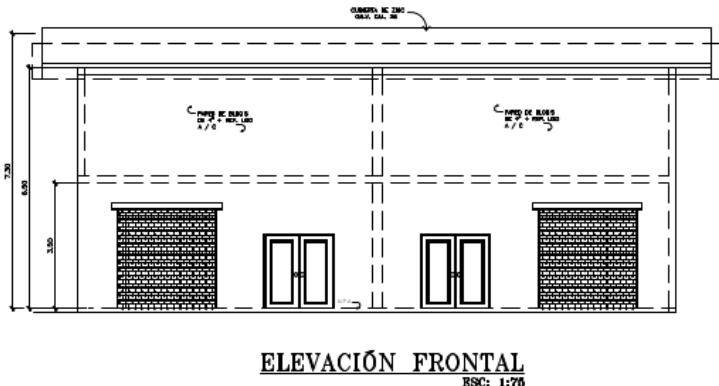


REPÚBLICA DE PANAMÁ
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

PROYECTO
GALERIA



PROMOTOR:
FRANKLIN SERRACIN
4-270-191

CONSULTORA AMBIENTAL:
LIC. JILMA C. GUTIERREZ C.
IRC 079-2019.

CORREGIMIENTO: DAVID SUR
DISTRITO: DAVID
PROVINCIA: CHIRIQUÍ

INDICE

2. RESUMEN EJECUTIVO	4
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.....	5
3. INTRODUCCIÓN	5
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	5
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	7
4. INFORMACIÓN GENERAL	13
4.1. Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	13
4.2. Paz y Salvo emitido por MIAMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.....	13
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	13
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	15
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	16
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	17
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	19
5.4.1. Planificación	19
5.4.2. Construcción/ejecución	20
5.4.3. Operación	21
5.4.4. Abandono	21
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	22
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.....	23
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	23
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	23
5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.....	24
5.7.1. Sólidos	24
5.7.2. Líquidos	24
5.7.3. Gaseosos.....	25
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	25
5.9. Monto global de la inversión	25
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	25
6.3. Caracterización del suelo	26
6.3.1. La descripción del uso del suelo	26
6.3.2. Deslinde de la propiedad	26
6.4. Topografía.....	26
6.6. Hidrología	26

6.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	27
6.7. Calidad de aire	27
6.7.1. Ruido.....	27
6.7.2. Olores.....	27
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	27
7.1. Características de la Flora.....	28
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).....	28
7.2. Características de la Fauna	29
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	29
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	29
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	30
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	35
8.5. Descripción del paisaje	35
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	35
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.	37
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	38
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	39
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	39
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	41
10.3. Monitoreo.....	41
10.4. Cronograma de ejecución	42
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	43
10.11. Costos de la Gestión Ambiental	43
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.	44
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
14. BIBLIOGRAFÍAS	46
15. ANEXOS	46

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **GALERÀ**, se desarrolla en el inmueble con Folio Real No. 13071, con código de ubicación 4501, propiedad del promotor, el Sr. FRANKLIN SERRACIN con cédula de identidad personal No. 4-270-191.

La idea central del proyecto es la construcción de una galera tipo cerrada en un área de lote con 600.13 m², donde se establecerá un área cerrada de 250.04 m², área abierta de 47.70 m² y un área de estacionamiento de 84.00 m², dando un total de área de construcción de 381.74 m², que proporcione facilidades para el alquiler de dos locales comerciales. La misma constará de área para carga y descarga, servicio sanitario, aceras, tinaquera, rampa para discapacitados y estacionamientos. Sin embargo, actualmente el proyecto lleva aproximadamente un 3% de avance en la construcción de la parte estructural de la nueva edificación.

Por lo que, mediante el presente documento se presenta ante el Ministerio de Ambiente, la situación ambiental actual referente al proyecto, asimismo, se establecerá las afectaciones en las que haya podido ocurrir durante la implantación del proyecto hasta el momento.

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.

PROMOTOR	FRANKLIN SERRACIN 4-270-191
a) Persona a contactar	Lic. Jilma Gutiérrez
b) Número de teléfono	6647-6948
c) Correo electrónico	jil.cory@hotmail.com
d) Pagina web	No aplica
Nombre y registros de los consultores Consultor Principal: Lic. Jilma C. Gutiérrez C Registro Ambiental: IRC 079-2019 Correo electrónico: jil.cory@hotmail.com Móvil: 6647-6948 Consultor Colaborador: Ing. Máximo Moreno Registro Ambiental: IRC 065-2019	

3. INTRODUCCIÓN

En función de las nuevas exigencias ambientales que se dictan en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **GALERÁ**, el cual forma parte de la lista taxativa presente en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123, como parte del sector de la Industria de la Construcción.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

ALCANCE

Dentro del alcance del Estudio de Impacto Ambiental se identificarán los impactos ambientales positivos y negativos a generarse y se propondrán las correspondientes medidas ambientales para enfrentar los impactos negativos, mismos que se estructurarán en un Plan de Manejo Ambiental que identificará para cada uno de ellos: impacto ambiental enfrentado, responsable de ejecución, monitoreo y cronograma de ejecución.

OBJETIVO

El objetivo del presente estudio es determinar cómo la construcción de un edificio comercial en el Barrio Lassonde, Calle H Sur, afectará el ambiente del área del proyecto y las áreas cercanas; y a la vez indicar las medidas necesarias para minimizar riesgos o afectaciones de encontrarse.

General:

- Presentar al Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) correspondiente al Proyecto **GALERA**, abarcando principalmente los impactos ambientales y medidas de mitigación propuestos, a fin de adecuarse a la normativa ambiental vigente.

Específicos:

- Identificar medidas protectoras, correctoras o de mitigación de los principales impactos que se originan con la implementación del proyecto.
- Realizar un análisis mediante observación *in situ* de los impactos generados durante la etapa de construcción del Proyecto (3% construido).
- Recomendar y diseñar medidas orientadas a prevenir, mitigar o atenuar los impactos ambientales negativos, generados por el Proyecto.
- Plan de Monitoreo, a fin de dar seguimiento a las medidas recomendadas para el proyecto.
- Estructurar el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto

METODOLOGÍA

La metodología que se llevará a cabo para la realización del EsIA y Plan de Manejo Ambiental del Proyecto se realizará en las siguientes fases:

Fase I: Revisión de documentación.

Se revisará información documental disponible tales como: estudios y diseños definitivos del proyecto, caracterización del sitio del proyecto, planos del proyecto, permisos disponibles y registros operacionales, previo al trabajo de campo.

Adicionalmente, para la realización de la Línea Base se tomará información bibliográfica existente para el área de estudio, sus características socioeconómicas,

datos del INEC, características físicas, su infraestructura urbana, características bióticas; etc.

Fase II: Fase de Campo.

Con la información disponible en la fase anterior, se planificará el día necesario para la inspección de campo, con la finalidad de realizar un diagnóstico del medio físico, biótico y socioeconómico.

Debido a que el Proyecto se encuentra en un avance aproximadamente de un 3% de construcción, se realizará las siguientes actividades:

- Observación directa a las condiciones existentes.
- Recorrido de campo y su entorno circundante y el área de influencia
- Revisión de áreas específicas
- Implementación de participación ciudadana (encuestas)
- Línea base de monitoreo de ruido y calidad de aire
- Revisión de procedimientos documentales sobre manejo de los desechos.

Fase III: Elaboración del EsIA y Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Estará conformado por un conjunto de acciones que permitan: identificar, seleccionar y diseñar las medidas de mitigación y compensación; aplicar adecuada y oportunamente las medidas; evaluar el cumplimiento y efectividad de dichas medidas; y, adoptar oportunamente las acciones correctivas, cuando se observen desviaciones perjudiciales en el comportamiento de los impactos.

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 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 etapa de construcción será de mínimo y manera temporal y se deberán manejar de forma tal que no causen impacto sobre el área ni alrededores. La dispersión de polvo y la generación de ruidos serán de tipo temporal, durante la etapa de construcción del proyecto.

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 exótica que no existen previamente en el territorio involucrado.	✓		
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	✓		
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	✓		
l. La inducción a la tala de bosques nativos.	✓		
m. El reemplazo de especies endémicas.	✓		
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	✓		
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	✓		
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	✓		
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.	✓		

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
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 y que el área está totalmente intervenida.

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 a 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.	✓		

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	✓		
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	✓		
g. La modificación en la composición del paisaje.	✓		
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	✓		

Justificación: *La superficie que será ocupada para desarrollar este proyecto carece de valor natural significativo y no forma parte de un área protegida. Aunado que existe en el área, una edificación en funcionamiento (minisúper) sumado al desarrollo del área, donde se puede observar vías de comunicación, residencias, comercios comúnmente observados en la zona.*

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 área de desarrollo del proyecto se encuentra en un espacio urbano. 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 la información principal del promotor y documentación legal pertinente; así como, el Paz y Salvo requerido por dicha normativa y la 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 representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.

PROMOTOR	FRANKLIN SERRACIN 4-270-191
TIPO DE EMPRESA	PERSONA NATURAL
TELÉFONO	6629-0913
CORREO ELECTRÓNICO	discomer1@yahoo.es
UBICACIÓN	Urbanización Villa Mercedes, Casa 206, Calle Principal
CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD	Folio Real 13071 (F), código de ubicación 4501 (Ver Certificado en anexos)

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

Ver originales de paz y salvo y copia de recibo de pago del mismo en la sección de anexos.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El Proyecto **GALERA**, se desarrolla en el inmueble con Folio Real No. 13071, con código de ubicación 4501, propiedad del promotor el Sr. FRANKLIN SERRACIN con cédula de identidad personal No. 4-270-191.

La idea central del proyecto es la construcción de una galera tipo cerrada (381.74 m²), que proporcione facilidades para el alquiler de dos locales comerciales. La misma constará de área para carga y descarga, servicio sanitario, aceras, tinaquera, rampa para discapacitados y estacionamientos. Sin embargo, actualmente el proyecto lleva aproximadamente un 3% de avance en la construcción de la parte estructural de la nueva edificación. Por lo tanto, de manera general las actividades constructivas llevadas a cabo hasta el momento han generados impactos de forma

temporal. Entre ellos se destacan la producción de polvos de los materiales de construcción, aumento de ruido producto de los trabajos, la generación de desechos sólidos y líquidos lo cual contribuye a producir molestias a terceros.

Para este proyecto se tiene contemplado los siguientes espacios o áreas a ser ejecutadas:

CUADRO 1. DESGLOSE DE ÁREAS

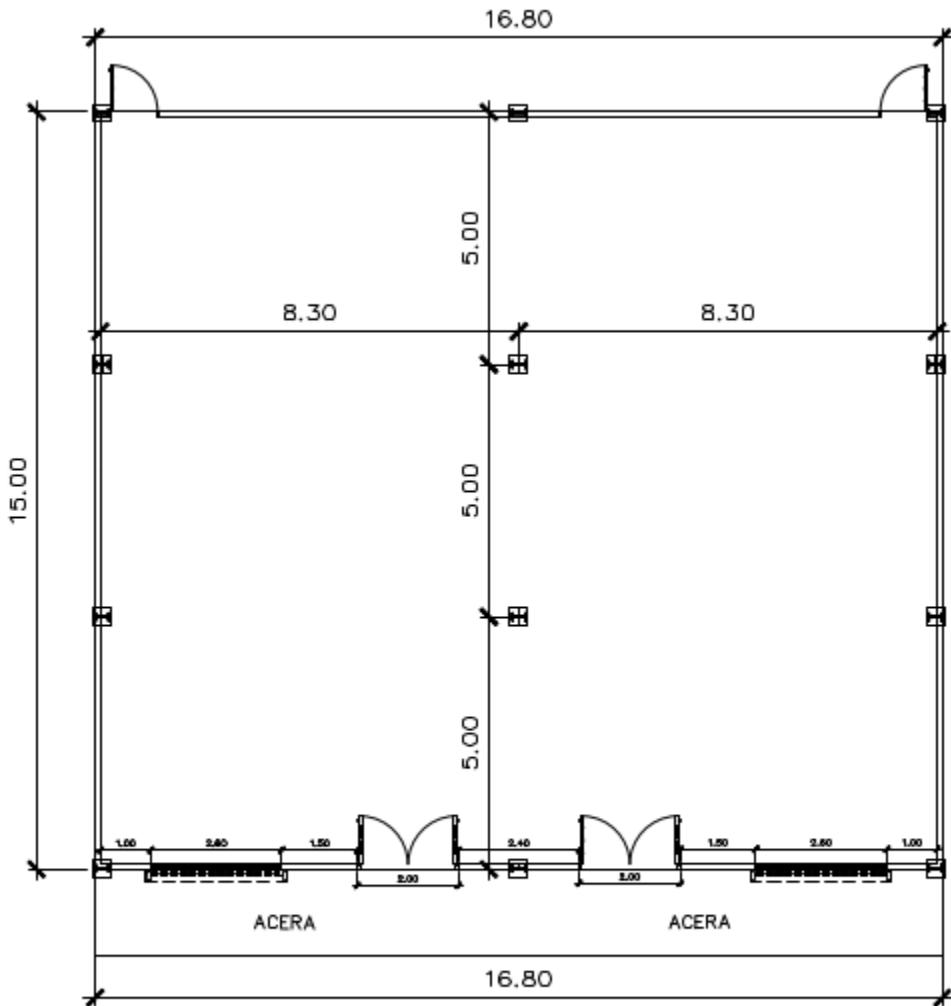
Desglose de Áreas	
Área de lote	600.13 m ²
Área cerrada	250.04 m ²
Área abierta	47.70 m ²
Área de estacionamiento	84.00 m ²
total	381.74 m ²

Fuente: Planos del proyecto.

