante del terreno.

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

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

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

Actualmente, el área o terreno donde se llevará a cabo el proyecto es propiedad del promotor y en los sitios colindantes más cercanos al proyecto podemos observar el desarrollo de actividades comerciales como terminal de transporte, restaurantes, supermercados, agropecuaria, residencias y vías de comunicación.

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

Para establecer la percepción local del proyecto, se realizó una encuesta a una muestra representativa de los moradores circundante al proyecto, con el fin de conocer la opinión muy propia sobre las posibles afectaciones o impactos positivos y negativos que pudiera ocasionar la ejecución del proyecto.

## FECHA DE LA ENCUESTA

La encuesta se realizó el día 14 de julio de 2021.

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se encuestó un total de 15 personas de los sitios colindantes pertenecientes a la comunidad de Río Sereno. Ver Anexos. cabe destacar que una persona no quiso firma, solo lleno la encuesta, por lo que la lista de firma contiene 14 firmas.

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA

### ▪ Edad de los encuestados

La muestra se dividió en tres grupos de edades:

- Comprendidos entre 18-30 años: 5 (33%)
- Comprendidos entre 31- 50 años: 3 (20%)
- Comprendidos entre 51-75 años: 6 (40%)
- No respondió: 1 (7%)

### ▪ Sexo de los encuestados

El 53% de los encuestados pertenecían al sexo femenino y un 47% al sexo masculino.

### ▪ Ocupación

Entre las personas encuestadas se encuentran actores claves como Ingeniero Municipal y Asistente de Ingeniero Municipal. Como población involucrada tenemos comerciante, trabajador manual, gestora de cafetería, ama de casa, agricultor, electricista, soldador, etc.

### ▪ Nivel escolar

En cuanto al nivel escolar lo dividimos en cinco grupos:

- Primaria: 3 (20%)
- Secundaria: 6 (40%)
- Universitaria: 4 (27%)
- No contestaron: 2 (13%)

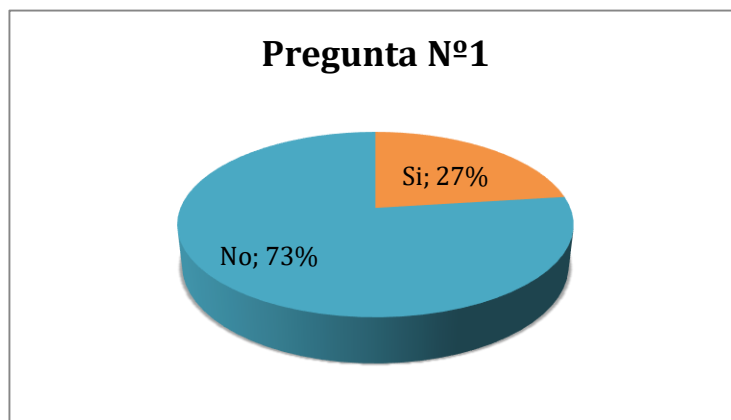


## PERCEPCIÓN SOCIAL

Para conocer la opinión del encuestado sobre el proyecto, se formularon unas preguntas, las cuales a continuación detallamos los resultados:

### 1- ¿CONOCÍA USTED LA INTENCIÓN DE CONSTRUIR UN PROYECTO COMERCIAL DENOMINADO “GALERA”?

R//: En esta primera pregunta un 73% no tiene conocimiento del desarrollo del proyecto. Mientras que un 27% si conocían del mismo. Dándose por enterados a través de la volante informativa y de los datos que la encuestadora le facilito.



### 2- ¿VE USTED ALGUNA AFECTACIÓN AMBIENTAL POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO COMERCIAL?

R//: El 73% considera que NO va haber afectación ambiental por el desarrollo del proyecto, mientras que un 27% considera que si puede haber afectación.

DE CONTESTAR SI CUAL SERÍAN LAS AFECTACIONES:

Las personas que contestaron que si puede haber afectación ambiental mencionaron las siguientes acotaciones: aire, tanque séptico, ruido, posibles daños a la casa de a lado y al tumbar el muro no tuvieron cuidado con la casa vecina.

### 3- ¿CUAL ES SU POSICIÓN RESPECTO AL DESARROLLO DEL PROYECTO?. **DE ACUERDO, EN DESACUERDO, LE ES INDIFERENTE**

R//: En cuanto a esta pregunta el 73.3% de los encuestados dijo estar de acuerdo, un 13.3% en desacuerdo y el otro 13.3% le es indiferente.

### 4- ¿CONSIDERA QUE ESTE PROYECTO GENERARÁ ALGÚN BENEFICIO?

R//: En esta pregunta por el 93% (14 personas) consideran que el desarrollo del proyecto sera beneficioso para la comunidad y un 7% (1) persona considero que no traerá beneficio.

**5- ¿DE CONTESTAR SI, MENCIONE ALGUNOS BENEFICIOS QUE CONSIDERA USTED QUE GENERARÁ EL PROYECTO?**

R//: Tenemos que entre los beneficios mencionados por los encuestados está:

- Plaza de trabajo en época de construcción
- Más productos de adquisición
- Distribución de alimntos a otros lugares
- Mejorará la comunidad
- Venta de insumos más cómodos
- Beneficio a productores

**6. ¿QUÉ RECOMENDACIÓN USTED, LE DARÍA AL PROMOTOR DEL PROYECTO, PARA QUE EL DESARROLLO DE ESTE NO CAUSE ALTERACIONES AL MEDIO AMBIENTE EN TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO?**

R//: Entre las recomendaciones suministradas por los encuestados tenemos las siguientes:

- Diseñar y construir un buen drenaje pluvial
- Cumplir con lo establecido en el plan de manejo ambiental
- Área limpia
- Control con la basura
- Cumplir con los permisos
- Búsqueda de otro lugar que no sea el centro
- Saber manejar a la comodidad d elos habitantes de Río Sereno
- Medidas de precaucion para que no dañe el medio ambiente
- Terreno en desnivel, casa de a lado con muro en mal estado debido a un temblor esta partido.

- Tomar medidas de seguridad, contemplar el suelo y base del terreno, no afectar a casas vecinas, sobretodo tener cuidado con el muro de la parte lateral izquierda.
- Cuidado de las calles si la dañan.
- Cerrar durante la construcción hasta terminación de la obra.

### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (ver anexos)

Como complemento de la percepción de la comunidad, directamente involucrada, se tomaron algunas declaraciones.

Declaración textual del encuestado que participó de la dinámica:

**Aurelio Serracín\_4-769-2021 (Ing. Municipal).** *"Seguir con las normativas del REP-2014, para el desarrollo del proyecto, tramitar los permisos exigidos por las instituciones tales como: MIAMBIENTE, Municipio, Minsa, DINASEPI, entre otros."*

**Marixa Vásquez\_4-757-1547 (Asistente de Ing. Municipal)** *"Como parte de la comunidad sugiero las siguientes recomendaciones:*

- *Respetar la servidumbre pública*
- *Evitar afectaciones a los colindantes*
- *Canalizar las aguas pluviales y desechos sólidos*
- *Tomar en cuenta la mano de obra local"*

### ACTORES CLAVES



Ingeniero Municipal



Asistente de Ing. Municipal



**Foto 4.** Participación de la encuesta. **Fuente:** Datos de campo.2021

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

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

#### 8.5. Descripción del paisaje

En cuanto al proyecto es considerado como un entorno urbano, rodeados de vías de comunicación, comercios de bienes y servicios y viviendas y otras actividades, en donde el paisaje natural ha sido alterado por la acción antrópica existente.



**Foto 5.** Vista panorámica del entorno que rodea el área del proyecto



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

Para identificar los impactos ambientales y sociales se utilizó una matriz de indicadores, que tiene como requisito indispensable identificar las acciones del proyecto que pueden generar impactos.

A continuación, se presentan las acciones generadoras del proyecto que pueden generar algún impacto.



Fase	Acciones	Impacto Ambiental
<b>Etapas de Planificación</b>	<p>Durante esta etapa no se generan impactos negativos.</p> <p>Las acciones que se desarrollan en esta fase generan fuentes de empleo, para diferentes profesiones (arquitectos, ingenieros, abogados, dibujantes, consultores, etc.)</p> <p><b>(los impactos que se generan en esta etapa son positivos)</b></p>	
<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preparación del sitio</li> <li>▪ Limpieza del terreno</li> <li>▪ Acopio de materiales en el sitio</li> <li>▪ Movimiento de tierra               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Excavaciones</li> </ul> </li> <li>▪ Desplazamiento de equipos</li> <li>▪ Instalación provisional</li> <li>▪ Construcción de obra civil</li> <li>▪ Conexión de sistema eléctrico               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conexión sanitaria</li> <li>▪ Conexión de agua potable</li> </ul> </li> <li>▪ Presencia humana laboral</li> </ul>	<p><b>MEDIO FÍSICO</b></p> <p>Incremento de los niveles sonoros</p> <p>Afectación por material particulado (polvo)</p> <p>Alteración de la calidad del suelo</p> <p>Aceleración de procesos erosivos</p> <p><b>MEDIO BIÓTICO</b></p> <p>Afectación de la cobertura vegetal (herbáceas)</p> <p><b>MEDIO SOCIOECONOMICO</b></p> <p>Aumento de desechos sólidos y líquidos</p> <p>Aumento de fuentes de empleo</p> <p>Aumento de la dinámica comercial</p> <p>Aumento del valor de los terrenos aledaños (plusvalía)</p>
<b>Operación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generación de desechos sólidos y líquidos.</li> <li>▪ Utilización de la Infraestructura civil.</li> </ul>	<p>Cambios en la calidad visual</p> <p>Afectación a los vecinos del proyecto</p> <p>Ampliación de la oferta de galera comercial</p> <p>Aumento de la afluencia vial</p> <p>Aportes económicos al fisco nacional</p>

Para el análisis de este proyecto se desarrolló una matriz de doble entrada entre las acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico y socioeconómico.

Mediante la matriz se identificaron los principales impactos a generarse con el proyecto, gracias a esto se realizó una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar un resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos positivo y negativos.

MEDIO	ETAPA	ACCIONES QUE LO GENERAN	IMPACTOS IDENTIFICADOS	CARÁCTER DEL IMPACTO
Físico Suelo, Aire, Ruido	Construcción y Operación	<ul style="list-style-type: none"><li>Preparación del sitio</li><li>Limpieza del terreno</li><li>Acopio de materiales en el sitio</li><li>Movimiento de tierra</li><li>Excavaciones</li><li>Desplazamiento de equipos</li><li>Instalación provisional</li><li>Construcción de obra civil</li><li>Conexión de sistema eléctrico</li><li>Conexión sanitaria</li><li>Conexión de agua potable</li><li>Presencia humana laboral</li><li>Generación de desechos sólidos y líquidos.</li><li>Utilización de la Infraestructura civil.</li></ul>	Incremento de los niveles sonoros;	-
			Afectación por material particulado (polvo)	-
			Alteración de la calidad del suelo.	-
			Aceleración de procesos erosivos	-
Biótico Flora			Afectación de la cobertura vegetal (herbáceas)	-
			Aportes económicos al fisco nacional	+
Socio-económico			Aumento de fuentes de empleo	+
			Ampliación de la oferta de galera comercial	+
			Aumento de la dinámica comercial	+
			Cambios en la calidad visual	+
			Afectación a los vecinos del proyecto	-
			Aumento de desechos sólidos y líquidos	-
			Aumento del valor de los terrenos aledaños (plusvalía)	+
			Aumento del flujo vehicular en el área	-

(+) Positivo; (-) Negativo. Fuente: Análisis de equipo de trabajo.

Como se observa en la matriz, se identifican algunos impactos positivos en la etapa de operación y algunos impactos negativos en la etapa de construcción y operación, aunque como se demostrará más adelante, estos últimos son de bajo impacto y compatibles. Los impactos encontrados se explican a continuación en el punto 9.2.

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

El procedimiento utilizado para evaluar los impactos del proyecto, fue la metodología recomendada por el autor Vicente Conesa Fernández – Vítora. Donde se hace una evaluación de los diferentes impactos de forma cualitativa y cuantitativa. Esta matriz es complementada con la descripción de cada impacto e interpretación de los resultados, expresando los efectos que puedan causar cada impacto sobre el ambiente.

### **➤ Evaluación cualitativa**

A continuación, se presentan los parámetros usados en la matriz y el valor de cada factor, tomado en cuenta para la evaluación de los impactos del proyecto: Carácter (+/-): El signo (+) hace referencia al carácter beneficioso y (-) al carácter perjudicial de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.

**Grado de perturbación (GP):** Indica el grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito en el que actúa. Los niveles están comprendidos entre 1 (escasa), 2 (regular) y 3 (importante).

**Riesgo de Ocurrencia (RO):** Indica la regularidad de la manifestación del efecto. Se asignó un valor de 1 a los poco probables (1-29%), un valor de 2 a los probables (30-59%) y un valor de 3 a los muy probables (>60%).

**Extensión (EX):** Tiene que ver con el área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. Se ha utilizado el puntaje para indicar: (1) puntual, (2) impacto local y (3) impacto regional.

**Duración (D):** Se refiere al tiempo que probablemente va a permanecer el efecto desde su aparición. Si dura menos de un año se le asigna valor de (1) que es un efecto es corto (menor que 1 año), si dura menos de 5 años, se le asigna valor de (2) como temporal y si dura toda la vida del proyecto, se le asigna un valor de (4), que indica que el efecto es permanente.

**Reversibilidad (RV):** Se refiere a las posibilidades de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales al dejar de afectarse el medio.



El corto plazo (que no requiere ayuda humana o poca ayuda) se le asigna un valor de (1), el medio plazo (necesita ayuda humana) valor de (2) y si el efecto es irreversible (genera otra condición ambiental) un valor de (3).

#### ➤ Evaluación Cuantitativa

Una vez establecida la valoración cualitativa de los impactos ambientales de cada elemento, se presentará la valoración cuantitativa de cada una de las acciones que han sido causa de impacto y a su vez los factores ambientales que han sido objeto de estos.

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

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

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivos	Criterio de referencia
Muy significativo	Alto	$\geq 15$
Significativo	Medio	14 – 11
Poco significativo	Bajo	10 -8
Compatible	Muy bajo	$\leq 7$

**Impacto muy significativo:** la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.

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

**Impacto poco significativo:** la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.

**Impacto compatible:** se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valoran los principales impactos identificados.

**CUADRO 6. VALORIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS**

Impactos Identificados	ETAPA <sup>1</sup>	Carácter (+/-)	Perturbación (GP)	Extensión (EX)	Ocurrencia (RO)	Duración (D)	Reversibilidad (RV)	Importancia Ambiental	Viabilidad Ambiental (Interpretación)
Incremento de los niveles sonoros	C / O	-	3	1	1	2	1	8	Poco significativo
Afectación por material particulado (polvo)	C / O	-	1	1	1	2	1	6	Muy Bajo
Alteración de la calidad del suelo	C	-	2	2	1	1	1	7	Compatible
Aceleración de procesos erosivos	C	-	2	1	2	1	1	7	Compatible
Afectación de la cobertura vegetal (herbáceas)	C	-	3	2	2	3	1	12	Medio
Aumento de fuentes de empleo	C	+	3	2	3	3	1	13	Medio
Demanda de bienes y servicios	C / O	+	2	1	2	3	1	10	Bajo
Aumento de la dinámica comercial	C / O	+	3	2	3	3	1	13	Medio
Aportes económicos al fisco nacional	C / O	+	3	3	3	3	1	14	Medio
Cambios en la calidad visual	O	+	3	2	3	3	1	12	Medio
Afectación a los vecinos del proyecto	C	-	2	1	2	2	1	8	Poco significativo
Aumento de desechos sólidos y líquidos	C / O	-	2	1	3	3	1	10	Poco significativo
Aumento del valor de los terrenos aledaños (plusvalía)	O	+	2	2	2	3	1	10	Bajo
Ampliación de la oferta de galera comercial	O	+	3	3	3	3	1	13	Medio
Aumento del flujo vehicular en el área	C	-	2	1	2	2	1	8	Poco significativo

<sup>1</sup> C: Construcción / O: Operación

Como se observa en la matriz, en general se identifican impactos negativos y positivos, en donde se demostró que estos son poco significativos y compatibles. De los 15 impactos ambientales identificados, ocho (8) son impactos negativos NO significativos y siete (7) impactos positivos que van desde una importancia baja a media, los cuales hacen referencia a la oportunidades de fuentes de empleos, mayor dinámica de la economía local, aumento del valor catastral, aporte económico al fisco nacional, ampliación de la oferta de galera comercial y demanda de bienes y servicios.