El área de estudio presenta elementos de zonas poblacionales con una alta infraestructura urbana donde se encuentran viviendas, comercios, calles, etc.

La galera se ubica en el área comercial de David, que dará cabida a dos locales comerciales, donde cada uno contará con un servicio sanitario y compartirán 6 estacionamientos, incluyendo uno para discapacitados.

Además de las especificaciones necesarias que conlleva la construcción de esta edificación, 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, haciéndolo más cónsono con la arquitectura paisajística de su alrededor, específicamente en el distrito de David, provincia de Chiriquí.



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC: 1:50

Fig. 1. Vista panorámica de la planta arquitectónica del proyecto

Fuente: Plano del proyecto aprobado

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

Objetivos

Incorporar una edificación comercial que dará cabida a dos locales para el servicio de alquiler siempre y cuando cumpla con todas las regulaciones establecidas en las normas y leyes conexas existentes.

Justificación

El promotor ha considerado las siguientes razones para llevar a cabo el proyecto:

- ⊕ Proporcionar una edificación que cuente con las facilidades básicas a todas aquellas empresas o persona natural que requieran de un espacio (galera) 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
- ⊕ Existencia de los servicios básicos (agua, electricidad, telefonía, manejo de aguas servidas y recolección de desechos)
- ⊕ Optimizar el aspecto visual del sitio
- ⊕ 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 está localizado en la provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de David Sur.

A continuación, se presenta las referencias geográficas del polígono:

CUADRO 2. COORDENADAS DEL POLÍGONO

Punto	COORDENADAS (DATUM WGS 84)	
	Este	Norte
1	341821.00	931542.000
2	341801.490	931518.111
3	341786.071	931530.323
4	341805.319	931554.173

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 de la República de Panamá**

Capítulo 7: Régimen Ecológico

Artículo 114: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

Artículo 115: El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

- **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 Nº123 de 14 de agosto de 2009.
- **Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008,** por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- **Decreto Ejecutivo No. 17 de 20 de mayo de 2009,** por el cual se reglamenta el artículo 89 del Decreto de Gabinete N° 252 de 30 de diciembre de 1971 (código de trabajo) y se toman medidas en relación con los subcontratistas.
- **Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966,** por la cual se señalan disposiciones sobre el uso de las aguas.
- **Decreto Ejecutivo 2 de 14 de enero de 2009,** por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos.
- **Decreto Ejecutivo Nº 1 (de 15 de enero de 2004).** Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales

- **Decreto Ejecutivo 306 de 4 de septiembre de 2002**, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.
- **Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015**, crea el Ministerio de Ambiente
- **Ley No. 41 de 1 de julio de 1998** “Ley General de Ambiente de la República de Panamá
- **Ley No. 14 del 5 de mayo de 1982 del INAC**, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del patrimonio Histórico de la Nación.
- **Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947**, por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá (G.O. 10,467)
- **Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994**. Ley Forestal. Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones”. (G.O. 22,470 de 7 de febrero de 1994).
- **Ley No. 24 de 7 de junio de 1995**. Fauna silvestre. Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- **Ley No. 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá**. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- **Reglamento técnico DGNTI-COPANIT-44-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000**, vibraciones en ambientes de trabajo
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43 – 2001**. Control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.
- **Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 35 – 2019. Agua**. 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 AG – 0235 -03**, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización ecológica.

- **Resolución No. 277 de 26 de octubre de 1990.** Por medio de la cual se adopta el reglamento de los sistemas de detección y alarmas de incendios, en la República de Panamá.
- **Resolución No. 72-2003** “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el artículo 3ro de la Resolución 46 “Normas para la instalación de sistemas de protección para casos de incendio de 3 de febrero de 1975”.
- **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.

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

Todo proyecto de inversión requiere de tres fases bien definidas para su concreción: planificación, construcción y operación; adicionalmente es posible identificar una fase más y es la de abandono, en caso que el proyecto quede inconcluso durante su construcción o estando en operación se decida su cese. Cada una de estas fases en su momento posee sus consideraciones ambientales, principalmente las relacionadas con la fase de construcción y operación.

A continuación, se presenta una descripción lo más detallada posible de las distintas fases que comprenden el presente proyecto.

5.4.1. Planificación

La planificación se inició con la elaboración de un ante-proyecto de inversión, en la que se definieron las actividades para desarrollar la obra. Se solicitaron diversas cotizaciones a los proveedores y con la información disponible se realizó una estimación de los costos.

Para la elaboración de los diseños fue necesaria la recopilación de información sobre normas nacionales, así como la coordinación técnica con profesionales de distintas ramas para la evaluación de los diversos componentes.

Otras actividades que se realizaron en esta fase fueron la aprobación de los planos y la solicitud de permisos de construcción correspondientes.

5.4.2. Construcción/ejecución

Actualmente, el proyecto tiene un avance de un 3%, las principales actividades realizadas en el proceso constructivo son las siguientes:

Obras Preliminares (realizadas con anterioridad):

- ⊕ Delimitación de obra o cierre perimetral del terreno

Actualmente, se cuenta con el cerramiento del lote en el cual se va edificar; con esto, se buscar separar y proteger la zona de servidumbre de la obra, evitando el acceso de personas, vehículos u otro tipo de maquinarias que sean ajenos a la obra.



Foto 1. Delimitación o cerramiento de la obra. **Fuente:** Consultor 2022

- ⊕ Nivelación o adecuación del terreno

Durante esta actividad se movió la tierra de un punto a otro dentro del mismo, puesto que el área del proyecto es plana y el movimiento de tierra fue mínimo, por lo que el terreno está casi nivelado. También, se realizaron excavaciones para fundaciones y la implementación del cimiento para columnas de amarre (ver foto 2).



Foto 2. Vista de la situación actual del área del proyecto. **Fuente:** Consultor 2022

Implementación de las obras

Construcción de infraestructuras y estructura

En esta 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, 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.

5.4.3. Operación

La fase de operación inicia desde el momento en que finalizan los trabajos de construcción. En esta fase se realiza la colocación de carteles para dar aviso del alquiler de los locales comerciales. El proyecto está diseñado para una larga duración, no obstante, la vida útil de la infraestructura y el equipo estará en función del adecuado mantenimiento que les brinden los inquilinos a los locales comerciales.

5.4.4. Abandono

Una vez que el proyecto entre en su etapa de operación, no se prevé el abandono por las características propias de la actividad; sin embargo, las instalaciones recibirán mantenimiento constante para asegurar la vida útil de la edificación.

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, suministro de agua potable, acometida eléctrica, obras de drenajes, 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 David, 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 y exterior será de bloques livianos de 4" + repollo liso.
3. Estructura del techo: cubierta de zinc galvanizado cal. # 26, fascia de carriolas 2" x 4" @ 0.95 C.A.C., y cumbre.

Para la implementación de las actividades antes mencionadas, podemos indicar que se utilizarán maquinaria como: Concretera portátiles, máquina de soldadura, retroexcavadora, carretilla, andamios, equipo de construcción (palaustres, palas,

piquetas, martillos, clavos, cinceles, taladro, lijadora, entre otros), niveladora y compactador.

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

En el proyecto se realizarán actividades que son comunes en las obras civiles para una edificación, por lo que se requerirán insumos como: cemento, bloques, madera, arena, piedra bola, gravilla, barras de acero, materiales de plomería y electricidad, carriolas galvanizadas, agua, clavos, madera, baldosas y pegamento de baldosa, entre otros.

Trabajos de mampostería, bloqueo (bloques de 4’’), repollo, construcción de pisos pintura, 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. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Sistema de abastecimiento de agua: el agua potable será obtenida del sistema del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

Suministro eléctrico: La electricidad será suministrada por la empresa Naturgy.

Aguas servidas: en el área las aguas servidas serán manejadas a través del sistema de tanque séptico (*ver informe de percolación en anexos*).

Transporte público: Para ingresar al área del proyecto se puede utilizar transporte colectivo (autobuses) y selectivo (taxis); ya que en el área se brindan ambos servicios.

Vías de acceso: el acceso al proyecto es a través de la calle H Sur, en la ciudad de David.

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

Durante la **fase de construcción** se requerirá la contratación de unos diez (10) a trabajadores, entre mano de obra calificada y no calificada. Adicionalmente se

producirán al menos tres trabajos informales por cada uno de los trabajadores del proyecto.

Durante la **fase de operación**, la mano de obra que será contratada dependerá de las personas que alquilen la galera o locales comerciales.

5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases

El proyecto generará residuos y desechos en diversos estados sólidos, líquidos y gaseosos, siendo estos los mismos:

5.7.1. Sólidos

En la **fase de planificación**, no se generan residuos, ni desechos en el área del proyecto. Los desechos sólidos generados en la **fase de construcción** serán manejados por la constructora, la cual tendrá la responsabilidad de colectar y transportar los desechos sólidos a un sitio de disposición final autorizado. Se tiene previsto la utilización de tanques de 55 galones con bolsas para la recolección de los desechos generados por la presencia humana y actividades de construcción. Los desechos que se producirán, durante la **fase de operación**, se deberán a la presencia de los arrendatarios de la galera o locales; para esto, el promotor deberá colocar en el área contenedores o tinaquera donde se acumulen las bolsas de basuras para su posterior traslado para su disposición final por parte de cada arrendatario.

Por las características del proyecto no se vislumbra una **fase de abandono**. Sin embargo, de darse la misma, el promotor será responsable de las actividades de limpieza y reutilización de la propiedad, saneamiento del área de acuerdo a las normativas y procesos vigentes que existan.

5.7.2. Líquidos

No se generan residuos, ni desechos en el área de proyecto durante la **fase de planificación**. Durante la **fase de construcción** los desechos líquidos generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores serán manejados a través de sanitarios portátiles que se alquilarán a empresas que se dedican a esta actividad.

En la **fase de operación** serán manejadas mediante tanque séptico (*ver informe de percolación en anexos*) y es responsabilidad del promotor, brindarle su respectivo mantenimiento. Por las características del proyecto no se vislumbra una **fase de abandono**.

5.7.3. Gaseosos

No se generan residuos, ni desechos en el área de proyecto durante la **fase de planificación**. Durante la **fase de construcción** se generan de forma temporal emisiones de gases, debido a la utilización de equipo, maquinaria y vehículos a motor. También se generará la emisión temporal de polvo por el movimiento constante de materiales e insumos en el área, por lo que se debe humedecer aquellas zonas que generaren polvo.

En la **fase de operación** las emisiones gaseosas que se pueden generar serán de los vehículos que entran y salen de la edificación.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

Según los datos plasmados en los planos del proyecto, se señala que la finca que forma parte del proyecto se encuentra dentro de la categoría de **Comercial Urbano** con código **(C-3)**.

5.9. Monto global de la inversión

El costo estimado o monto global de la inversión es de aproximadamente unos B/. 60,000.00 (sesenta mil balboas)

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Se describe a continuación las características del ambiente físico del área en donde se desarrollará el proyecto que consiste en la caracterización del suelo, topografía, el clima, hidrología y la calidad de aire.

6.3. Caracterización del suelo

Para realizar la caracterización general del tipo de suelo se utilizó la clasificación taxonómica de suelos de Panamá, realizada por Jaramillo, S., de acuerdo al mapa de suelos elaborado por el (IDIAP), el mismo nos indica que el tipo de suelo que se caracteriza pertenece a los suelos de orden **alfisol y ultisol**.

6.3.1. La descripción del uso del suelo

El terreno se ubica dentro de un centro urbano, en un suelo totalmente intervenido, colinda con calles públicas, comercios y viviendas. Adicional según el Mapa de capacidad agrológica del distrito de David (Planes de Ordenamiento Territorial para los Distrito de David y Bugaba, provincia de Chiriquí) se presentan la **Clase IV Arable** (muy severas limitaciones en la selección de las plantas):

6.3.2. Deslinde de la propiedad

El terreno donde se desarrollará el proyecto pertenece al promotor quien es propietario del inmueble con Folio Real No. 13071 (F), con código de ubicación 4501, con un área de superficie actual o resto libre de 600 m² 13 cms². (Ver Certificado de propiedad en anexos).

LINDEROS:

Norte: Calle H Sur

Sur: Abigail Caballero

Este: Neomaldo Marcucci T

Oeste: Abigail Caballero

6.4. Topografía

En los terrenos donde se pretende construir el proyecto, el aspecto visual topográfico que brinda el lote es plano.

6.6. Hidrología

No existen cursos ni espejos de agua dentro ni en el área de influencia del proyecto. El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca hidrográfica número 108 que

corresponde a la cuenca del río Chiriquí el cual tienen un área de cuenca de 1905 km² y una longitud de 130 km.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

No aplica. No existe un cuerpo de agua superficial cercano, el cual pueda verse afectado por la ejecución del proyecto.

6.7. Calidad de aire

La calidad del aire en el área de proyecto y colindante, se encuentra influenciada por las emisiones de gases y las partículas suspendidas, producto de la combustión de los motores de los vehículos, que transitan continuamente por las calles al frente y adyacentes al proyecto. **En la sección de anexos se presenta los respectivos monitoreo realizados.**

6.7.1. Ruido

Al momento de realizar este estudio, las emisiones de ruido más frecuente que se dan el área, son producto del constante movimiento del tránsito de vehículos que utilizan las calles adyacentes, debido a que el predio se sitúa en un sector muy concurrido. **En la sección de anexos se presenta los respectivos monitoreo realizados.**

6.7.2. Olores

Durante el trabajo de campo no se percibieron olores molestos ni fuentes importantes, de donde se pueda generar gases causantes de éstos.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, la zona forma parte del Bosque Húmedo Tropical en la faja Altitudinal Tropical Basal. Sin embargo, cabe señalar que tanto el área del proyecto como la ciudad de David, está considerada como lugar poblado, según el Mapa de Vegetación del Ministerio de Ambiente (Escala 1:500.000).

7.1. Características de la Flora

Con base en la visita de campo realizada en el área de influencia del proyecto, durante el mes de octubre del presente, podemos manifestar que dentro del polígono del proyecto no se cuenta con vegetación y la poca que existe está compuesta por herbáceas y gramíneas (ver foto 3), en la parte frontal del proyecto.



Foto 3. Vista de la vegetación en el área del proyecto. **Fuente:** Consultor. 2022

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

Dentro del terreno no se encuentran árboles, por lo tanto, no se presenta inventario forestal.

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 tendidos eléctricos como el *Quiscalus mexicanus* (negro coligrande o talingo).

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En este capítulo se describen las principales condiciones socioeconómicas y culturales del área de influencia del proyecto, a partir de datos secundarios, información primaria levantada durante recorridos por el área de influencia directa y encuestas a la población.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

A continuación, se describe brevemente los principales usos que se le dan al suelo en los sitios colindantes en la zona:

- Uso de suelos:
Asentamientos humanos (residencias), uso público, comercios, vías de acceso pavimentadas, entre otros.

Por lo tanto, el funcionamiento de la edificación proyectado no altera el uso actual de suelo de la zona.

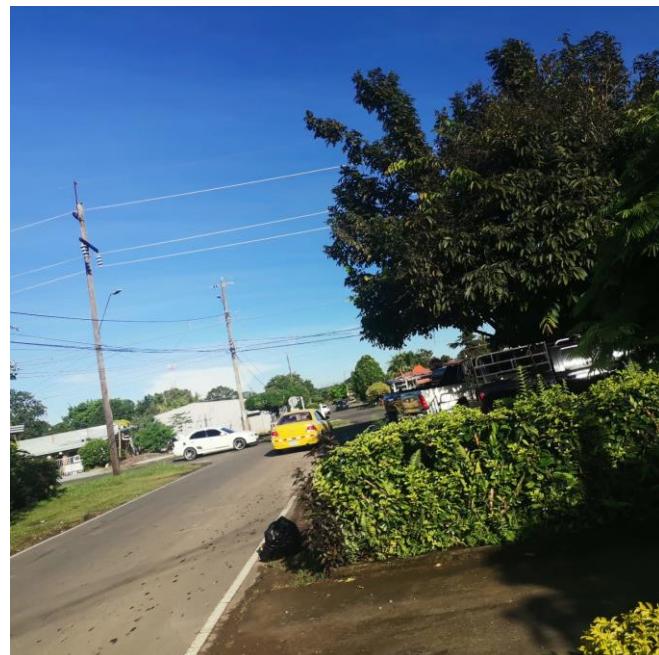


Foto 4. Uso de suelo en sitios colindantes. **Fuente:** Consultor. 2022

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

El plan de participación ciudadana para este proyecto fue desarrollado durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, la misma se llevó a cabo el día 24 de octubre de 2022, donde se encuestaron a un total de 15 personas.

Objetivos:

- Divulgar y distribuir a la población la mayor información sobre las características del proyecto.
- Considerar las inquietudes y/o preocupaciones de la ciudadanía.

Forma de participación de la comunidad:

- ✓ Distribución de volante informativa sobre las características del proyecto.
- ✓ Aplicación de encuestas de opinión ciudadana.
- ✓ Listado de constancia
- ✓ Opinión al desarrollo del proyecto (Complemento).

Análisis de los resultados de la consulta ciudadana con respecto al proyecto.

○ RESULTADOS DE LOS DATOS GENERALES DE LOS ENCUESTADOS (AS)

Se realizó un sondeo de opinión que incluyó a 15 personas que colindan y residen cerca al área. Tenemos que un 53% (8 personas) pertenecen al sexo femenino, y el otro 47% (7 personas) al sexo masculino.

Dentro de las personas consultadas tenemos diversas ocupaciones como, por ejemplo: chofer, seguridad pública, jubilados, soldador, ama de casa, estilista, contratista, entre otros. En cuanto al rango de edad tenemos que un 40% (6 personas) tienen un rango + 61 años, seguido por un 33% (5 personas) tienen entre 51-60 años de edad, y otro 20% (3 personas) que oscilan entre los 41-50 años; y un 7% (1 persona) entre las edades de 18-30 años.

En cuanto al tiempo de residir en la comunidad tenemos que un 67% (10 personas) tienen más de 31 años de vivir en el sector; seguido por un 20% (3 personas) que tienen entre 16-30 años y un 13% (2 personas) que oscilan entre los 0-5 años. En referencia al nivel de escolaridad de los encuestados tenemos que 73% (11

personas) obtuvieron un diploma de bachillerato o secundario y un 27% (4 personas) tienen un título universitario.

- **RESULTADOS OBTENIDOS DE LA OPINIÓN DE LA COMUNIDAD**

Pregunta # 1

¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominada GALERA?

Respuesta	Total	
	Cantidad	%
Sí	0	00
No	15	100
TOTAL	15	100%



Interpretación: Siendo un total de 15 personas encuestadas tenemos que un **100%** no tenían conocimiento del proyecto, quedando enterado mediante la volante informativa.

Pregunta # 2

¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

Respuesta	Total	
	Cantidad	%
Sí	1	07
No	14	93
TOTAL	15	100%

Interpretación: Tenemos que un 93% (14 personas) encuestadas considera que el desarrollo del proyecto no causará algún tipo de impacto ambiental en el área. Mientras que 7% (1 persona) considera que si afectará el ambiente.

Pregunta # 3

¿Percibe o siente usted, que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

Respuesta	Total	
	Cantidad	%
Sí	1	7
No	14	93
TOTAL	15	100%

Interpretación: Con un total del 93% de (14 personas) encuestadas considera que el proyecto no le causaría algún inconveniente. Solo un 7% (1 persona) considera que le causaría inconveniente. *En esta pregunta la persona fundamentó sus razones en que depende el tipo de negocio a establecer.*

Pregunta # 4

¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

Respuesta	Total	
	Cantidad	%
Beneficioso	13	87
Perjudicial	0	0
No altera la situación actual	2	13
TOTAL	15	100%

Interpretación: Tenemos que un 87% (13 personas) encuestadas considera que será beneficioso el desarrollo del proyecto y el otro 13% (2 personas) que no altera la situación actual.

Pregunta # 5

¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

En esta pregunta por tratarse de selección múltiple, los encuestados tenían la opción de escoger más de un aspecto indicado; por lo que se señalará la frecuencia

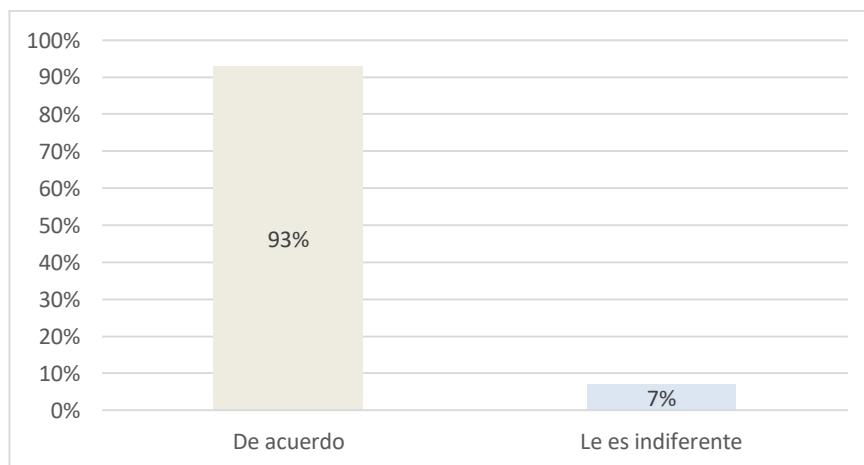
de los aspectos indicados y no su porcentaje. Entre los aspectos tenemos: mejora de la economía local (15), aumento de empleo (15), ruido (1) y polvo (1).

Pregunta # 6

¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

Respuesta	Total	
	Cantidad	%
De acuerdo	14	93
En desacuerdo	0	0
Es indiferente	1	7
TOTAL	15	100%

Interpretación: Tenemos que un 93% (14 personas) encuestadas considera estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto y el otro 7% (1 persona) que le es indiferente.



○ COMPLEMENTO (VER ANEXOS)

Como complemento de la percepción de la comunidad, se tomaron algunas declaraciones textuales de los que participaron de la dinámica:

- Mantengo una posición de acuerdo en el desarrollo del proyecto, podría generar empleos antes y durante el funcionamiento del mismo (**Delia Martínez Pérez 4-775-1039**).

- La construcción de esta galera le darán más vistosidad comercial a la comunidad, más oportunidades de empleo y desarrollo económico (**Juan Quiroz 4-723-2093**)

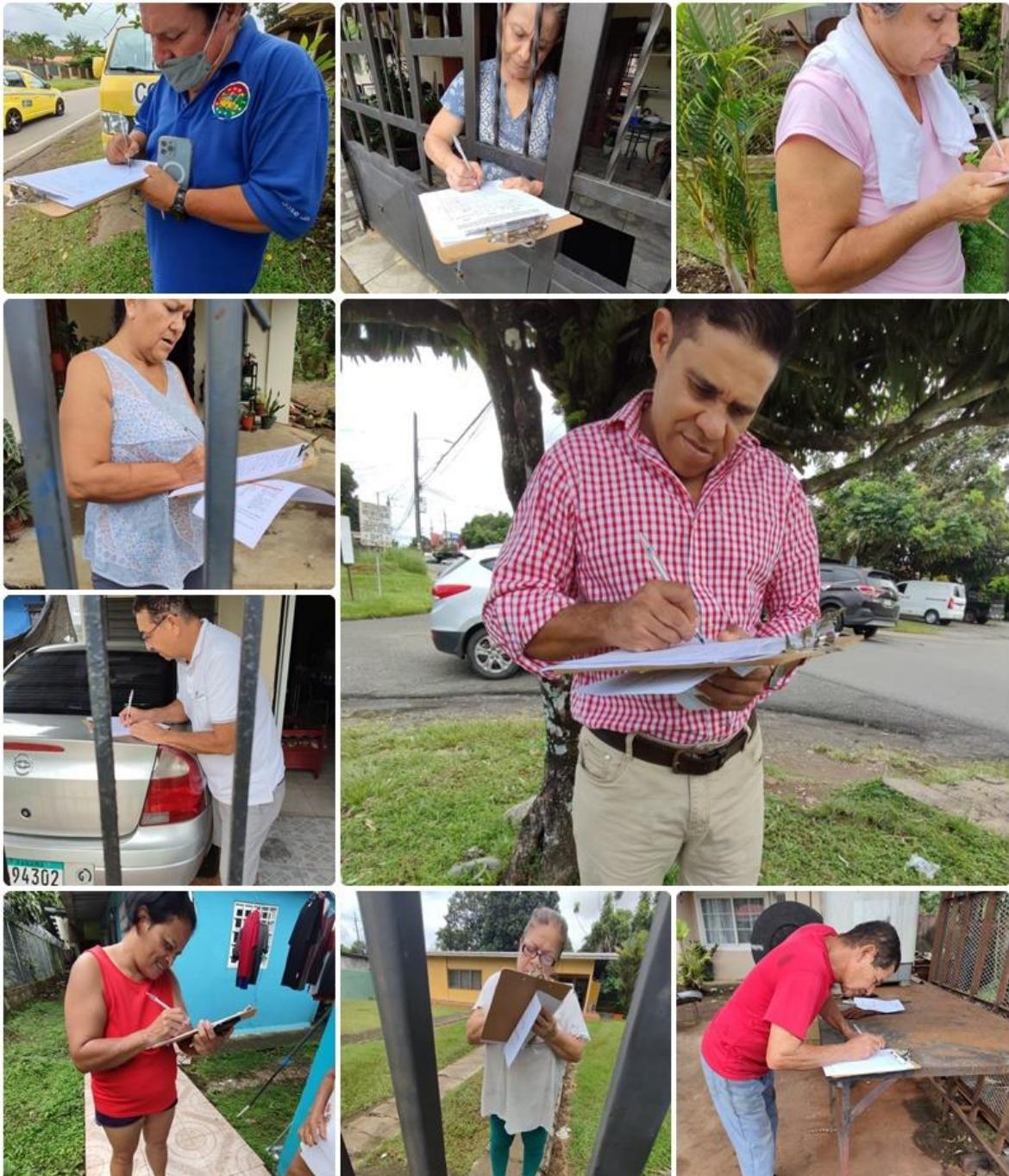


Foto 5. Imágenes de la participación ciudadana (Encuestas)

Fuente: Datos de campo.