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

- **Aumento de empleo:** La concentración de mano de obra en el área del proyecto, generará la creación de empleos temporales, como ser: venta de comestibles, bebidas, etc. Esto contribuye a generar empleos indirectos, creándose pequeñas fuentes de trabajo que beneficia a los pobladores del área.
- **Aumento de la dinámica comercial y demanda de bienes y servicios:** Durante el proceso de construcción el proyecto demandará insumos y materiales, por lo que favorecerá la dinámica comercial.
- **Aumento de desechos sólidos y líquidos:** dado que el proyecto contará con personal constante en lugares de trabajo, se prevén un aumento desechos productos de la actividad de construcción y operación.
- **Afectación a los vecinos del proyecto:** se debe tener cuidado durante la fase de construcción para no perjudicar a los vecinos colindantes con el proyecto. El promotor debe poner en práctica las medidas de mitigación indicadas en el plan de manejo ambiental.
- **Aumento del flujo vehicular en el área:** se debe tener en cuenta la movilización del flujo vehicular en el sector; debido a que el proyecto se encuentra ubicado en un área de constante movimiento vehicular.
- **Incremento en concepto de recaudación o impuestos municipales:** Con este tipo de proyectos el municipio se ve beneficiado con pago de permisos que pueden

ser a los diferentes niveles de gobierno como pago de cuotas, ocupación, construcción, tarifas, cargos, etc.).

– **Aumento del valor de los terrenos aledaños (plusvalía):** Por la implementación y ejecución del proyecto se incrementará significativamente la plusvalía de los terrenos aledaños.

## 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Este plan presenta las medidas de control ambiental que deben considerarse en el desarrollo de las diversas actividades del proyecto, de acuerdo a su etapa.

Es importante señalar que la estrategia a seguir para que el Plan de Manejo Ambiental (PMA) sea efectivo es la coordinación entre el promotor y el contratista, haciendo énfasis en el flujo de la información de los compromisos establecidos en las medidas propuestas en el PMA. La documentación de lo actuado por las partes para el registro de la evidencia y la evaluación de la efectividad de las medidas, de forma que de surgir inconvenientes se pueda tomar acciones de corrección oportuna.

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

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Incremento de los niveles sonoros	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria.</i></li><li>• <i>Utilizar el pito o claxon del vehículo únicamente en casos de emergencia o para prevenir accidentes</i></li><li>• <i>Las actividades de construcción deberán estar programadas para evitar altas concentraciones de ruido, producto de diversas actividades que se generen a la vez.</i></li></ul>
Afectación por material particulado (polvo)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria.</i></li><li>• <i>Humedecimiento de áreas de almacenamiento temporal de material constructivo o acopio de material removido para evitar el exceso de polvo a través de aspersión de agua.</i></li></ul>

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los materiales de construcción que sean susceptibles de emitir partículas como arena, cemento, etc., deberán colocarse en áreas demarcadas y debidamente cubiertos con lonas protectoras.</li> <li>• Uso de vehículos y maquinarias en buen estado de mantención y que cumplan con la normativa vigente en relación a las emisiones.</li> </ul>
Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitar el espacio a intervenir.</li> <li>• Aplicar controles de erosión temporal y/o permanente, según el avance de la obra.</li> </ul>
Aceleración de procesos erosivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir obras de drenajes dentro del proyecto, capaces de brindar una solución a la conducción y evacuación y destino final de las aguas pluviales y escorrentía.</li> <li>• Instalar barreras de protección / contención para el control de sedimentos, con la finalidad de evitar cualquier posible desplazamiento de material hacia la calle.</li> <li>• Compactar adecuadamente todo el suelo expuesto, para evitar su erosión.</li> </ul>
Afectación de la cobertura vegetal (herbáceas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a MiAmbiente el permiso correspondiente, antes de iniciar la actividad de limpieza</li> <li>• Realizar pago por indemnización ecológica.</li> <li>• Revegetar todo suelo que haya sido alterado que quede expuesto.</li> <li>• El área deberá ser restaurada utilizando especies que contribuyan a mejorar las condiciones paisajísticas. Deberá enfatizarse la siembra de grama o especies ornamentales.</li> </ul>
Afectación a los vecinos del proyecto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer mecanismos de comunicación con los vecinos del proyecto, en especial los colindantes.</li> <li>• Evitar ruidos innecesarios</li> </ul>

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>No realizar trabajos en horas nocturnas</i></li> <li>• <i>Mantener los predios de la construcción limpios</i></li> <li>• <i>Regir el proyecto por los planos y diseños aprobados.</i></li> <li>• <i>Delimitar el perímetro de construcción con hojas de zinc y todo el material que se utiliza en la construcción, debe estar dentro de ese perímetro.</i></li> <li>• <i>.Se deberá respetar en todo momento, la tranquilidad de la vida comunitaria.</i></li> <li>• <i>Evitar la interferencia entre el tráfico peatonal y/o vehicular en los frentes de trabajo.</i></li> </ul>
Aumento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores plásticos y/o metálicos, ubicados en lugares fijos.</i></li> <li>• <i>Coordinar con la autoridad competente o en su defecto con una empresa autorizada (o transporte particular) la recolección y disposición final de los desechos según su tipo.</i></li> <li>• <i>Mantener las calles limpias durante la construcción.</i></li> <li>• <i>Construir una tinaquera cerrada, de dimensiones apropiadas para el manejo de los desechos generados en la fase de operación, misma que debe mantenerse en un estado aceptable de aseo.</i></li> <li>• <i>Disponer de letrinas portátiles de por lo menos una por cada 25 trabajadores.</i></li> <li>• <i>Realizar un manejo adecuado del material de desecho que genere este proyecto, para que este no tenga afectación en la comunidad. Considerar el reciclaje.</i></li> </ul>
Aumento del flujo vehicular en el área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Colocar la señalización que indique la salida y entrada de camiones.</i></li> <li>• <i>No se permitirá el estacionamiento de vehículos en la parte frontal del Proyecto.</i></li> </ul>

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Delimitar y señalizar las áreas de trabajo con la finalidad de generar las condiciones de seguridad a trabajadores y pobladores.</i></li> <li>• <i>Controlar la velocidad de los vehículos y que estos cuenten con alarma reversa.</i></li> </ul>

### 10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El responsable de ejecutar el Plan de Manejo Ambiental de este estudio de impacto ambiental será el PROMOTOR, durante todas las fases de desarrollo del proyecto. Sin embargo, de existir la figura de un Contratista para la ejecución de la obra, el promotor deberá considerar en el contrato entre las partes los compromisos ambientales adquiridos en el PMA y en los requisitos legales asociados, siendo el mismo solidariamente responsable con el promotor.

### 10.3. Monitoreo

MEDIDAS	Frecuencia de monitoreo				
	D	S	M	O	S/N
<b>INCREMENTO DE LOS NIVELES SONOROS</b>					
Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria.			⊙		
Utilizar el pito o claxon del vehículo únicamente en casos de emergencia o para prevenir accidentes	⊙				
Las actividades de construcción deberán estar programadas para evitar altas concentraciones de ruido, producto de diversas actividades que se generen a la vez	⊙				
<b>AFECTACIÓN POR MATERIAL PARTICULADO (POLVO)</b>					
Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria.			⊙		
Humedecimiento de áreas de almacenamiento temporal de material constructivo o acopio de material removido para evitar el exceso de polvo a través de aspersión de agua.					⊙
Los materiales de construcción que sean susceptibles de emitir partículas como arena, cemento, etc., deberán colocarse en áreas demarcadas y debidamente cubiertos con lonas protectoras.	⊙				
Uso de vehículos y maquinarias en buen estado de mantención y que cumplan con la normativa vigente en relación a las emisiones.			⊙		

MEDIDAS	Frecuencia de monitoreo				
	D	S	M	O	S/N
<b>ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO</b>					
<b>ACELERACIÓN DE PROCESOS EROSIVOS</b>					
Delimitar el espacio a intervenir.	⊙				
Aplicar controles de erosión temporal y/o permanente, según el avance de la obra.	⊙				
Construir obras de drenajes dentro del proyecto, capaces de brindar una solución a la conducción y evacuación y destino final de las aguas pluviales y escorrentía.					⊙
Instalar barreras de protección / contención para el control de sedimentos, con la finalidad de evitar cualquier posible desplazamiento de material hacia la calle.					⊙
Compactar adecuadamente todo el suelo expuesto, para evitar su erosión.					⊙
<b>AFECTACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL (HERBÁCEAS)</b>					
Solicitar a MiAmbiente el permiso correspondiente, antes de iniciar la actividad de limpieza	Una sola vez				
Realizar pago por indemnización ecológica.					
Revegetar todo suelo que haya sido alterado que quede expuesto.					⊙
El área deberá ser restaurada utilizando especies que contribuyan a mejorar las condiciones paisajísticas. Deberá enfatizarse la siembra de grama o especies ornamentales.					⊙
<b>AFECTACIÓN A LOS VECINOS DEL PROYECTO</b>					
Establecer mecanismos de comunicación con los vecinos del proyecto, en especial los colindantes.	⊙				
Evitar ruidos innecesarios	⊙				
No realizar trabajos en horas nocturnas	⊙				
Mantener los predios de la construcción limpios	⊙				
Regir el proyecto por los planos y diseños aprobados	⊙				
Delimitar el perímetro de construcción con hojas de zinc y todo el material que se utiliza en la construcción, debe estar dentro de ese perímetro.	⊙				
Se deberá respetar en todo momento, la tranquilidad de la vida comunitaria.	⊙				
Evitar la interferencia entre el tráfico peatonal y/o vehicular en los frentes de trabajo.	⊙				
<b>AUMENTO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS</b>					
Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores plásticos y/o metálicos, ubicados en lugares fijos.	⊙				



MEDIDAS	Frecuencia de monitoreo				
	D	S	M	O	S/N
Coordinar con la autoridad competente (Municipio) la recolección y disposición final de los desechos según su tipo.					⊙
Mantener las calles limpias durante la construcción.	⊙				
Construir una tinaquera cerrada, de dimensiones apropiadas para el manejo de los desechos generados, misma que debe mantenerse en un estado aceptable de aseo.	Fase de operación				
Disponer de letrinas portátiles de por lo menos una por cada 25 trabajadores.					⊙
Realizar un manejo adecuado del material de desecho que genere este proyecto, para que este no tenga afectación en la comunidad. Considerar el reciclaje.	⊙				
<b>AUMENTO DEL FLUJO VEHICULAR EN EL ÁREA</b>					
Colocar la señalización que indique la salida y entrada de camiones.	⊙				
No se permitirá el estacionamiento de vehículos en la parte frontal del Proyecto.	⊙				
Delimitar y señalizar las áreas de trabajo con la finalidad de generar las condiciones de seguridad a trabajadores y pobladores.	⊙				
Controlar la velocidad de los vehículos y que estos cuenten con alarma reversa.	⊙				

**Fuente:** análisis de consultores.

Observación: D= Diario / S= Semanal / M= Mensual / O= Ocasional / S/N=Según necesidad. Se puede asignar más de una opción.

#### 10.4. Cronograma de ejecución

MEDIDAS	CRONOGRAMA			
	2 MES	2 MES	2 MES	2 MES
<b>INCREMENTO DE LOS NIVELES SONOROS</b>				
Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria.	✓	✓	✓	
Utilizar el pito o claxon del vehículo únicamente en casos de emergencia o para prevenir accidentes	✓	✓	✓	✓
Las actividades de construcción deberán estar programadas para evitar altas concentraciones de ruido, producto de diversas actividades que se generen a la vez	✓	✓	✓	✓
<b>AFECCIÓN POR MATERIAL PARTICULADO (POLVO)</b>				
Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria.	✓	✓	✓	
Humedecimiento de áreas de almacenamiento temporal de material constructivo o acopio de material removido para evitar el exceso de polvo a través de aspersión de agua.	✓	✓	✓	✓
Los materiales de construcción que sean susceptibles de emitir partículas como arena, cemento, etc., deberán colocarse en áreas demarcadas y debidamente cubiertos con lonas protectoras.	✓	✓	✓	✓
Uso de vehículos y maquinarias en buen estado de mantención y que cumplan con la normativa vigente en relación a las emisiones.	✓	✓	✓	
<b>ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO ACELERACIÓN DE PROCESOS EROSIVOS</b>				
Delimitar el espacio a intervenir.	✓			
Aplicar controles de erosión temporal y/o permanente, según el avance de la obra.	✓	✓	✓	✓
Construir obras de drenajes dentro del proyecto, capaces de brindar una solución a la conducción y evacuación y destino final de las aguas pluviales y escorrentía.	✓	✓	✓	
Instalar barreras de protección / contención para el control de sedimentos, con la finalidad de evitar cualquier posible desplazamiento de material hacia la calle.	✓	✓	✓	

MEDIDAS	CRONOGRAMA			
	2 MES	2 MES	2 MES	2 MES
Compactar adecuadamente todo el suelo expuesto, para evitar su erosión.	✓			
<b>AFECTACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL (HERBÁCEAS)</b>				
Solicitar a MiAmbiente el permiso correspondiente, antes de iniciar la actividad de limpieza	✓			
Realizar pago por indemnización ecológica.	✓			
Revegetar todo suelo que haya sido alterado que quede expuesto.				✓
El área deberá ser restaurada utilizando especies que contribuyan a mejorar las condiciones paisajísticas. Deberá enfatizarse la siembra de grama o especies ornamentales.				✓
<b>AFECTACIÓN A LOS VECINOS DEL PROYECTO</b>				
Establecer mecanismos de comunicación con los vecinos del proyecto, en especial los colindantes.	✓	✓	✓	✓
Evitar ruidos innecesarios	✓	✓	✓	✓
No realizar trabajos en horas nocturnas	✓	✓	✓	✓
Mantener los predios de la construcción limpios	✓	✓	✓	✓
Regir el proyecto por los planos y diseños aprobados	✓	✓	✓	✓
Delimitar el perímetro de construcción con hojas de zinc y todo el material que se utiliza en la construcción, debe estar dentro de ese perímetro.	✓	✓	✓	✓
Se deberá respetar en todo momento, la tranquilidad de la vida comunitaria.	✓	✓	✓	✓
Evitar la interferencia entre el tráfico peatonal y/o vehicular en los frentes de trabajo.	✓	✓	✓	✓
<b>AUMENTO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS</b>				
Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores plásticos y/o metálicos, ubicados en lugares fijos.	✓	✓	✓	✓

MEDIDAS	CRONOGRAMA			
	2 MES	2 MES	2 MES	2 MES
Coordinar con la autoridad competente (Municipio) la recolección y disposición final de los desechos según su tipo.	✓	✓	✓	✓
Mantener las calles limpias durante la construcción.	✓	✓	✓	✓
Construir una tinaquera cerrada, de dimensiones apropiadas para el manejo de los desechos generados, misma que debe mantenerse en un estado aceptable de aseo.				✓
Disponer de letrinas portátiles de por lo menos una por cada 25 trabajadores.	✓	✓	✓	✓
Realizar un manejo adecuado del material de desecho que genere este proyecto, para que este no tenga afectación en la comunidad. Considerar el reciclaje.	✓	✓	✓	✓
<b>AUMENTO DEL FLUJO VEHICULAR EN EL ÁREA</b>				
Colocar la señalización que indique la salida y entrada de camiones.	✓	✓	✓	✓
No se permitirá el estacionamiento de vehículos en la parte frontal del Proyecto.	✓	✓	✓	✓
Delimitar y señalizar las áreas de trabajo con la finalidad de generar las condiciones de seguridad a trabajadores y pobladores.	✓	✓	✓	✓
Controlar la velocidad de los vehículos y que estos cuenten con alarma reversa.	✓	✓	✓	✓

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

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


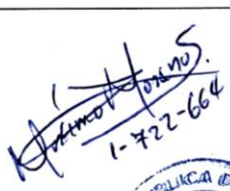
### 10.11. Costos de la Gestión Ambiental

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Estimado en US\$	Observación
Plan de manejo ambiental	Según plan	Global	4.000.00	Promotor y contratista
Seguridad ocupacional.	1	global	1,000.00	A exigir al contratista
Monitoreo	1	global	600.00	A exigir al contratista
Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	1	global	1,000.00	
Contratar mano de obra local para la construcción	Costos dentro de la inversión del proyecto.			Se exigirá al contratista priorizar la contratación de mano de obra local calificada o no calificada
Total, costos estimados en			B/. 6,600.00	

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

### 12.1. Firmas debidamente notariadas

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

Nombre	Número de Registro	Actividad Desarrollada	Firma
Licda. Jilma C. Gutiérrez C	IRC-079-2019.	Consultora principal, Evaluación e Identificación de impactos, diseño de instrumentos para la recolección de información, plan de manejo, revisión.	
Ing. Máximo Moreno	IRC-065-2019	Línea base del medio biológico y social y revisión de documento.	