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra dentro cercano a ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural 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 Ministerio de Cultura.

8.5. Descripción del paisaje

El área en donde se desarrolla el proyecto es una zona totalmente intervenida por el hombre, en donde predominan residencias, vías de acceso, comercios, bienes y servicios, entre otras.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En esta sección, el análisis de hará sobre cada uno de los factores o medio, que en efecto resulten sensiblemente afectados; igualmente, se tomará en cuenta las actividades, obras y procesos que realmente sean causantes de efectos evidentes. El proceso de identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones “*in situ*”, investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran causar las actividades a ejecutar en las diferentes fases del proyecto.

Para tal fin, se elaboró una matriz de evaluación de Vicente Fernández-Vitora, para llegar a obtener resultados cualitativos.

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

Carácter (+/-): El signo (+) hace referencia al carácter 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- 6, en el que el (1) indica una afectación escasa; el (2) regular; (4) importante y el (6) muy importante.

Riesgo de Ocurrencia (RO): Indica la regularidad de la manifestación del efecto.

Se asignó un valor de (4) a los de ocurrencia muy probable, (2) a los de aparición probable y (1) a los pocos probables.

Extensión (EX): Se ha utilizado el puntaje de 1 a 8 para indicar: (1) puntual, (2) impacto parcial, (4) impacto extenso y (8) impacto total. Tiene que ver con el área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto

Duración (D): Se refiere al tiempo que probablemente va a permanecer el efecto desde su aparición. Si dura menos de un año se le asigna valor de (1) que es un efecto es corto, si dura entre 1 y 10 años, se le asigna valor de (2) como temporal y si dura más de 10 años, se le asigna un valor de (4), que indica que el efecto es permanente.

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 se le asigna un valor de (1), el medio plazo valor de (2), el largo plazo un valor de (4) y si el efecto es irreversible un valor de (6).

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

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

La importancia del impacto puede tomar valores entre 5 como mínimo y 36 como máximo. El grado de intensidad es muy alto cuando el valor asignado de la afectación está entre (29-36); es alto cuando está entre los valores de (23-28); es medio cuando los valores están entre (17-22), es bajo cuando esta entre (11-16) y muy bajo cuando esta entre (5-10).

A continuación, se presenta, a través de una tabla, los impactos ambientales identificados para el proyecto:

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.

FACTOR o MEDIO	IMPACTO	CARACTERIZACIÓN						IA	VALOR			
		Carácter (+/-)	GP	RO	EX	D	RV		MB	B	M	A
FÍSICO												
AIRE	Aumento del nivel de ruido	–	2	4	1	2	1	10	●			
	Afectación por material particulado (polvo y gases)	–	2	4	1	2	1	10	●			
SUELO	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	–	4	4	1	2	1	12		●		
	Aceleración de procesos erosivos	–	4	4	1	2	1	12		●		
SOCIOECONOMICO												
SOCIAL	Intensificación de oferta de locales	+		4	4	4	4	4	20			●
	Aumento de desechos sólidos	–	4	4	1	2	1	12		●		
	Afectación a terceros por las actividades de la obra	–	2	2	2	2	1	10	●			
	Aumento del valor de los terrenos aledaños (plusvalía)	+		4	4	1	4	4	17			●
	Aumento de efluentes líquidos	–	2	2	1	2	1	8	●			
ECONÓMICO	Aumento de fuentes de empleos	+		4	4	2	4	1	15		●	
	Aumento de la dinámica comercial	+		4	4	2	2	1	13	●		
PERCEPTUAL												
PAISAJE	Cambios de la calidad visual	+		2	2	1	4	1	10	●		

Fuente: Consultor. 2022

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS

Del total de impactos generados por el proyecto tenemos que un **50.0%** se encuentran dentro de la categorización de intensidad **MUY BAJOS**, en esta categoría se encontraron 4 impactos negativos y 2 positivos.

Dentro de la categoría de impactos con intensidad **BAJO**, se encontraron 4 impactos con un porcentaje de **33.0%**, donde 3 son impactos negativos y 1 impacto positivo.

Un **17.0%** se agrupo 2 impactos positivos con una intensidad de valor **MEDIO**.

No se generan impactos de intensidad alto o muy alto.

Luego de la evaluación realizada se deduce que el proyecto, es ambientalmente viable, se pudo observar que la matriz arroja un balance de impactos negativos y positivos. Los impactos negativos generalmente están asociados principalmente a las obras preliminares y a la instalación y adecuación de todos los espacios que se requieren para la puesta en marcha del proyecto. Por lo que el PMA reúne las consideraciones necesarias para proteger evitar, mitigar y/o minimizar los impactos tanto al ambiente natural como al ambiente humano.

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

Aumento de fuente de empleo: La concentración de mano de obra en el área del proyecto, generará la creación de empleos temporales y permanentes. Esto contribuye a generar empleos indirectos, creándose pequeñas fuentes de trabajo que beneficia a los pobladores del área.

Aumento de la dinámica comercial: Durante las fases del proyecto demandará insumos o materiales. Estos productos generalmente son proveídos por otras empresas, por lo que favorecerá la dinámica comercial.

Aumento de desechos sólidos y efluentes líquidos: dado que el proyecto contará con personal constante en lugares de trabajo, se prevén un aumento desechos productos de la actividad en la zona.

Intensificación de oferta de locales: considerando que el proyecto ofrece la posibilidad de satisfacer la demanda social de espacios de infraestructuras de carácter urbano (locales comerciales) que conllevan al aumento del desarrollo socioeconómico de la zona.

Aumento del valor de los terrenos aledaños (plusvalía): por la implementación y ejecución del proyecto se incrementará significativamente el valor de las propiedades aledañas.

Afectación a terceros por las actividades de la obra: Este impacto es negativo, identifica que las actividades de uso de equipos y herramientas generará ruido, el transporte de materiales generarán partículas de polvo y emisiones de gases de combustión, que generarán incomodidad en el desenvolvimiento de las actividades cotidianas de las zonas adyacentes o involucradas en el proyecto.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

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
Aumento del nivel de ruido	<ol style="list-style-type: none">Realizar monitoreo de ruido ambiental (ver punto 10.3)Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo utilizado.No realizar trabajos en horas nocturnas

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	<p>4. Sensibilizar al personal que laborará en la construcción para evitar gritos y acciones que generen ruido fuera de los propios de la actividad.</p> <p>5. Cercar el área de trabajo (física) para evitar la difusión del ruido generado</p>
Afectación por material particulado (polvo y gases)	<p>1. Considerar el riego (humedecimiento) de manera que se minimice el levantamiento de polvo, cuando se amerite.</p> <p>2. Cubrir con lona aquel material que pudiese ser susceptible a ser dispersado por la acción del viento</p> <p>3. Evitar la quema de vegetación o de cualquier tipo de residuos.</p> <p>4. Mantenimiento preventivo y afinación de equipos.</p> <p>5. Realizar mediciones de PM₁₀ (aire ambiente)</p>
Alteración de la estructura y de la estabilidad del suelo.	<p>1. La obra deberá ser desarrollada únicamente dentro del polígono bajo estudio con apego a los planos de este proyecto</p> <p>2. No permitir la disposición de restos de concreto ni el lavado de las mezcladoras, en el área de proyecto.</p>
Aceleración de procesos erosivos	<p>3. Revegetación luego de finalizada las actividades, en aquellos espacios que así lo ameriten.</p>
Aumento de desechos sólidos	<p>1. No se permitirá la quema para eliminación de desechos.</p> <p>2. Concienciar a los trabajadores para evitar la acumulación de basuras.</p> <p>3. Colocar los desechos en bolsas plásticas o recipientes plásticos y/o metálicos en lugares fijos</p> <p>4. Establecer un área específica para el almacenamiento de basura y residuos domésticos.</p>
Aumento de efluentes líquidos	<p>1. Asegurar la instalación de sanitarios portátiles.</p>

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Afectación a terceros por las actividades de la obra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que se utilice riego para reducir las afectaciones por emanación de polvo y otras partículas. 2. No realizar trabajos en horas nocturnas 3. No se permitirá la quema de los desechos 4. Mantener el área de proyecto limpia y ordenada. 5. La disposición de desechos de construcción se hará en lugares seleccionados para tal fin. 6. Señalizar todo el proyecto para evitar accidentes

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 etapas de desarrollo del proyecto.

10.3. Monitoreo

El plan de monitoreo, presenta los parámetros a monitorear, que permitirán verificar la eficiencia de las medidas propuestas, así como el cumplimiento de las normas ambientales vigentes y aplicables al proyecto. A continuación, el citado plan:

CUADRO 4. MONITOREO

Parámetro	Método	Norma a evaluar	Sitio de Muestreo	Frecuencia
Ruido Ambiental	Método ISO+1996-2-2007.	Decreto Ejecutivo No. 1-2004	Área de proyecto y residencia más cercana	Una vez durante la construcción
PM ¹⁰	Lectura directa	Norma de referencia.	Área de proyecto y residencia más cercana	Una vez durante la construcción

10.4. Cronograma de ejecución

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MESES					
	1	2	3	4	5	6
Aumento del nivel de ruido						
1. Realizar monitoreo de ruido ambiental (ver punto 10.3)			⊗			⊗
2. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo utilizado.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
3. No realizar trabajos en horas nocturnas	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
4. Sensibilizar al personal que laborará en la construcción para evitar gritos y acciones que generen ruido fuera de los propios de la actividad.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
5. Cercar el área de trabajo (física) para evitar la difusión del ruido generado	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Afectación por material particulado (polvo y gases)						
1. Considerar el riego (humedecimiento) de manera que se minimice el levantamiento de polvo, cuando se amerite.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
2. Cubrir con lona aquel material que pudiese ser susceptible a ser dispersado por la acción del viento	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
3. Evitar la quema de vegetación o de cualquier tipo de residuos.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
4. Mantenimiento preventivo y afinación de equipos.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
5. Realizar mediciones de PM10 (aire ambiente)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Alteración de la estructura y de la estabilidad del suelo.						
Aceleración de procesos erosivos						
1. La obra deberá ser desarrollada únicamente dentro del polígono bajo estudio con apego a los planos de este proyecto	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
2. No permitir la disposición de restos de concreto ni el lavado de las mezcladoras, en el área de proyecto.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
3. Revegetación luego de finalizada las actividades, en aquellos espacios que así lo ameriten.	Una vez finalizada la fase de construcción de la obra					
Aumento de desechos sólidos						
1. No se permitirá la quema para eliminación de desechos.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MESES					
	1	2	3	4	5	6
2. Concienciar a los trabajadores para evitar la acumulación de basuras.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
3. Colocar los desechos en bolsas plásticas o recipientes plásticos y/o metálicos en lugares fijos	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
4. Establecer un área específica para el almacenamiento de basura y residuos domésticos.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Aumento de efluentes líquidos						
1. Asegurar la instalación de sanitarios portátiles.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Afectación a terceros por las actividades de la obra						
1. Verificar que se utilice riego para reducir las afectaciones por emanación de polvo y otras partículas.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
2. No realizar trabajos en horas nocturnas	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
3. No se permitirá la quema de los desechos	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
4. Mantener el área de proyecto limpia y ordenada.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
5. La disposición de desechos de construcción se hará en lugares seleccionados para tal fin.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
6. Señalizar todo el proyecto para evitar accidentes	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

No es necesaria la aplicación de este plan ya que el área del proyecto se encuentra alterada.

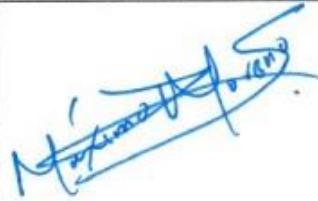
10.11. Costos de la Gestión Ambiental

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Estimado	Observación
Plan de manejo ambiental / Monitoreos	Según plan	Global	2,800.00	Promotor
Equipo de seguridad	1	Global	3,00.00	Exigir al contratista
Botiquín e insumos	1	u	200.00	
Señalización (incluye mano de obra de colocación)	1	Global	300.00	
Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	1	Global	1,000.00	Promotor
Total, costos estimados en				
B/. 4,600.00				

Fuente: Consultores. 2022.

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

Este estudio fue desarrollado procurando un documento técnico-científico, de fácil interpretación para el lector, con la participación del siguiente grupo de profesionales.

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.	 1-714-962
Ing. Máximo Moreno	IRC-065-2019	Línea base del medio biológico y social y revisión de documento.	

Yo, Elizbeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
 Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

CERTIFICO
 Que la(s) firma(s) estampada(s) de: Máximo Moreno Pleguez
Danches Cal 1-722 694 gg Jrgo
Coralia Gutierrez Renter Ced 1-714-962
 Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de la(c) cédula(s) de lo cual: junto con los testigos que suscriben
 David 28 de octubre de 2022

S. Aym Juana Ramona
 Testigo Testigo Testigo

Licda. Elizbeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
 Notaria Pública Segunda



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

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- El proyecto “**GALERA**”, se ajusta a la normativa ambiental y no produce impactos ambientales negativos o significativamente adversos, ni genera riesgos ambientales, ante lo cual se justifica su categorización como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- El proyecto si se ejecuta considerando las disposiciones señaladas en el Plan de Manejo Ambiental, señalado en este estudio de impacto ambiental, es ambientalmente viable.