**Yo, Elibeth Yazzmín Aguilar Gutiérrez**  
Notaría Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-8

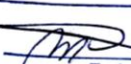
**CERTIFICO**

Copia(s) firma(n) estampada(s) de: Máximo Moreno Moreno  
Jilma C. Gutiérrez C


Que aparece(n) en este documento ha(n) sido verificado(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe.  
junto con los testigos que suscriben.

David 21 de Julio de 2021

 Elibeth Yazzmín Aguilar Gutiérrez  
Notaría Pública Segunda

 Testigo

**NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQI**  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento



### **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Una adecuada aplicación del Plan de Manejo Ambiental garantiza que, durante la ejecución de la obra, los impactos negativos producidos sean manejados adecuadamente, esto logra mitigar o nulificar sus efectos, garantizando que los mismos no produzcan efectos adversos en la comunidad y en los obreros.

En base a la matriz de impacto en fase de construcción del proyecto donde se especifican los diferentes componentes ambientales afectados a lo largo del proyecto (duración aproximada 4 meses), las afectaciones a los diferentes componentes ambientales en general serán de corto plazo y de carácter puntual en la por lo cual todos estos impactos se manejarán con el cumplimiento del PMA propuesto, lo cual concluye que el proyecto es “viable”.

#### **Recomendaciones**

- Aplicar el Plan de Manejo Ambiental propuesto
- Cumplir con las actividades establecidas en el Cronograma de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental
- Informar a todo el personal de trabajadores durante la etapa de construcción, sobre las medidas ambientales a ser aplicadas.
- De igual modo, usar vehículos en buen estado, cubrir las carrocerías de las volquetas para no derramar materiales, colocar en el predio letreros respecto a las actividades de construcción, y mantener la protección de las vías que usarán para transportar materiales. Esto, adicionalmente, salvaguardará la seguridad de otros vehículos y peatones.
- Establecer mecanismos de comunicación con los vecinos del proyecto, en especial los colindantes.
- Cumplir con todas las leyes, reglamentos, decretos, resoluciones; así como aquellas leyes conexas, durante las diversas etapas del proyecto. De igual manera deberá comunicar ante MiAmbiente de cualquier cambio, modificación, ampliación o nuevo proyecto a desarrollar; ante lo cual deberá realizar los estudios pertinentes.

#### **14. BIBLIOGRAFÍAS**


- ATLAS AMBIENTAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. 2010.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Dirección de Estadística y Censo.” Censos Nacionales de Población y Vivienda, año 2010”.
- DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No 41 del 1o de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No 209 del 5 de septiembre de 2006.
- DECRETO EJECUTIVO No. 155 de 5 de agosto de 2011. Que modifica algunos artículos el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
- DECRETO EJECUTIVO No. 975 de 23 de agosto de 2012. Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA (IGNTG). 2007. “Atlas Nacional de la República de Panamá”.



## **15. ANEXOS**

1. Pago
2. Paz y Salvo
3. Copia de cédula del Promotor
4. Certificado de Propiedad
5. Encuestas
6. Listado
7. Complemento
8. Volante Informativa
9. Acta de inspección sanitaria MINSA
10. Mapa de ubicación 1:50,000
11. Planos
12. Declaración Jurada
13. Solicitud de evaluación

## 1. Pago



REPUBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

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

**No.**  
**4038195**

---

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	SAMUEL ENRIQUE RIVERA / 4-259-776	<u>Fecha del Recibo</u>	16/7/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<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		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</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
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>



  

**Observaciones**


PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO GALERA, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
16	07	2021	02:37:07 PM

Firma

Nombre del Cobrador Emily Jaramillo



IMP 1

## 2. Paz y Salvo



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 188543**

Fecha de Emisión:

16	07	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

15	08	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

**RIVERA, SAMUEL ENRIQUE**

Con cédula de identidad personal n°

4-259-776

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

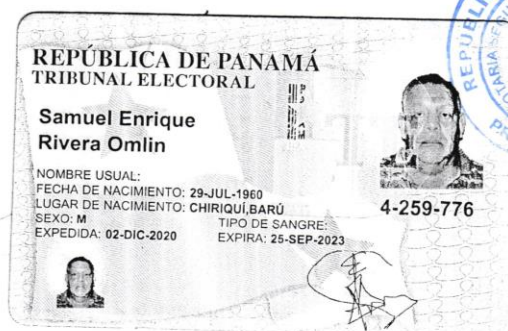
Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Antes Ballistrero*  
Director Regional



3. Copia de cédula del Promotor




Yo, Licda. Elbeth Yazmin Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6  
CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 16 de Julio de 2021

Licda. Elbeth Yazmin Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda



#### 4. Certificado de Propiedad



### Registro Público de Panamá

#### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

##### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 60887/2021 (0) DE FECHA 07/13/2021.

##### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) RENACIMIENTO CÓDIGO DE UBICACIÓN 4C01, FOLIO REAL Nº 41091 (F)  
CORREGIMIENTO RENACIMIENTO, DISTRITO RENACIMIENTO, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA  
SUPERFICIE INICIAL DE 2225 m<sup>2</sup> 48 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1194 m<sup>2</sup> 95 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE SETECIENTOS BALBOAS (B/.700.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE SEISCIENTOS OCHENTA  
Y SIETE BALBOAS CON OCHENTA (B/.687.80) **NÚMERO DE PLANO: 410-12850. FECHA DE INSCRIPCION  
INICIAL: 26/02/1998.**

##### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ADQUIRIRIO EN LA FECHA: 17/09/2014  
SAMUEL ENRIQUE RIVERA ONLIN (CÉDULA 4-259-776) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD


##### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: LAS RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 7698/263, DE FECHA  
02/26/1998.

##### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 13 DE JULIO DE 2021  
3:35 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,  
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR  
UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402881962



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 5D5BEE85-C24A-458D-959C-F68DC01A86A4  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

## 5. Encuestas

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI



NO

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI



NO

NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

pueblo chico a casa aludada de abdo

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo

En desacuerdo

Le es indiferente



5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI



NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto?

generara empleo

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Terreno en declividad

Casa de abdo con muro en mal estado debido a

un temblor este partido

Edad \_\_\_\_\_ Sexo F Ocupación \_\_\_\_\_

Nivel escolar \_\_\_\_\_

Trabaja o reside en la zona: Rio Sereno

Fecha 14/7/21



CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO



NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO



NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo



En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI



NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? generara empleos.

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

medidas de precaución para que no dañe al medio ambiente.

Edad 74 Sexo M Ocupación electroista

Nivel escolar Secundaria

Trabaja o reside en la zona: Río Sereno

Fecha 14/7/21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO



NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO



NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo



En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI



NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? distribución de alimentos a otros lugares

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Edad 70 Sexo M Ocupación Agricultor  
Nivel escolar primaria  
Trabaja o reside en la zona: Río Sereno  
Fecha 14/7/21



CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO



NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO



NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo



En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI



NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? Almacen para productos

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Saber manejar a la comunidad de los habitantes de Río Sereno

Edad 21 Sexo F Ocupación liberal

Nivel escolar universitario

Trabaja o reside en la zona: Río Sereno

Fecha 14/7/21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO

✓

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

✓

NO

NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

ruido

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo

En desacuerdo

✓

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI

✓

NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto?

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

busqueda de otros lugares y que no se realicen los encuentros

Edad 43 Sexo F Ocupación Amma de casa

Nivel escolar secundaria

Trabaja o reside en la zona: Rio Sereno

Fecha 14/7/21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI



NO

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO



NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo



En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI



NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? Oportunidad de Trabajo

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Cumplir con los permisos

Edad 57 Sexo F Ocupación gestor de cafetería

Nivel escolar primaria

Trabaja o reside en la zona:

Río Sereno

Fecha 14/7/21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

*La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.*

*Exprésese con toda confianza, su opinión es importante*

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO

NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo

En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI

NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? man. productos de adquisición

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Cuidados con el desague

airea limpia

control con la basura

Edad 19 Sexo M Ocupación \_\_\_\_\_

Nivel escolar secundaria

Trabaja o reside en la zona: Rio Sereno

Fecha 14/7/21



CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

*La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.  
Exprésese con toda confianza, su opinión es importante*

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO



NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO



NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo



En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI



NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? Oportunidad de trabajo

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Cumplir con las normas

Edad 53 Sexo M Ocupación Comerciante

Nivel escolar primaria

Trabaja o reside en la zona: Río Sereno

Fecha 14/7/21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO

NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo

En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI

NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? Genera de empleo

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Cumplir con lo establecido en el plan de manejo ambiental.

Edad 27 Sexo M Ocupación Ing. Municipal.

Nivel escolar Universidad

Trabaja o reside en la zona: Residente de Río Sereno

Fecha 14-7-21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Rio Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

*La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.*

*Exprésese con toda confianza, su opinión es importante*

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO

NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo

En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI

NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? Plaza de trabajo en época de construcción.

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Donar y construir un Bosque de reserva Pluvial.

Edad 30 Sexo F Ocupación Asistente de Ingeniería Municipal  
Nivel escolar Universidad  
Trabaja o reside en la zona: Residente de Rio-Sereno  
Fecha 14-7-2021

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO



NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO



NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo



En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI



NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto?

generará empleo  
beneficio a productores

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Cerrar durante la construcción hasta  
terminación de la obra

Edad 68 Sexo M Ocupación seleccion

Nivel escolar secundaria

Trabaja o reside en la zona: Rio Sereno

Fecha 14/7/21



CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO



NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO



NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo



En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI



NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? Venta de inmuebles mas cómodos

mas plazas de estacionamiento

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Edad 30 Sexo F Ocupación estudiante

Nivel escolar universitario

Trabaja o reside en la zona: Rio Sereno

Fecha 14/7/21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO ☒

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

NO ☒

NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo ☒

En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI ☒

NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? Genera empleo  
mejora la comunidad

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

Cuidado de las calles si las dañan

Edad 36 Sexo F Ocupación ama de casa

Nivel escolar secundaria

Trabaja o reside en la zona: Rio Sereno

Fecha 14/7/21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO ☒

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI ☒

NO

NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

Al timbar el muro no tuvieron el cuidado "Cosa Vecina"

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo ☒

En desacuerdo

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI ☒

NO

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto? generar empleo

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

tomar las medidas de seguridad, contemplar el suelo y base del terreno, no afectar a cosas vecinas, sobretodo tener cuidado con el muro de la propiedad izquierda.

Edad 42 Sexo F Ocupación ama de casa

Nivel escolar

Trabaja o reside en la zona: Río Sereno

Fecha 14/7/21

CONSULTA CIUDADANA  
COMPONENTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO:  
**Galera**

Promotor: Samuel Rivera

UBICACIÓN: Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, ante el Ministerio de Ambiente.**

**Exprésese con toda confianza, su opinión es importante**

1. ¿Conocía usted la intención de construir un proyecto comercial denominado "Galera"?

SI

NO

✓

NO OPINO

2. ¿Ve usted alguna afectación ambiental por el desarrollo del proyecto comercial?

SI

✓

NO

NO OPINO

De contestar si cual serían las afectaciones:

el aire

sonidos repetidos

3. ¿Cuál es su posición respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo

En desacuerdo

✓

Le es indiferente

5. ¿Considera que este proyecto generara algún beneficio?

SI

NO

✓

NO OPINO

5.1. ¿De contestar Si, mencione algunos beneficios que considera usted que generara el proyecto?

6. ¿Qué recomendación Usted, le daría al Promotor del proyecto, para que el desarrollo de este no cause alteraciones al medio ambiente, en todas las etapas del proyecto?

busqueda de otro lugar que no sea el centro

Edad 60 Sexo M Ocupación trabajador manual

Nivel escolar secundaria

Trabaja o reside en la zona: Rio Sereno

Fecha 14/7/21

No firmó



6. Listado

# LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON EN LA CONSULTA CIUDADANA

Proyecto: Galera

Promotor: Samuel Rivera

Ubicación: Corregimiento De Rio Sereno, Distrito De Renacimiento, Provincia De Chiriquí.

Este listado es solo una constancia de que el promotor y el consultor entregaron una volante informativa del proyecto y que a estas personas se les aplicó una encuesta, como parte de los requisitos del contenido mínimo de los ESIA CATEGORÍA 1, según el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

NOMBRE	CEDULA	FIRMA
Yoel E. Estibi G	4-817-274	Yoel Estibi
Adrián A. Sain	4-182-123	
Maria Zapata	4-235-350	
Daly Contreras	4-706-1302	
Yasleny Mitre	4-854-1690	Yasleny Mitre
For A. Cabal-	4-106-518	For A. Cabal-
Juan M. Espinosa	4-203-154	Juan M. Espinosa
Denis de Samania	4-147-337	
Zorani D. E. Fuentes S	4-714-1615	Zorani D. E. Fuentes S
Dineza y Lezcano S	4-803-511	Dineza y Lezcano S
Catherine Lezcano	4-782-1193	Catherine Lezcano
Edgar J. Chilla	4-125-1380	Edgar J. Chilla

**LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON EN LA CONSULTA CIUDADANA**

## Proyecto: Galera

Promotor: Samuel Rivera

Promotor: Samuel Rivera  
Ubicación: Corregimiento De Rio Sereno, Distrito De Renacimiento, Provincia De

Chiriquí.

Chiriquí.  
Este listado es solo una constancia de que el promotor y el consultor entregaron una volante informativa del proyecto y que a estas personas se les aplicó una encuesta, como parte de los requisitos del contenido mínimo de los ESIA CATEGORÍA 1, según el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

[illegible]

## 7. Complemento

### COMPLEMENTO

#### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 1

#### PROYECTO: GALERA

Ubicado en San Juan del tejar, Corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí

##### 1. Opinión o Comentarios al desarrollo del proyecto

Seguir con las normativas del REP-2014 para el desarrollo de proyecto, tramitar los permisos exigidos por las instituciones, tales como MINAUBIENTE, Municipio, MINSA, DINASEPI, entre otros.

Fecha: 14/7/21  
Nombre: AURELIO SERRACIN  
Firma y cédula (opcional)  
Aurelio Serracin  
4-769-2021

##### 2. Opinión o Comentarios al desarrollo del proyecto

Como parte de la comunidad sugiero las siguientes recomendaciones

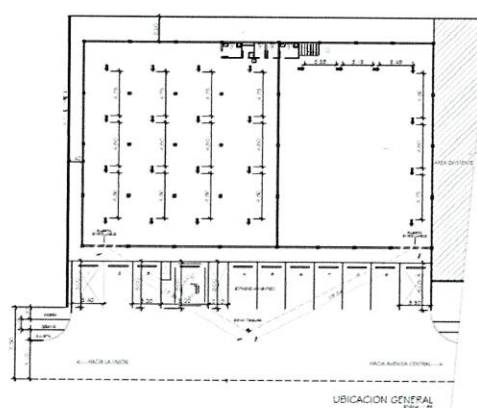
- Respetar la semidumbree pública
- Evitar afectaciones a los colindantes
- Canalizar las aguas pluviales y drenajes calidos.
- Tener en cuenta la mano de Obra local.

Fecha: 14/07/2021  
Nombre: MARIBEL YBÁÑEZ Asist INE Municipal  
Firma y cédula (opcional)  
Maribel Ybáñez  
4-757-1547

## 8. Volante Informativa

**VOLANTE INFORMATIVA**  
**MECANISMO DE COMUNICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORIA I**  
**PROYECTO: GALERA**  
**PROMOTOR: SAMUEL RIVERA**

UBICACIÓN; Corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.



El proyecto consiste en el desarrollo de dos galeras con fines comerciales:

- Galera # 1 (599.45 m<sup>2</sup>) con un área cerrada planta baja 453.20 m<sup>2</sup>, área abierta acera planta baja 33.75 m<sup>2</sup>, área abierta estacionamientos planta baja 112.50 m<sup>2</sup>.

La segunda etapa se va a construir la Galera # 2, quien presenta las siguientes áreas:

- Galera # 2 (911.90 m<sup>2</sup>) con un área cerrada planta baja 358.60 m<sup>2</sup>, área cerrada planta alta 453.20 m<sup>2</sup>, área abierta acera planta baja 23.10 m<sup>2</sup> y área abierta de estacionamientos planta baja 77.00 m<sup>2</sup>.

Este proyecto se desarrollará en el

inmueble con Folio Real No. 41091 (F), código de ubicación 4C01, ubicado en el corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, con una superficie actual o resto libre de 1,194 m<sup>2</sup> 95 dm<sup>2</sup> propiedad del Promotor.

Las galeras se ubicarán en el área comercial de Río Sereno, donde cada galera contará en la planta baja con un baño y compartirán 10 estacionamientos, incluyendo uno para discapacitados.