Considerando los aspectos señalados anteriormente, recomendamos:

- ⊕ El Promotor debe cumplir con todas las leyes, reglamentos, decretos, y resoluciones relacionadas con este tipo de proyecto
- ⊕ Es prudente que se mantenga restringida el área de trabajo, para que no entre cualquier tipo de persona, sobre todo en la etapa de construcción.
- ⊕ Se debe coordinar con las autoridades respectivas la recolección de los desechos, orgánicos e inorgánicos que se pudiesen generar, durante la fase de construcción y operación.
- ⊕ Cumplir con todas las especificaciones y sugerencias realizadas en los planos (electricidad, plomería, etc.) así como las normas que regulan cada una de estas profesiones, especialmente las normas y sugerencias del Cuerpo de Bomberos cuando se realicen las inspecciones.
- ⊕ Llevar a cabo todas las medidas de prevención, mitigación, para disminuir al mínimo los impactos ambientales que provocará la ejecución del proyecto.
- ⊕ Deben tomarse todas las consideraciones oportunas en materia de seguridad.
- ⊕ Documentar la implementación de las medidas señaladas en el Plan de Manejo Ambiental, elaborado para este proyecto.

14. BIBLIOGRAFÍAS

- ATLAS AMBIENTAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. 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.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA (IGNTG). 2007. “Atlas Nacional de la República de Panamá”.
- PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LOS DISTRITO DE DAVID Y BUGABA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

15. ANEXOS

1. Pago
2. Paz y Salvo
3. Cédula del Promotor
4. Certificado de Propiedad
5. Encuestas
6. Listado
7. Complemento
8. Volante Informativa
9. Mapa de ubicación 1:50,000
10. Planos
11. Informe de Ruido Ambiental
12. Informe de Calidad de Aire
13. Informe de percolación
14. Declaración Jurada
15. Solicitud de evaluación

1. Pago de Evaluación

27/10/22, 14:07

Sistema Nacional de Ingreso

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

No.

4042218

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	FRANKLIN R. SERRACIN V. / 4-270-191	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-10-27
<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 deposito No.		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Monto Total **B/. 353.00**

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I , PROYECTO GALERA, R/L FRANKLIN SERRACIN MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
27	10	2022	02:07:42 PM

Firma

Nombre del Cajero Lineth Ballesteros



IMP 1

2. Paz y Salvo

27/10/22, 14:13

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo Nº 209433

Fecha de Emisión:

27	10	2022
(dia / mes / año)		

Fecha de Validez:

26	11	2022
(dia / mes / año)		

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

SERRACÍN, FRANKLIN

Con cédula de identidad personal Nº

4-270-191

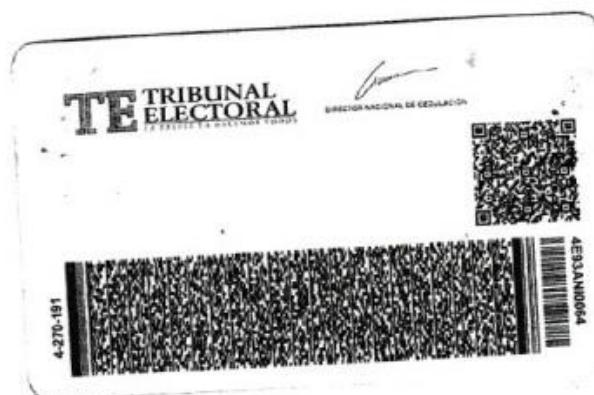
Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Juan Ballón
Director Regional

3. Cédula del Promotor



ro. Lcda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutierrez 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, 27 de octubre de 2022

*Lcda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutierrez
Notaria Pública Segunda*

4. Certificado de Propiedad

The logo of the Registro Público de Panamá features a circular emblem with the text "REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ" around the top edge. Inside the circle, there are four quadrants: the top-left shows a map of Panama, the top-right shows a building, the bottom-left shows a person, and the bottom-right shows a document. Below the emblem, the text "CALIDAD Y SEGURO" is visible.

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO

FECHA: 2022.10.25 16:17:17 -05:00

MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD

LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

Tuare Johnson

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 442123/2022 (0) DE FECHA 10/25/2022

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 13071 (F)
CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
LINDEROS Y MEDIDAS:
NORTE: CALLE H. SUR Y MIDE 23MTS 24CMS., SUR: ABIGAIL CABALLERO Y MIDE 23MTS 24CMS., ESTE:
NEOMALDO MARCUCCI T MIDE 25MTS 82CMS2, OESTE: ABIGAIL CABALLERO Y MIDE 25MTS 82CMS2.-
EL VALOR DEL TRASPASO ES CUARENTA MIL BALBOAS(B/.40,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FRANKLIN ROBERTO SERRACIN VILLARREAL(CÉDULA 4-270-191)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.
DECLARACIÓN DE MEJoras: DESCRIPCIÓN: CASA ESTILO CHALET, DE UNA SOLA PLANTA CON PAREDES DE
BLOQUES, PISO DE GRANITO, TECHO DE ACERO GALVANIZADO Y MIDE 17MTS DE FREnte POR 15MTS DE
FONDO, OCUPANDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE 255MTS2 Y COLINDA POR TODOS SUS LADOS CON RESTOS
LIBRES DEL LOTE SOBRE EL CUAL SE HA CONSTRUIDO.....
.....VALOR B/.19,850.00.....-
FECHA DE REGISTRO: 20120424 08:39:22.0EMCO INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 INSCRITO EL 04/24/2012,
EN LA ENTRADA TOMO DIARIO: 109 ASIENTO DIARIO: 128

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÁ EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 25 DE OCTUBRE DE
2022 4:09 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 1403761735



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: B33AB2AB-ECAC-4CC2-A256-C60EA5953DA5
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

5. Encuestas

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO "GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí
Consultora: Jilma C. Gutiérrez, IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Vidal I. Hinchado Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación Arma de Caza Lugar de residencia: La prín

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria _____ Secundaria Universitaria _____ Ninguna _____

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	
Polvo	
Deterioro de las vías	
Basura en la zona	
Olores molestos	
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 2022

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO
"GALERA"**

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez, IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Jorge Justino Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 +61
Ocupación Soldado Lugar de residencia: La feria
Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input type="checkbox"/>
Polvo	<input type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 oct 22

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO
"GALERA"**

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Luis Cimca Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación Jineteante Lugar de residencia: Chiriquí

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

Depende el tipo de negocio a establecer.

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input checked="" type="checkbox"/>
Polvo	<input checked="" type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 22

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO
"GALERÁ"**

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Jilma O. Gutiérrez Sexo: M F ✓

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 ✓ + 61

Ocupación Amaya de Coria Lugar de residencia: La feria

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 ✓ +31

Educación: Primaria Secundaria ✓ Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERÁ"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input type="checkbox"/>
Polvo	<input type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 22

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO
"GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Ibaysi de montenegro Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación amaya de casa Lugar de residencia: de feria

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input type="checkbox"/>
Polvo	<input type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 OCT 2022

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO "GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Mariel Gomez Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación Armas de Caza Lugar de residencia: La feria

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input type="checkbox"/>
Polvo	<input type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 2022

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO
"GALERA"**

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez, IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Miguel Costilla Cedeno Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación municipio de David Lugar de residencia: En Perito

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input type="checkbox"/>
Polvo	<input type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 2022

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO
"GALERÁ"**

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez, IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Betzi periz Sexo: M F ✓
Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61 ✓
Ocupación Ana de casa Lugar de residencia: David
Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 ✓ +31
Educación: Primaria Secundaria ✓ Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERÁ"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	
Polvo	
Deterioro de la vías	
Basura en la zona	
Olores molestos	
Aumento de empleo	<u>✓</u>
Mejora de la economía local	<u>✓</u>
Otros	

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct. 2022

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO "GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Luis Cimca Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación: Compartista Lugar de residencia: La Sonda

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input type="checkbox"/>
Polvo	<input type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 2022

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO "GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Olga Grondona Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61
Ocupación Amas de casa Lugar de residencia: La Sonde
Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	
Polvo	
Deterioro de la vías	
Basura en la zona	
Olores molestos	
Aumento de empleo	
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 2022

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO "GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Zedith Gutiérrez Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación Jubilada Lugar de residencia: En feria

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	
Polvo	
Deterioro de la vías	
Basura en la zona	
Olores molestos	
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct. 2022

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO
"GALERA"**

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: José 4-203-435 Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41- 50 51 - 60 + 61

Ocupación chófer Lugar de residencia: la feria

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	
Polvo	
Deterioro de las vías	
Basura en la zona	
Olores molestos	
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 oct 2022

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO "GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Juanita Espinoza Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación Mujer de Casa Lugar de residencia: La feria

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	
Polvo	
Deterioro de la vías	
Basura en la zona	
Olores molestos	
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct. 2022

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO "GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez, IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Isabel Quintino Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación Seguridad Pública Lugar de residencia: la feria

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input type="checkbox"/>
Polvo	<input type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 2022

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL PROYECTO "GALERA"

Promotor: FRANKLIN SERRACIN

Ubicación: Corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí

Consultora: Jilma C. Gutiérrez. IRC 079-2019

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a los colindantes y transeúntes del área donde se ubicará el proyecto.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Juan A. Muñoz Sexo: M F

Edad: 18 - 30 31- 40 41 - 50 51 - 60 + 61

Ocupación estilista) Lugar de residencia: Lv. feria

Años de Residir en la Comunidad: 0 - 5 6 - 15 16 - 30 +31

Educación: Primaria Secundaria Universitaria Ninguna

B. OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

1. ¿Conocía usted de la intención de construir la edificación denominado "GALERA"?

SI NO NO OPINO

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental en el área?

SI NO NO OPINO

3. ¿Percibe o siente usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad?

SI NO NO OPINO

3.1 De contestar si, diga que inconvenientes:

4. ¿Considera que el proyecto para esta región brindará alguna de las siguientes alternativas?

- Beneficio
 Perjuicios
 No altera la situación actual

5. ¿Piensa o percibe usted que alguno de los siguientes aspectos serán generados por el proyecto?

Ruido	<input type="checkbox"/>
Polvo	<input type="checkbox"/>
Deterioro de la vías	<input type="checkbox"/>
Basura en la zona	<input type="checkbox"/>
Olores molestos	<input type="checkbox"/>
Aumento de empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejora de la economía local	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

- De acuerdo
 En desacuerdo
 Es indiferente

Fecha: 24 Oct 2022

6. Listado

LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON EN LA ENCUESTA

La presente lista es solo un control para la constancia ante Mi Ambiente de que se le entregó una volante informativa del proyecto y que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte importante del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I como proceso de Consulta Pública.

#	NOMBRE	CÉDULA	FIRMA
1	Vidal A. Hidroge	4-253.301	Vidal A. Hidroge
2	George Gutierrez	4-107-383	-
3	Huiscano	4-178-426	Huiscano
4	Ildaura B. León	7-97-839	Ildaura B. León
5	Daisy Montenegro	4-75-753	Daisy de Montenegro
6	Mariel Yomiz	4-222-62	Mariel Yomiz
7	Miguel Castillo	4-748-1700	Miguel Castillo
8	Betzi Pérez	4-144-731	Betzi Pérez
9	Luis H. Picado	4-217-989	Luis H. Picado
10	Olga Granados	4-102-153	Olga Granados
11	Edith M. Gutiérrez	4-102-2325	Edith M. Gutiérrez
12	José Luis López	4-203-435	José Luis López
13	Guadalupe Espinoza	4-142-1522	Guadalupe Espinoza
14	Sol Puentes	4-773-1879	Sol Puentes
15	Jhom A. Quiros	4-723-2093	-

7. Complemento

**COMPLEMENTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL_CATEGORÍA I
PROYECTO: GALERA
PROMOTOR: FRANKLIN SERRACIN**

1. Opinión o Comentarios al desarrollo del proyecto

mantengo una posición "de acuerdo" con el desarrollo del proyecto, podrán generarse empleos tanto y durante el funcionamiento del mismo)

Fecha: 24/oct/22

Nombre: Dalia Martinez

Firma y cédula (opcional)

Dalia

4-775-1039

2. Opinión o Comentarios al desarrollo del proyecto

la construcción de estos galeras le darán más dinamismo comercial a la comunidad, más oportunidad de empleo y desarrollo económico).

Fecha: 24/oct/22

Nombre: Juan Quirós

Firma y cédula (opcional)

4-723-2093

8. Volante informativa

VOLANTE INFORMATIVA

MECANISMO DE COMUNICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL,
CATEGORIA I DEL PROYECTO DENOMINADO
GALERÁ

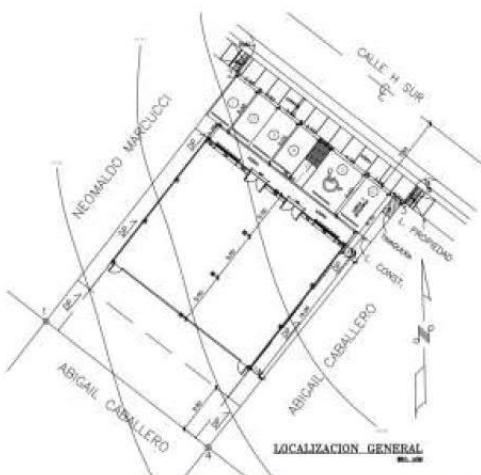


PROMOTOR: FRANKLIN SERRACIN
UBICACIÓN: Corregimiento de David Sur, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
CONSULTOR RESPONSABLE: Jilma C. Gutiérrez IRC 079-2019

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Se construirá una galera tipo cerrada (250.04 m^2), que proporcione facilidades para el alquiler de dos locales comerciales. La misma constará de área para carga y descarga, servicio sanitario, aceras, tinaquera, rampa para discapacitados, estacionamientos.

Esta es una obra de contextura bien económica, ya que consta de techo, paredes perimetrales de bloques + repello liso y cubierta de zinc galvanizado, con piso de concreto.

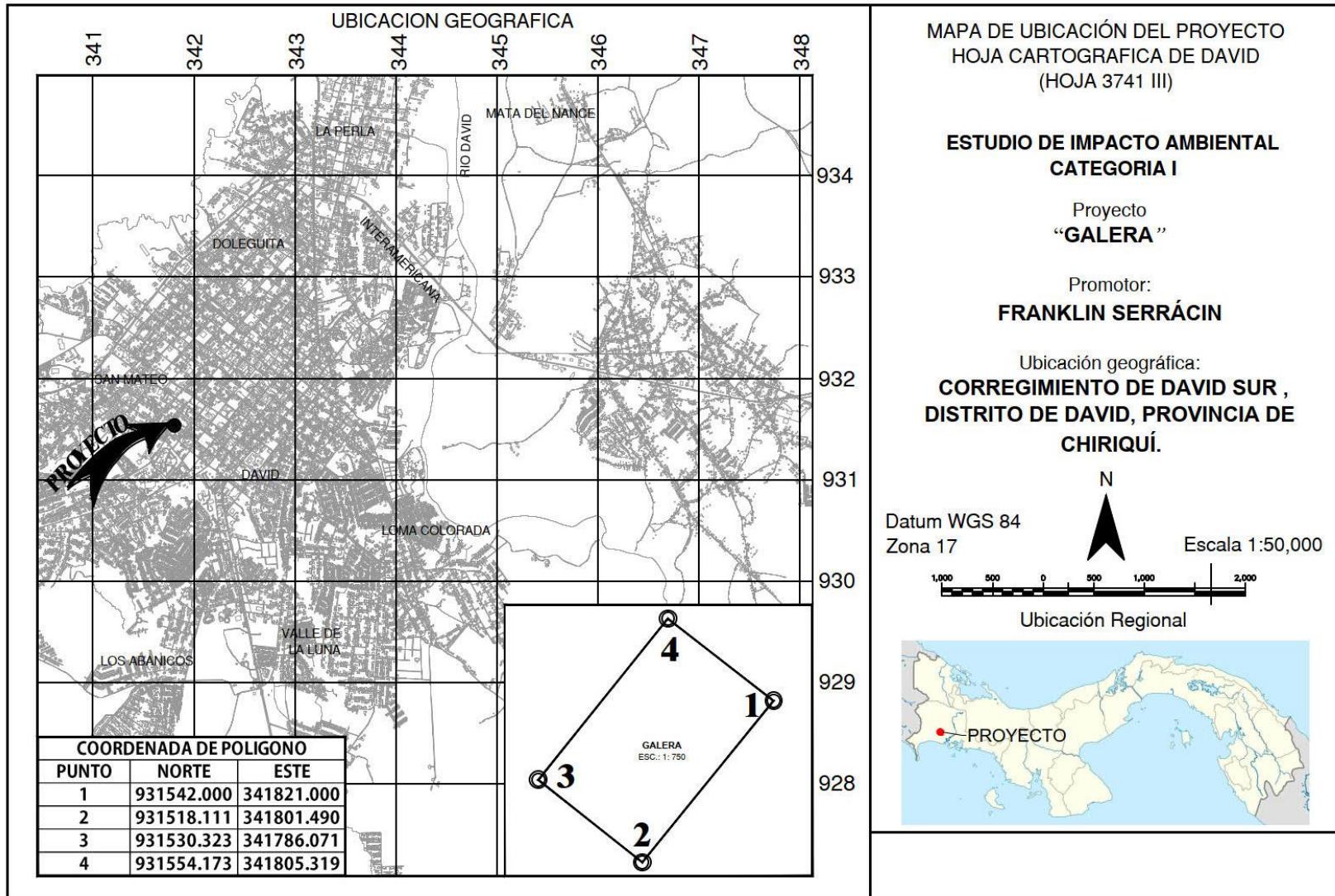


Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
<ul style="list-style-type: none">◆ El proyecto implicará desarrollo económico.◆ Generación de empleos directos e indirectos◆ Aumento en la economía del lugar.	<ul style="list-style-type: none">◆ Generación de desechos sólidos.◆ Aumento de ruidos en la zona durante la construcción del proyecto.◆ Aumento de partículas suspendidas.	<ul style="list-style-type: none">◆ Durante la operación del proyecto se colocarán recipientes para el depósito de la basura en lugares estratégicos.◆ Los trabajadores contarán con baños portátiles para sus necesidades fisiológicas en el área de la construcción.◆ Otros propuestos en el plan de manejo del estudio de impacto ambiental.

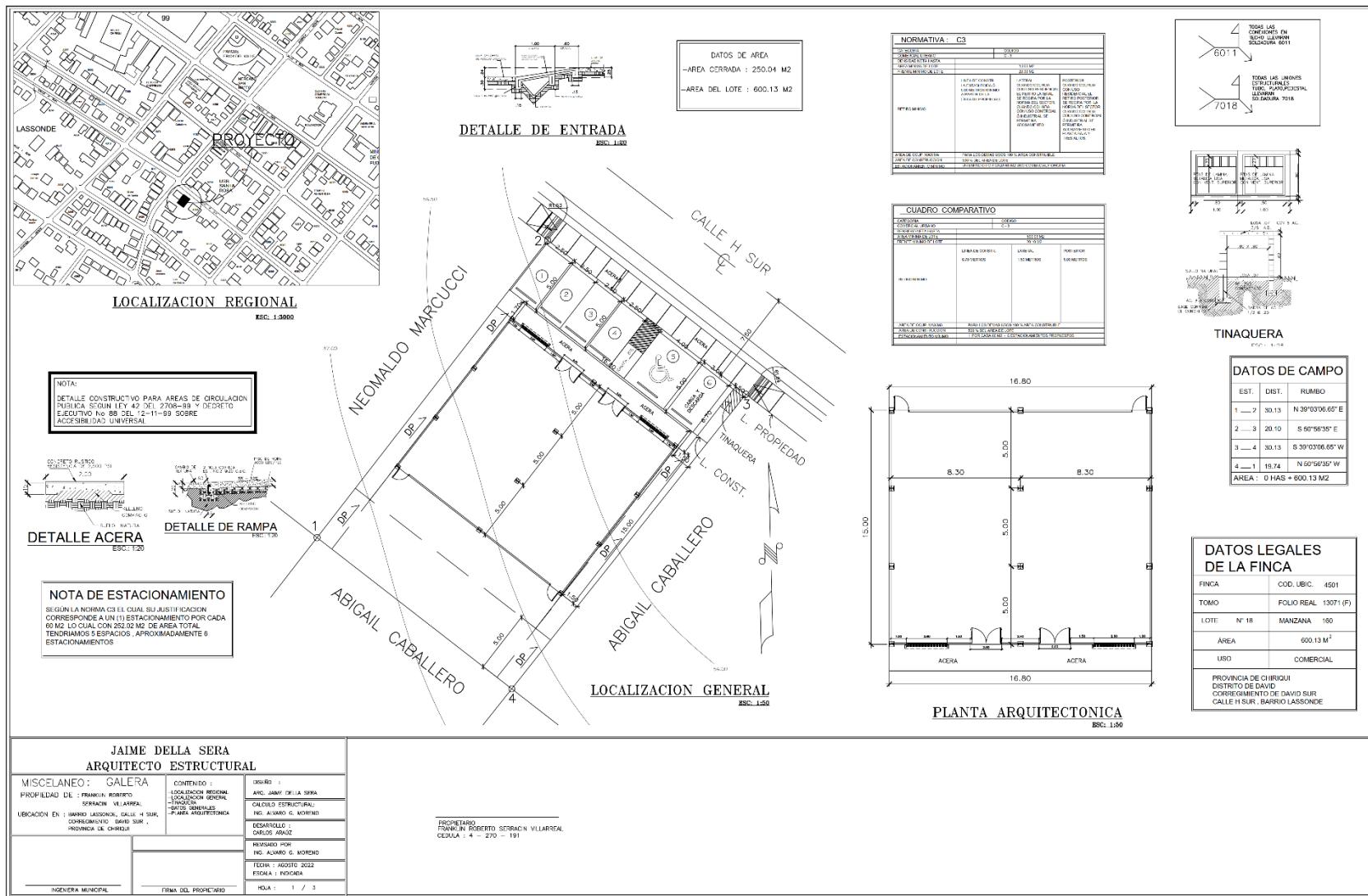
Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al proyecto **GALERÁ**, para su consideración dentro del estudio de Impacto Ambiental, favor hacerlas llegar al correo: jil.cory@hotmail.com.

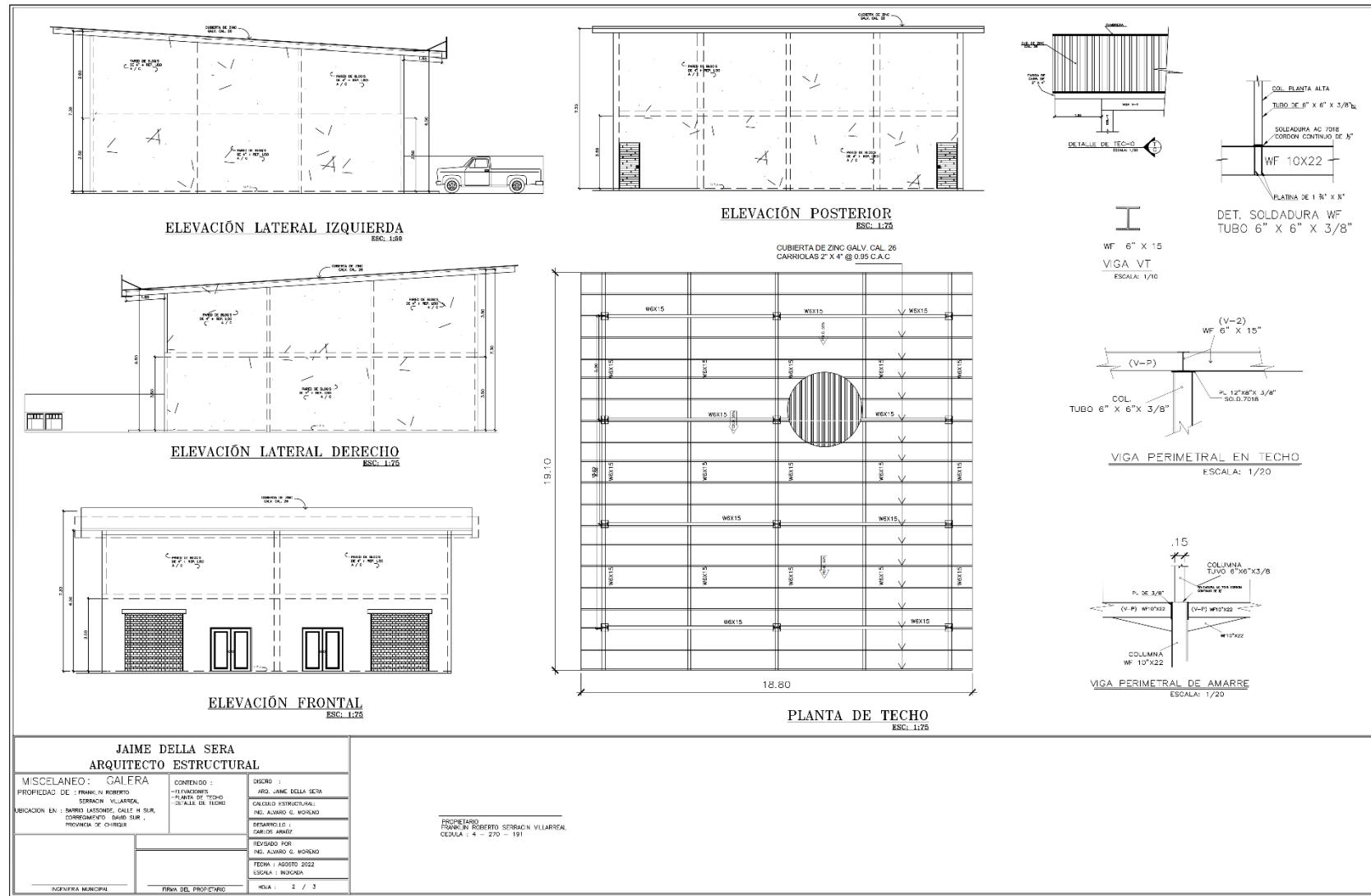
Agradecemos su atención e interés.

9. Mapa de ubicación 1:50,000



10. Planos





11. Informe de Ruido



INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: GALERA

FECHA: 25 DE OCTUBRE DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-16-90-JG-18-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APLICABLE	4
4. EQUIPO	5
5. DATOS DE LA INSPECCIÓN	6
6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE	7
7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	8
8. INTERPRETACIÓN	8
9. DATOS DEL INSPECTOR	9
10. ANEXOS	9



Plaza COOPEVE, Local N°7.
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambienteal

1.2 Identificación de la Aprobación del Servicio: 22-90-JG-18-LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	GALERA
Fecha de la inspección	25 DE OCTUBRE DE 2022
Localización del proyecto	DAVID, CHIRIQUÍ
Coordenadas	PUNTO 1: 931552 N / 341804 E

1.3 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 25 de octubre de 2022, en horario diurno, a partir de las 10:50 a.m. en David, Chiriquí.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

L_{eq} → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

L_{90} → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



2. MÉTODO

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA-V0, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 "Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

3. NORMA APLICABLE

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

Artículo 9: Cuando el ruido de Fondo o ambiental en las fábricas, industriales, talleres, almacenes o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así:

- ❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*

LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



- ❖ Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.
- ❖ Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.

4. EQUIPO DE MEDICIÓN

Instrumento utilizado	Sonómetro integrador
Modelo	Casella Cel 620 B Acoustic Calibrator
Serie del sonómetro	4806771
Serie del calibrador acústico	5039133
Fecha de calibración	11 de mayo de 2022
Norma de fabricación	IEC 61672-1-2002-5 IEC 60651: 1979 tipo 1 Especificación ANSI S1.4 Tipo 1 para sonómetros
Se ajustó antes y después de la medición	114 dB
Soporte	Tripode

**LABORATORIO DE
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

PUNTO 1.

DATOS DE LA MEDICIÓN								
HORA DE INICIO	10:50 AM		HORA FINAL	11:50 AM				
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA EQ-16-02							
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB +0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SI	NO CUMPLE	<input type="checkbox"/>			
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM						
HUMEDAD	51.1 %RH							
VELOCIDAD DEL VIENTO	1.1 KM/H							
TEMPERATURA	38.3 °C							
PRESIÓN BAROMÉTRICA	-							
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA						
		NUBLADO	<input type="checkbox"/>	SOLEADO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	LLUVIOSO	<input type="checkbox"/>	
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS	<input type="checkbox"/> NO	CANT	<input type="checkbox"/> 0	LIGEROS	<input type="checkbox"/> NO	CANT	<input type="checkbox"/> 0
TIPO DE SUELO	CONCRETO							
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.50 METROS							
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	0 METROS							
TIPO DE RUIDO								
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	INTERMITENTE	<input type="checkbox"/>	IMPULSIVO	<input type="checkbox"/>			
TIPO DE VEGETACIÓN								
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	BOSQUE	<input type="checkbox"/>	PASTIZAL	<input type="checkbox"/>	MATORRAL	<input type="checkbox"/>	
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN								
Leq	57.2		Lmin	52.4				
Lmax	82.2		L90	55.3				
DURACIÓN	1 HORA		OBSERVACIONES	NINGUNA				
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE								
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Observaciones			
57.8	58.4	57.1	56.9	57.2	NINGUNA			

LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de la incertidumbre de medición para L_{Aeq}

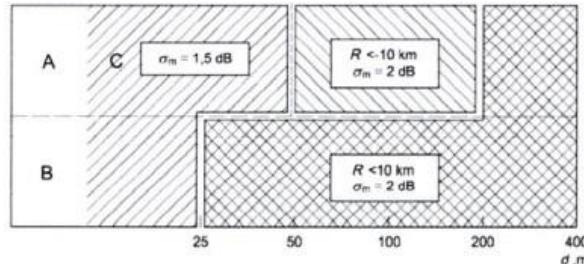
Debido a la instrumentación ^a (dB)	Debido a las condiciones de funcionamiento ^b dB	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno ^c dB	Debido al sonido residual ^d dB	Incertidumbre típica combinada $\sigma_i = \sqrt{L_0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$ dB	Incertidumbre de medición expandida $\pm 2.0 \sigma_i$ dB
1.0	X	Y	Z		

^a Para la instrumentación de clase 1 de la Norma IEC 61672-1:2002. Si se utiliza otra instrumentación (clase 2 de la Norma IEC 61672-1:2002 o sonómetros tipo 1 de las Normas IEC 60651:2001/IEC 60804:2000) o micrófonos direccionales, el valor será mayor.

^b Para un determinado alimento, a partir de tres mediciones en condiciones de repetibilidad, y preferiblemente cinco (el mismo procedimiento de medición, los mismos instrumentos, el mismo operador), el intervalo de variación dentro de la repetibilidad en las condiciones meteorológicas ejerce una influencia débil en los resultados. Para mediciones a largo plazo, se requieren más mediciones para determinar la desviación típica de repetibilidad. Para el ruido del tráfico rodado, se indican algunas directrices para el valor de X en el apartado 6.2.

^c El valor varía dependiendo de la distancia de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventana meteorológica simplificada (en este caso $Y = \sigma_m$). Para mediciones a largo plazo, es necesario tener las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinarlas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son menores. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden sumarse de forma considerable a la incertidumbre de medición.

^d El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidas y el sonido residual.



Leyenda
A alto
B bajo
C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora, R , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica, σ_m , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente/receptor (A a C), en suelos porosos. A distancias d , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor a 10 km y entonces la incertidumbre de medición, σ_m , es igual a $\left(1 + \frac{d}{400}\right) \text{ dB}$

6.1. Cálculo de la incertidumbre para la medición del proyecto:

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 5 mediciones, para el cálculo de la "Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)", la "Incertidumbre de la variable debido al Instrumento", la "Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)" y el aporte de la "Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)".

Punto de Inspección	Incertidumbre del Instrumento	Incertidumbre debido a las condiciones del funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
1	0.70	0.00	0.50	0.61	1.05	+ 2.11

7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	Leq(dBA)	Distancia al receptor (m)	L90 (dBA)	Incertidumbre
Punto 1.	57.2	0 METROS	55.3	+ -2.11

8. INTERPRETACIÓN

Los datos de las mediciones de ruido ambiental se obtuvieron en el área más cercana del proyecto a la fuente principal de ruido, en el Punto 1 en horario diurno, con su cálculo de incertidumbre.

De acuerdo con Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles, no debe superar los 60.0 dBA para horario diurno y los 50.0 dBA para



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



horario nocturno, en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. Por lo tanto, el Punto 1 se encuentra dentro de los límites permisibles.

9. DATOS DEL INSPECTOR

NOMBRE: Alis Samaniego

CEDULA: 6-710-920

CARGO: Inspector

FIRMA



10. ANEXOS

1. Evidencias Fotográficas
2. Ubicación
3. Certificado de calibración



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL PUNTO 1



22-16-90-JG-18-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

10 | Página



Plaza COOPEVE, Local N°7.
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



UBICACIÓN DE LA INSPECCIÓN



DAVID, CHIRIQUÍ
PUNTO 1: 931552 N / 341804 E



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Regent House, Wolseley Road,
Kempston, Bedford MK42 7JY

T +44 (0)1234 844100
F +44 (0)1234 841490
E info@casellasolutions.com

CASELLA

Particle Counter - Declaration of Conformity

(in accordance with BS EN ISO/IEC 17050-1)

Casella certifies that the items listed on the delivery note for the order detailed below have been inspected and tested in accordance with Casella quality procedures.

We certify that particle counter units have been calibrated against Polystyrene Latex (PSL) and conform to our current specification data.

Customer Name	Guardian Serial Number
Laboratorio De Mediciones Ambientales S.A	0893121

Product	Serial Number
208044C OPC-N3	177081903

Engineer – S. Adams

Date – 10th March 2022

22-16-90-JG-18-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

12 | Página

12. Informe de calidad de aire



INFORME DE INSPECCIÓN DE
CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN
DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS
PM10

PROYECTO: GALERA

FECHA: 25 DE OCTUBRE DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-23-90-JG-18-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

CONTENIDO

1. Información General	3
Datos Generales de la Empresa.....	3
Descripción del trabajo de Inspección.....	3
2. Método.....	4
3. Norma Aplicable.....	4
4. Identificación del equipo.....	4
5. Datos de la Medición.....	5
6. Resultados de la Inspección.....	5
6.1 Tabla de resultados.....	5
6.2 Gráfico Obtenido.....	7
7- Anexos.....	8

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio:

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL – MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10.

1.2 Identificación de la aprobación del Servicio: 22-90-JG-18-LMA-V0

1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	GALERIA
Fecha de la Inspección	25 DE OCTUBRE DE 2022
Localización del proyecto:	DAVID, CHIRQUI
Coordinadas:	PUNTO 1: 931552 N / 341804 E

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, realizando la Medición de Partículas suspendidas PM10, en David, Chiriquí, el día de 25 de octubre del año 2022.

La descripción cualitativa durante la medición corresponde: Día soleado. Humedad: 51.1 %Rh, Velocidad del viento: 1.1 Km/h, Temperatura: 38.3°C.

2. MÉTODO

De acuerdo a la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada PM 10.

El LMA realiza todas sus inspecciones cumpliendo con los protocolos del MINSA, para la prevención de la propagación y contagio del SARS COVID 2.

3. NORMA APLICABLE

Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad Banco Mundial

TABLA 1.1.1: Guía de calidad del aire ambiente de OMS

CONTAMINANTE	PERIODO PROMEDIO	VALOR GUÍA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ANUAL	15 (Guía)
	24 HORAS	45 (Guía)

4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MEDIDOR DE PARTÍCULAS PM 10

Instrumento utilizado	GUARDIAN 2
Marca del equipo	CASELLA
Fecha de calibración	18 DE FEBRERO 2021

5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el **Medidor de partículas** calibrado, Tomando lecturas de 1 minuto durante 1 hora, grafica de resultados.

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

6.1 TABLAS DE RESULTADOS

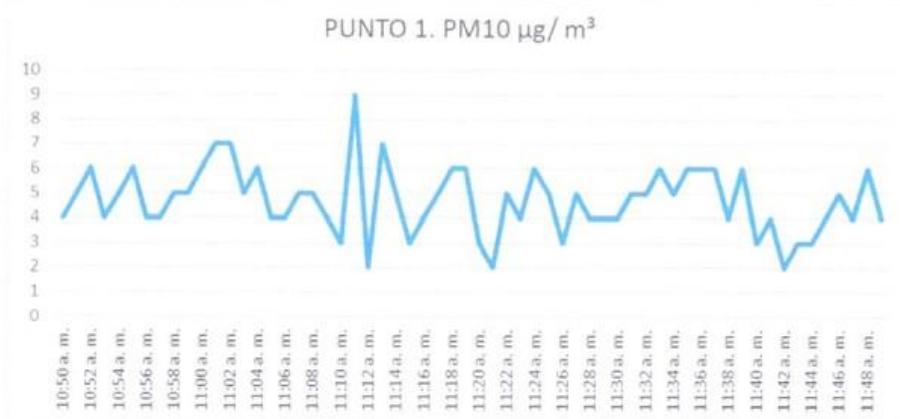
Punto N°1

HORA	MEDICIÓN PM10 EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$
10:50 a. m.	4
10:51 a. m.	5
10:52 a. m.	6
10:53 a. m.	4
10:54 a. m.	5
10:55 a. m.	6
10:56 a. m.	4
10:57 a. m.	4
10:58 a. m.	5
10:59 a. m.	5
11:00 a. m.	6
11:01 a. m.	7
11:02 a. m.	7
11:03 a. m.	5
11:04 a. m.	6
11:05 a. m.	4
11:06 a. m.	4
11:07 a. m.	5
11:08 a. m.	5
11:09 a. m.	4
11:10 a. m.	3
11:11 a. m.	9
11:12 a. m.	2
11:13 a. m.	7
11:14 a. m.	5
11:15 a. m.	3
11:16 a. m.	4
11:17 a. m.	5
11:18 a. m.	6
11:19 a. m.	6
11:20 a. m.	3
11:21 a. m.	2
11:22 a. m.	5

11:23 a. m.	4
11:24 a. m.	6
11:25 a. m.	5
11:26 a. m.	3
11:27 a. m.	5
11:28 a. m.	4
11:29 a. m.	4
11:30 a. m.	4
11:31 a. m.	5
11:32 a. m.	5
11:33 a. m.	6
11:34 a. m.	5
11:35 a. m.	6
11:36 a. m.	6
11:37 a. m.	6
11:38 a. m.	4
11:39 a. m.	6
11:40 a. m.	3
11:41 a. m.	4
11:42 a. m.	2
11:43 a. m.	3
11:44 a. m.	3
11:45 a. m.	4
11:46 a. m.	5
11:47 a. m.	4
11:48 a. m.	6
11:48 a. m.	4
promedio	4.7

6.2 GRÁFICOS OBTENIDOS

Punto 1.



6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

PUNTO 1 PM10 1-hour Average: 4.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

El resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo con el **valor Guía (45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**, de acuerdo con la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1, de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permisible.

6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

ING. ALIS SAMANIEGO
6-710-920



7- ANEXOS

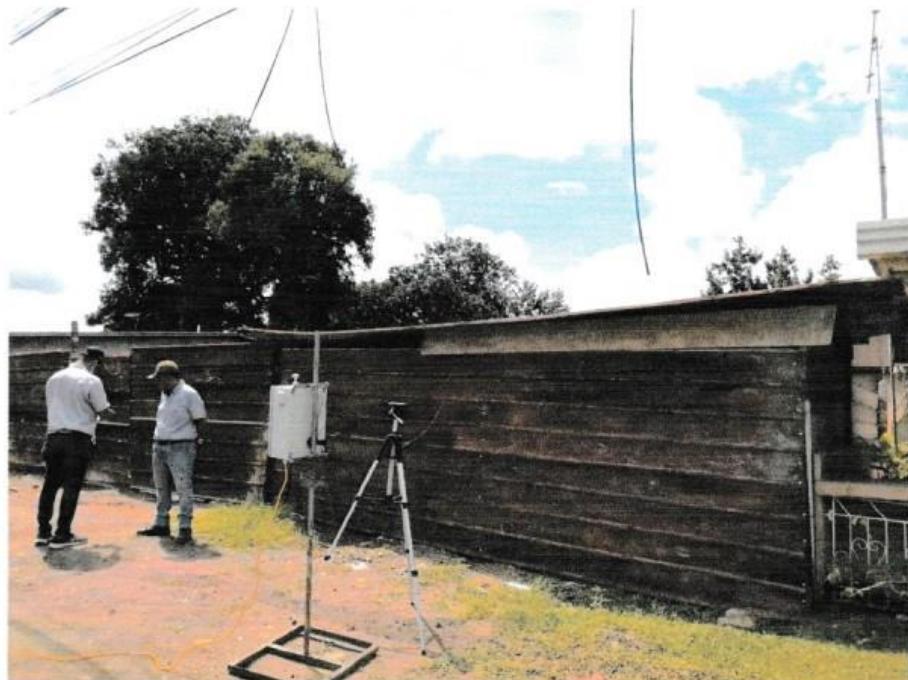
REGISTRO FOTOGRÁFICO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Punto N°1



22-23-90-JG-18-LMA-V0
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

9 | Página

UBICACIÓN DEL PROYECTO



DAVID, CHIRQUI

PUNTO 1: 931552 N / 341804 E



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

Regent House, Wolseley Road,
Kempston, Bedford MK42 7JV

T +44 (0)1234 844100
F +44 (0)1234 841490
E info@casellasolutions.com

CASELLA

Particle Counter - Declaration of Conformity

(in accordance with BS EN ISO/IEC 17050-1)

Casella certifies that the items listed on the delivery note for the order detailed below have been inspected and tested in accordance with Casella quality procedures.

We certify that particle counter units have been calibrated against Polystyrene Latex (PSL) and conform to our current specification data.

Customer Name	Guardian Serial Number
Laboratorio De Mediciones Ambientales S.A	0893121

Product	Serial Number
208044C OPC-N3	177081903

Engineer – S. Adams

Date – 10th March 2022

22-23-90-JG-18-LMA-V0
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

11 | Página

13. Informe de Percolación

INFORME TÉCNICO
PRUEBA DE
PERCOLACIÓN

David Sur



TÉCNICO



AZIE CASTILLO CASTILLO

Idoneidad 2006-304-001

INFORME SOBRE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

<p>■ PROYECTO: Galera</p> <p>■ PROPIETARIO: Franklin Serracín</p> <p>■ CEDULA: 4-270-191</p> <p>■ AREA DEL LOTE: 600.13 m²</p> <p>■ FECHA: 22 de Octubre 2,022</p> <p>■ REALIZADO POR: Azie Castillo Castillo</p>	<p>AZIE CASTILLO CASTILLO TECNICO EN INGENIERIA CON ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE LICENCIA No. 2006-140-001</p>  <p>FIRMA LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1954 JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p>
--	--

- 1. OBJETIVO:** La finalidad de esta prueba fue determinar la capacidad de absorción que presenta el suelo existente en el área a construir la vivienda unifamiliar.
- 2. LOCALIZACIÓN:** La investigación fue realizada en la propiedad con Finca **13071**, ubicado en David, corregimiento de David Sur, Distrito de David.
- 3. TRABAJO REALIZADO:** Se realizó una prueba destinada como el área de absorción. Un hoyo con una profundidad de 60 cm con 30cm de diámetro. Después de terminada la perforación, se saturo el hoyo por un período de 24 horas. Luego se midió el descenso del nivel del agua, obteniéndose los resultados que se detallan en la hoja adjunta.
- 4. RESULTADOS:** De acuerdo a los resultados obtenidos, el suelo presenta las siguientes características según hoja adjunta.
- 5. CONCLUSIONES:** con estos resultados se puede concluir que el terreno es apto para campo de oxidación.
- 6. APENDICE:** Se adjunta resultados.

De acuerdo a las pruebas de percolación efectuadas en el área señalada por el cliente, la medición de la tasa de filtración, fueron efectuadas después de saturado el suelo. Realizados el 22 de Octubre de 2,022

Hoyo 1**Descripción del suelo: Arcilla****Hora de inicio: 11:00 am**

Tiempo min	Profundidad cm	Dif. de prof.cm	Dif. acumulada
0	20	0.0	0
5	24	4	4
10	27	3	7
15	29	2	9
20	31	2	11
25	32	1	12
30	33	1	13

Tiempos: en min para 2.5 cm

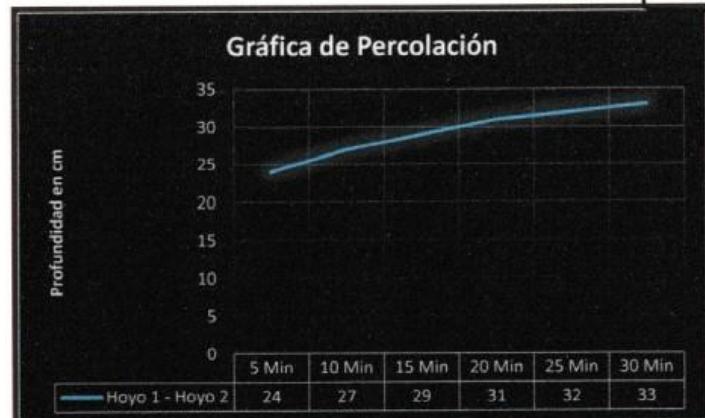
7.87

5.90 8,82

12.7

AZIE CASTILLO CASTILLO
TECNICO EN INGENIERIA CON
ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO
Y MEDIO AMBIENTE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

FIRMA
LEY 15 DEL 25 DE MARZO DE 1959
JUNTA TECNICA DE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Cálculo del Campo de Filtración

$$t=8.82 \text{ min}$$

$$q = 5/(t)^{1/2}$$

$$q = 5/(8.82)^{1/2}$$

$$\underline{q = 1.68 \text{ q.p.dia}}$$

$$A_{req}=Q/q$$

$$A_{req}=510/1.68$$

$$\underline{A_{req} = 303.57 \text{ pie}^2}$$

$$W*L=303.57 \text{ pie}^2$$

$$(0.65)(3.28) L = 303.57 \text{ pie}^2$$

$$\underline{L = 142.38 \text{ pie}}$$



$$\% \text{ de reducción} = (w + 2)/ (w + 1+2*d)$$

$$w=2.132 \text{ pie } d=1.64 \text{ pie}$$

$$\% \text{ de reducción} = (2.132+2)/(2.132+1+2*1.64)$$

$$\underline{\% \text{ de reducción} = 0.64}$$

$$\text{Longitud real} = 142.38 \text{ pie} * 0.64 = 91.12 \text{ pie}$$

$$\underline{\text{Longitud real} = 27.7 \text{ metros}}$$

Utilizar una línea de 28 metros lineales con tubo PVC de 4" SDR-26

Foto 1: Vista del lote, Octubre2.022.

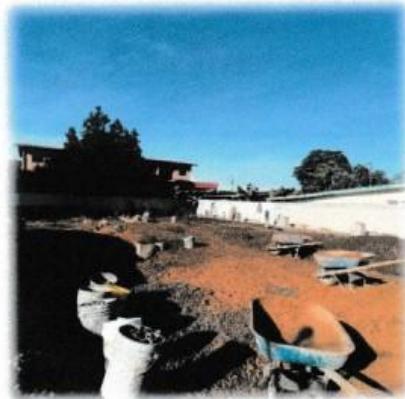


Foto 2: Vaciado de agua en el Hoyo durante la prueba, Octubre 2,022.



15. Declaración Jurada



DECLARACION JURADA

En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintisiete (27) días del mes de octubre de dos mil veintidós (2022), ante mí, **LICENCIADA ELIBETH YAZMÍN AGUILAR GUTIÉRREZ**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número **CUATRO- SETECIENTOS VEINTIDÓS- SEIS (4-722-6)**, compareció personalmente: **FRANKLIN SERRACIN**, varón, mayor de edad, nacionalidad panameña, portador de la cédula de identidad personal N° 4-270-191, con domicilio en la Urbanización Villa Mercedes, Casa 2016, Calle Principal, distrito de David, provincia de Chiriquí, con número de teléfono móvil 6629-0913, correo electrónico discomer1@yahoo.es, actuando en calidad de PERSONA NATURAL, promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **GALERA** a desarrollarse sobre el inmueble con Folio Real 13071 (F), código de ubicación 4501, de la sección de la propiedad del Registro Público, ubicada en el corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí; me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una **DECLARACION JURADA**. 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: -----
SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE: por este medio Yo, **FRANKLIN SERRACIN** con cédula de identidad personal 4-270-191, en calidad de persona natural, **PROMOTOR** del proyecto denominado **GALERA**, a desarrollarse en el corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, **declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento**, que la información aquí expresada es verdadera; y que el proyecto, antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 que modifica algunos artículos del Decreto



123 del 2009.....

--Dado en la ciudad de David, a los veinticinco (25) días del mes de octubre de dos mil veintidós (2022).

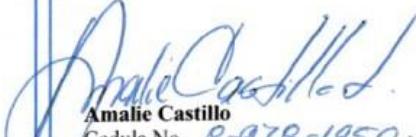

FRANKLIN SERRACÍN

4-270-191 

PROMOTOR



La Suscrita ELIBETH YAZMÍN AGUILAR GUTIÉRREZ Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, cedulada 4-722-6. Que ante mí compareció FRANKLIN SERRACÍN, portador de la **cédula de identidad personal número 4-270-191**; y rindió y firmo el presente documento, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, de lo cual doy fe. David, 27 de octubre de 2,022.


Amalia Castillo
Cedula No. 8-978-1950.

Testigo


Yatay Áviles
Cédula No. 4-6210-103
Testigo



16. Solicitud de Evaluación

David, 25 de octubre de 2022

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



Respetado Ministro:

Yo, FRANKLIN SERRACIN actuando como PERSONA NATURAL, varón, mayor de edad, nacionalidad panameña, portador de la cédula de identidad N° 4-270-191, con domicilio en la Urbanización Villa Mercedes, Casa 206, Calle principal, distrito de David, provincia de Chiriquí, con número de teléfono móvil 6629-0913, correo electrónico discomer1@yahoo.es, hago constar que la persona a contactar para recibir notificaciones es la Licenciada Jilma C. Gutiérrez C., teléfono móvil 6647-6948, correo electrónico jil.cory@hotmail.com, procedo hacerle entrega formal del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del Proyecto denominado **GALERIA**, para su respectiva evaluación y aprobación, el mismo está ubicado en el corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, dentro del siguiente inmueble (Folio Real No. 13071 (F), código de ubicación 4501), propiedad del promotor. El proyecto bajo estudio de impacto ambiental se enmarca dentro del sector de la industria de la construcción y ha sido elaborado por los siguientes consultores ambientales:

Consultor: Lic. Jilma C. Gutiérrez
Registro No IRC-079-2019
Email: jil.cory@hotmail.com
Teléfono: 6647-6948

Consultor: Ing. Máximo L. Moreno S.
Registro No IRC-065-2019
Email: ing.maximo.moreno@gmail.com
Teléfono: 6453-1410

El proyecto consiste en la construcción de una galera tipo cerrada (250.04 m²), que proporcione facilidades para el alquiler de dos locales comerciales. La misma constará de área para carga y descarga, servicio sanitario, aceras, tinaquera, rampa para discapacitados y estacionamientos.

El costo estimado o monto global de la inversión es de aproximadamente unos B/. 60,000.00 (sesenta mil balboas).

El estudio de impacto ambiental cuenta con los requerimientos de un Categoría I y conforme a lo establecido en el artículo 38, del Decreto 123 del 14 de agosto de 2009; el cual está compuesto por unas _____ hojas debidamente enumeradas, incluyendo los anexos.

Acompañada a esta solicitud se hace entrega de un original y copia impresa, además de 2 copias digitales (2CD).

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.

David, veinticinco (25) de octubre de dos mil veintidós (2022).

Franklin Serracín

FRANKLIN SERRACIN
C.I.P. 4-270-191
PROMOTOR
MR-270-191

NOTARIA SEGUNDA-CHIRIQUI
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUI

Yo, Licda. Elizeth Yazmin Aguilar Gutierrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-722-6
CERTIFICA
Que ante mi compareció (eron) personalmente *Franklin Roberto Serracín Villaseal* ced 4-270-191
y firmó(aron) el presente documento de lo cual doy fe,
David, *27* de octubre del 2022
Yo, Elizeth Yazmin Aguilar Gutierrez, Notaria Pública Segunda
Testigo: *Juan M. Diaz*
Testigo: *Alvaro Lopez*