Además de las especificaciones necesarias que conlleva la construcción de estas galeras, las mismas contarán con excelente calidad en el material y acabados que harán del mismo, un lugar atractivo y acogedor tanto para el personal que arriende, residentes aledaños y transeúntes o público en general que transita por el área, pues mejorará la imagen que proyecta el actual lote baldío, haciéndolo más cónsono con la arquitectura paisajística de su alrededor.

Esta construcción generará una serie de impactos positivos tanto en la etapa de operación como de construcción. Dichos impactos están relacionados en primer lugar con una mejora definitiva en la economía a través de oportunidades de empleo, los impactos negativos podemos mencionar las alteraciones al medio físico, las cuales van a ser mitigados, corregidos o compensados, siguiendo las recomendaciones propuestas en el plan de manejo ambiental del EsIA.

Este mecanismo de comunicación se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, que se realiza para dicho proyecto y considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011. Para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al proyecto.

Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al proyecto, para su consideración dentro del estudio de impacto ambiental, favor hacerlas llegar al correo: [jil.cory@hotmail.com](mailto:jil.cory@hotmail.com) /6647-6948.



9. Acta de inspección sanitaria MINSA



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA  
Departamento de Saneamiento Ambiental

Nº 26812

SISTEMA REGIONAL DE SALUD DE: Chiriquí

ACTA DE INSPECCIÓN SANITARIA

FECHA: 13 de julio de 2011 HORA: 11:15 a.m.

DATOS GENERALES

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: Construcción  
TIPO DE ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_ TELÉFONO: \_\_\_\_\_  
PROPIETARIO: Samuel S. Rivera CÉDULA: 4-259-776 TELÉFONO: 6385-9744  
REP. LEGAL: " CÉDULA: " TELÉFONO: "  
ADMINISTRADOR: " CÉDULA: " TELÉFONO: "  
DIRECCIÓN: Rio Sereño - Cuchito  
PROV.: Chiriquí DIST.: Quacimanta CORREGIMIENTO: Rio Sereño.

DEFICIENCIAS SANITARIAS ENCONTRADAS

En visita realizada al terreno de propiedad del Sr. Samuel S. Rivera O., con cédula 4-259-776 y con residencia en la comunidad de Río Sereño y que en la cual se garantiza una construcción para una construcción a la que se le anexará a la anterior, las instalaciones sanitarias, baño, lavamanos y una pileta para lavado de trapos.

CRITERIO TÉCNICO

En este terreno se puede garantizar una construcción en área crítica a la comunidad.

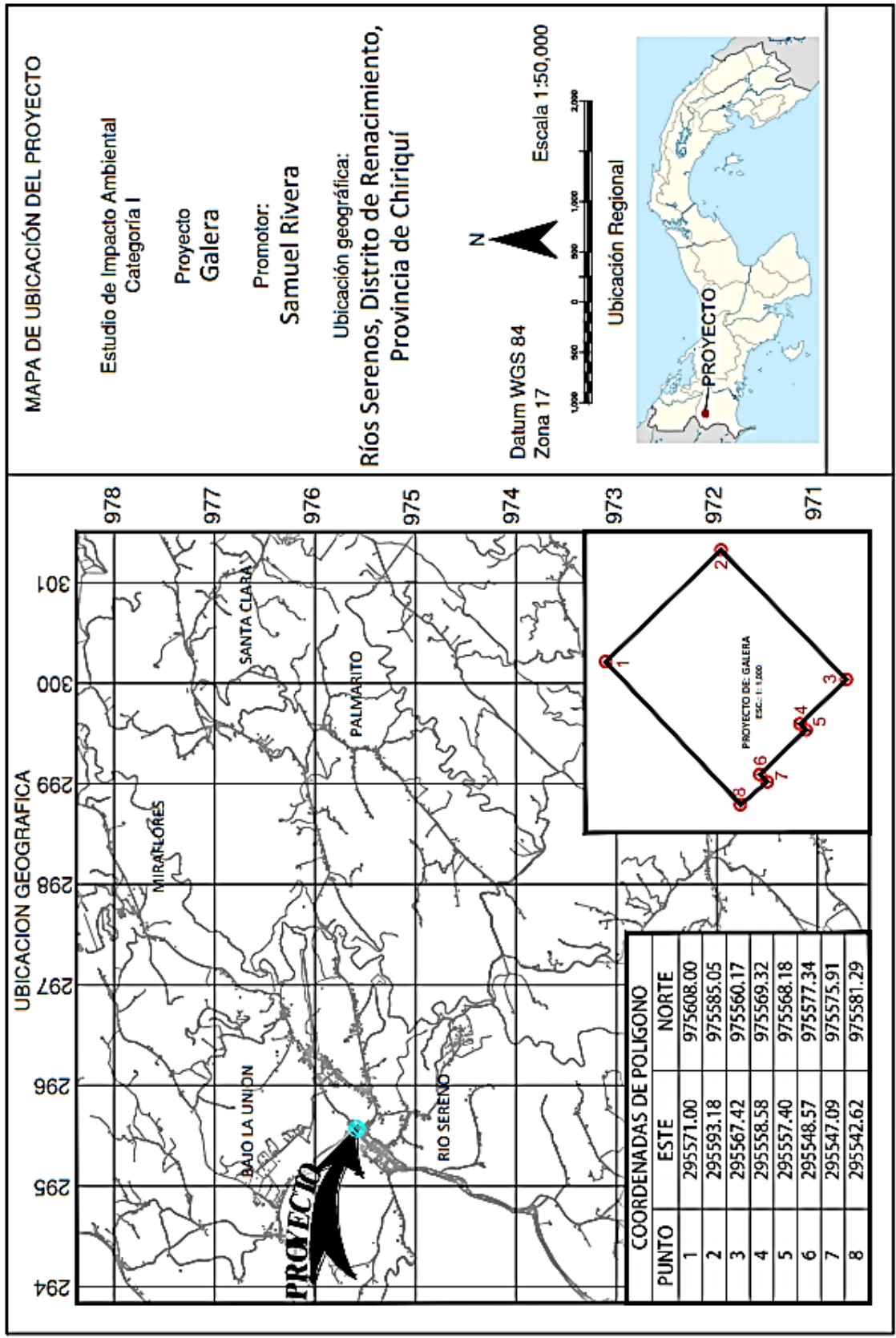
FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política; Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, modificada por la Ley 40 de 16 de noviembre de 2006; Ley 38 de 31 de julio de 2000.

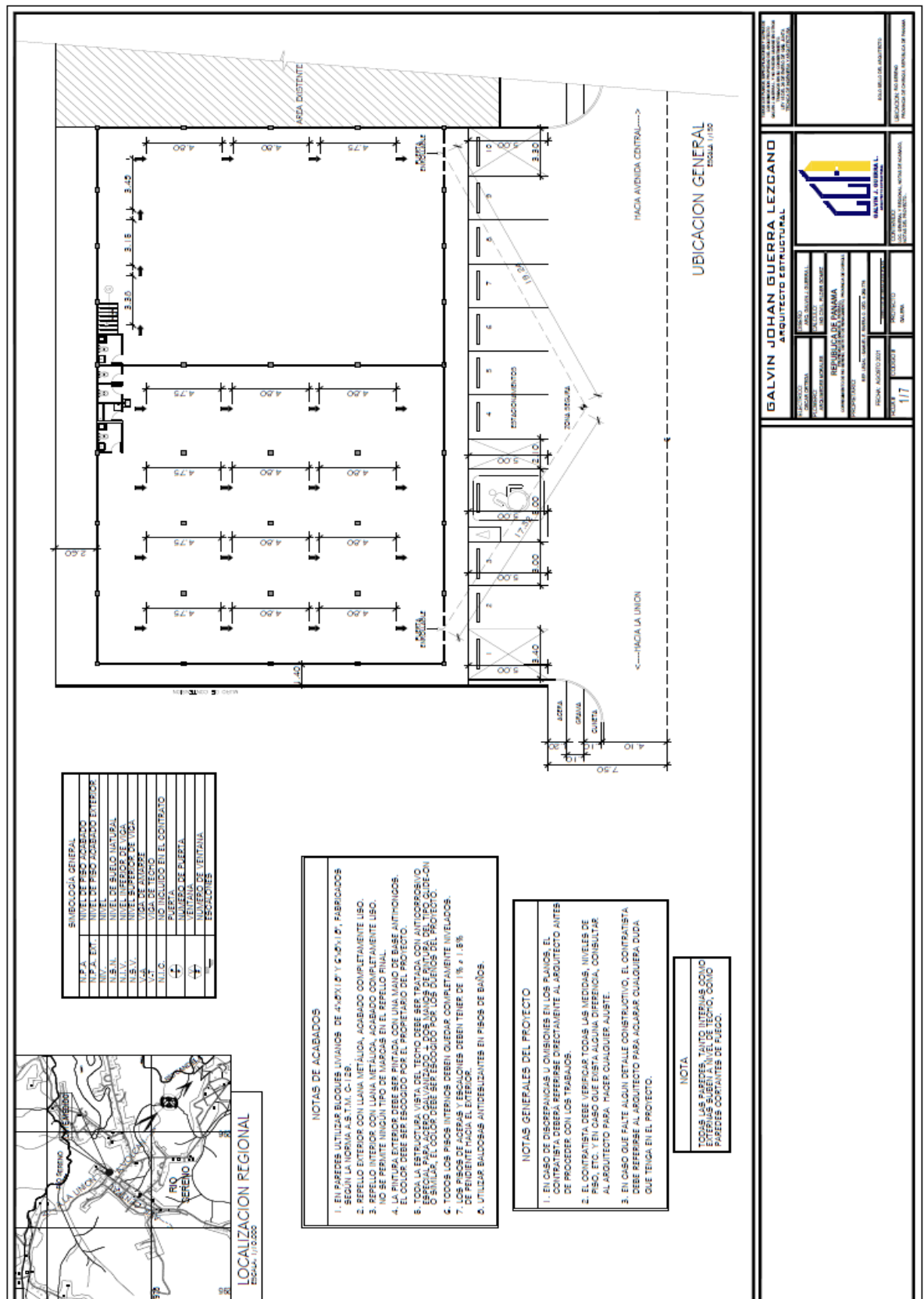
NOMBRE: Urbano S. Durán FIRMA: [Firma]

DEPARTAMENTO DE: S. Ambiental  
CENTRO DE SALUD DE: Rio Sereño.

NOTIFICADO: X

10. Mapa de ubicación 1:50,000
















## 12. Declaración Jurada

REPUBLICA DE PANAMA PAPEL NOTARIAL		REPUBLICA DE PANAMA 6.7.21 0800 POSTAL 404 06
		
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI		
<b>DECLARACIÓN JURADA</b>		
<b>POR LA CUAL SAMUEL ENRIQUE RIVERA ONLIN RINDE UNA DECLARACIÓN JURADA .-----</b>		
<p>En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, ante mí, <b>LICENCIADA ELIBETH YAZMÍN AGUILAR GUTIÉRREZ</b>, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número <b>CUATRO- SETECIENTOS VEINTIDÓS- SEIS (4-722-6)</b>; y las testigos: <b>MARISOL CABRERA CABRERA</b> con cédula número CUATRO – CIENTO CUARENTA Y TRES – TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE (<b>4-143-357</b>) y <b>YATNY ARAIZA AVILES ARRITOLA</b>, con cédula de identidad personal número CUATRO – SETECIENTOS CUARENTA Y DOS- MIL CUARENTA Y CUATRO (4-742-1044), siendo la 11:40 de la mañana <b>del día dieciséis (16) de julio de dos mil veintiuno (2021)</b>; compareció personalmente la siguiente persona, quien se identificó como: <b>ONLIN -vale- SAMUEL ENRIQUE RIVERA ONLIN</b>, varón, mayor de edad, nacionalidad panameña, soltero, portador de la cédula de identidad personal número cuatro – doscientos cincuenta y nueve –setecientos sesenta y seis (4-259-776), con domicilio en Río Sereno, corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, con número de teléfono 6385-9744, correo electrónico <a href="mailto:jil.cory@hotmail.com">jil.cory@hotmail.com</a>, actuando en calidad de PROMOTOR NATURAL, del proyecto denominado <b>GALERA</b>, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I a desarrollarse sobre el inmueble con Folio Real 41091 (F), código de ubicación 4C01, de la sección de la propiedad del Registro Público, ubicada en el corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí; me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una <b>DECLARACION JURADA</b>. Accedí a ello advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto es exclusiva del DECLARANTE. Lo aceptó, y seguidamente expreso hacer esta DECLARACIÓN bajo gravedad del juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria, y con conocimiento de la responsabilidad penal que le corresponde en el evento de verter falso testimonio, penado por el artículo trescientos cincuenta y cinco (355) del Código Penal, por el aportado, declaro lo siguiente: <b>PRIMERO:</b> Declaro bajo la Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo No. ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve</p>		



(2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. cuarenta y uno (41) de primero (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).-----

Para constancia se firma la presente Declaración Jurada a los **dieciséis (16) días del mes de julio de dos mil veintiuno (2021)**, por ante mí la Notaria que doy fe.-----


  
**SAMUEL ENRIQUE RIVERA ONLIN**  
Ced. 4-259-776

  
OMLIN-vale-

Huella

La Suscrita **ELIBETH YAZMÍN AGUILAR GUTIÉRREZ** Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, cedulada 4-722-6. **CERTIFICA:** Que ante mí compareció **SAMUEL ENRIQUE RIVERA ONLIN, portadora de la cédula de identidad No. 4-259-776**, y firmo la presente Declaración, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, de lo cual doy fe. David, 16 de julio de 2,021.-----

  
**Marisol Cabrera Cabrera**  
Cedula No. -----  
Testigo

  
**Yatny Araiza Aviles Arritola**  
Cédula No. 4781064  
Testigo

  
Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda de Chiriquí





### 13. Solicitud de evaluación

Panamá, 16 de julio de 2021

Ministro  
**Milciades Concepción**  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
República de Panamá.  
E S D.



Respetado Ministro:

Yo, Samuel Enrique Rivera Onlin, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 4-259-776, con domicilio en Río Sereno, corregimiento de Río Sereno, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, con número de teléfono 6385-9744, correo electrónico jil.cory@hotmail.com, hago constar que la persona a contactar para recibir notificaciones es la Licenciada Jilma C. Gutiérrez, teléfono móvil 6647-6948, correo electrónico jil.cory@hotmail.com, procedo hacerle entrega formal del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del Proyecto denominado "GALERA", para su respectiva evaluación y aprobación, el mismo está ubicado en el distrito de Renacimiento, corregimiento de Río Sereno, provincia de Chiriquí, dentro del siguiente inmueble (Folio Real No. 41091 (F), código de ubicación 4C01). Donde el PROMOTOR es mi persona (Samuel Enrique Rivera Onlin) como persona natural.

El proyecto se enmarca dentro del sector de la industria de la construcción y consiste en el desarrollo de dos galeras desglosado de la siguiente manera: Galera # 1 (901.85 m<sup>2</sup>) con un área cerrada planta alta 389.50 m<sup>2</sup>, área cerrada planta baja 389.50 m<sup>2</sup>, área abierta planta baja 25.35 m<sup>2</sup>, área de estacionamiento 97.50 m<sup>2</sup>. Galera # 2 (491.71 m<sup>2</sup>) con un área cerrada planta baja 375.79 m<sup>2</sup>, área abierta planta baja 23.92 m<sup>2</sup> y área de estacionamiento 92.00 m<sup>2</sup>.

El monto global de la inversión del proyecto es de B/. 100,000.00.

El estudio de impacto ambiental cuenta con los requerimientos de un Categoría 1 y conforme a lo establecido en el artículo 38, del decreto 123 del 14 de agosto de 2009; el cual está compuesto por unas \_\_\_\_\_ fojas debidamente enumeradas, incluyendo los anexos (encuestas, complemento, plano, entre otros). Adjunto encontramos un original y una copia del estudio, 2 CD adicional un sobre que contiene: cédula notariada, certificado original de la propiedad, paz y salvo y recibo de pago en originales, entre otros.

Los consultores responsables son: Licda. Jilma Gutiérrez (IRC 079-2019) y el Ing. Máximo Moreno (IRC 065-2019), con número de teléfono (6647-6948), correo electrónico jil.cory@hotmail.com.

Fundamento de derecho: Constitución Política de la República de Panamá: Ley 41 del 1 de julio de 1998; decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá, dieciséis (16) de julio de dos mil veintiuno (2021).

Samuel E. Rivera O.  
C.I.P 4-259-776

PROMOTOR NATURAL



cc. Archivos.

NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido.

Yo, Licda. Elbeth Yamin Aguilar Gutiérrez,  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí  
con cédula 4-722-3

**CERTIFICA**

Que ante mí compareció (aron) persona(s) Samuel Enrique  
Rivera Onlin 4-259-776

y firmó (aron) el presente documento, de fecha 16 de julio de 2021

David [Firma] Testigo

Licda. Elbeth Yamin Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública