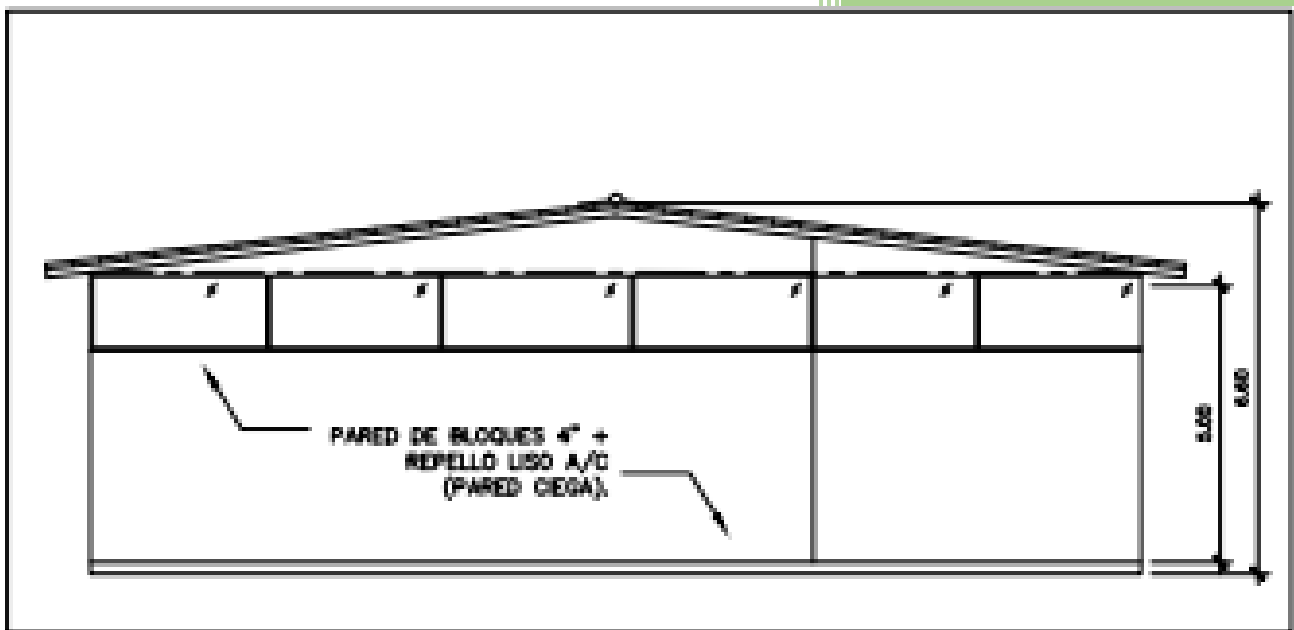


2023

# GALERA DE DEPOSITO



PROMOTOR:  
SUPER GRUAS PANAMA, S.A.

UBICACIÓN:  
CORREGIMIENTO DE SANTA ANA,  
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

CONSULTORAS:  
YISEL MENDIETA DEIA-IRC-079-2020  
ISABEL MURILLO IRC-008-12

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

• 2. - RESUMEN EJECUTIVO.....	5
2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro del consultor. ....	7
• 3- INTRODUCCIÓN.....	8
3.1. Indicar el alcance, objetivos, metodología del estudio presentado. ....	10
3.2. Categorización: Justificar la categorización del EslA en función de los criterios de protección ambiental. ....	11
• 4. INFORMACIÓN GENERAL .....	17
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. ....	17
4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo del pago, por los trámites de la evaluación. (Original se adjuntarán en folder, además verlo en el anexo N° 4). ....	18
• 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....	20
5.1. Objetivos del proyecto.....	21
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	21
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....	24
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	27
5.4.1. Planificación .....	27
5.4.2. Construcción/ejecución .....	27
5.4.3. Operación.....	28
5.4.4. Abandono .....	28
5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución para el proyecto .....	29
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar. ....	32
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación.....	32
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	33

5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados .....	35
5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases .....	36
5.7.1. Sólidos.....	36
5.7.2. Líquidos.....	36
5.7.3. Gaseosos. ....	37
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo .....	38
5.9. Monto Global de la Inversión .....	39
• 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....	40
6.3 Caracterización del suelo.....	40
6.3.1 Descripción del Uso del Suelo.....	41
6.3.2 Deslinde de la Propiedad .....	41
6.4. Topografía.....	41
6.6. Hidrología.....	41
6.6.1 Calidad de las aguas superficiales .....	41
6.7. Calidad del aire .....	42
6.7.1. Ruido .....	42
6.7.2 Olores .....	42
• 7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	43
7.1. Características de la flora .....	43
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por ANAM).....	43
7.2. Características de la fauna .....	44
• 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	45
8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes.....	45
8.3. Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana). ....	45
8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales.....	64
8.5. Descripción del Paisaje.....	64
• 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS. ....	66

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad. ....	72
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto. ....	73
• 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....	74
10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental .....	74
10.2. Responsable de la ejecución .....	76
10.3. Monitoreo .....	76
10.4. Cronograma de ejecución .....	78
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.....	80
10.11. Costo de la Gestión Ambiental.....	80
• 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....	81
12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS.....	81
12.2. NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES (RAS).....	81
• 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	82
• 14. BIBLIOGRAFÍA .....	84
• 15. ANEXOS .....	85
ANEXO N.º 1.....	86
ANEXO N.º 2.....	92

## 2. - RESUMEN EJECUTIVO

En el artículo 1 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, se señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

La misma ley señala en el artículo 23, que "Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas". Que a la fecha y con el ánimo de reglamentar lo normado en el artículo 131 de la Ley 41, el Órgano Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, referente al "Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental", el cual señala que el Estudio de Impacto Ambiental es un "Documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Mientras que un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es un **"Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos"**. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada. Dando cumplimiento a lo que establece la norma el documento que presentamos cumple con el contenido mínimo establecido en el

### CAPÍTULO III, DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA

GENERALES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, Artículo 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**PROYECTO: "GALERA DE DEPOSITO"**

**PROMOTOR: SUPER GRUAS PANAMA, S.A.**

que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Adicional el documento cumple Artículo 16. La lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), con el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría y como elemento sumamente importante también lo hace con el **TÍTULO III, DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, CAPITULO I, DE LOS CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, específicamente el Artículo 22., que señala que Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento, el cual señala Artículo 23.

El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

En este documento encontrará el contenido del Estudio de Impacto Ambiental, realizado para el proyecto denominado GALERA DE DEPOSITO, el cual se ejecutará en Corregimiento de Santa Ana, Distrito y Provincia de Panamá, que promueve la empresa: SUPER GRUAS PANAMA, S.A., que tiene como objetivo el establecer el proyecto en el (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N°12031, y todas las facilidades que este contempla, para lo cual se realizará limpieza de predio, acondicionamiento y remodelación del área.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: "GALERA DE DEPOSITO"

PROMOTOR: SUPER GRUAS PANAMA, S.A.

**2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro del consultor.**

**Cuadro N.º 1**  
**Datos generales de la empresa o persona**

<b>Persona a contactar</b>	<b>JAIME LUIS RYFKOGEL SANTAMARIA</b>
<b>Teléfonos</b>	260-0021
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:supergruasvial@hotmail.com">supergruasvial@hotmail.com</a>
<b>Oficina</b>	Santa Ana, calle 16, casa H-1
<b>Nombre del Consultor</b>	Lic. Yisel Mendieta
<b>Nº de Registro</b>	DEIA-IRC-079-2020

### **3- INTRODUCCIÓN**

La Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), Que el artículo 1, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país. Además pretendemos cumplir las normas y decretos vigentes, específicamente el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto, el cual establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo previsto en la Ley N°41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que en Artículo 2, señala que regirán los siguientes términos y definiciones: Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales, este se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada.

El cual debe ser sometida a la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), o sea a un: Sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

En función de lo que establece la normativa, el presente documento es un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, en el cual se incluye el contenido mínimo previstos en la lista taxativa del artículo 16 del decreto, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto. En el describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los efectos que esta pueda producir, con el ánimo de evitar, reducir, corregir, compensar y controlar estos efectos.

Esta evaluación es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego de caracterizar concluimos, que los efectos pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**PROYECTO: "GALERA DE DEPOSITO"**

**PROMOTOR: SUPER GRUAS PANAMA, S.A.**

medidas conocidas y de fácil aplicación, las cuales exponemos en el plan de adecuación y manejo ambiental. También el lector encontrara en el contenido de este documento el cómo realizamos la categorización, lo que nos permite la justifica de la categoría seleccionada en función de lo criterios de protección ambiental, la información sobre el promotor, el alcance, los objetivos, la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, una descripción del proyecto, las fases de ejecución, las necesidades de insumos durante la construcción y operación, el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico. Para terminar, utilizando la metodología acción efecto, determinamos las acciones que se ejecutaran y predecimos los efectos o posibles impactos ambientales específicos a esperar y al final exponemos nuestras conclusiones y recomendaciones, en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

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

- **Alcance:** El promotor pretende alcanzar la viabilidad ambiental desde el punto de vista de las entidades normativas y de la comunidad, al realizar la presente evaluación ambiental para el proyecto que promueve, adicional al evaluar los posibles impactos que el proyecto pueda generar, pretende de forma temprana aplicar medidas que corrijan, reduzcan y prevengan los efectos, para luego mediante la aplicación de un adecuado plan de manejo ambiental se logre alcanzar un desarrollo sostenible.
- **Objetivos:** El Estudio de Impacto Ambiental que realizamos tiene como objetivo fundamental recopilar, evaluar y entregar información verídica sobre los posibles impactos que se pueden generar y establecer las medidas para prevenir, reducir, controlar y mitigar los impactos negativos en las fases de construcción y operación del proyecto.
- **Metodología:** La metodología utilizada para la confección de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se sustenta en cuatro principios fundamentales para obtener información verídica;
  - La primera es el aporte de información verídica que hace el promotor sobre su proyecto, el medio, los estudios y su compromiso.
  - El segundo es el uso del juicio de los expertos al aportar sus recomendaciones técnicas.
  - El tercero es la revisión de toda la bibliografía necesaria.
  - El cuarto es la evaluación en campo del estado de los componentes ambientales para esto se realizarán visitas al área en donde se realizará el proyecto, se evalúan recursos como suelo, flora, fauna, hidrología, topografía, los detalles del diseño, se evaluó la situación ambiental actual del área sin proyecto y con proyecto, sus colindantes, se realizaron reuniones de trabajo con el promotor y se informó a la comunidad más cercana, volanteo de promoción, encuesta de conocimiento sobre el proyecto y el ambiente.

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

Con la finalidad de determinar la categoría de este proyecto, utilizamos la normativa existente, específicamente el artículo 23 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el cual establece los criterios de protección ambiental que se deben considerar para establecer la categoría del estudio.

Para esta evaluación, utilizamos una matriz en la cual relacionamos, la actividad a establecer, el sitio donde se establecerá, los aspectos ambientales del sitio y su entorno y los posibles impactos que se pueden generar, todos estos aspectos los relacionamos con los Criterios de Protección Ambiental y concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental, ya que no inciden sobre estos, lo que nos indica que por no incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es categoría 1, ver cuadros adjuntos:

#### Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev.= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

**Cuadro N°3**

**Categorización y Justificación Criterio uno (1)**

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.								
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;								
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;								
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;								
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios								

**Cuadro Nº4**

**Categorización y Justificación Criterio dos (2)**

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores								
La alteración del estado de conservación de suelos								
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;								
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								
La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas;								
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								
La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.								

**Cuadro N°5**

**Categorización y Justificación Criterio tres (3)**

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.								
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;								
La generación de nuevas áreas protegidas;								
La modificación de antiguas áreas protegidas;								
La pérdida de ambientes representativos y protegidos;								
La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;								
La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;								
La modificación en la composición del paisaje; y								
El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.								

**Cuadro N°6**

**Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)**

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/M/A	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos								
La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;								
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;								
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;								
La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;								
La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;								
Los cambios en la estructura demográfica local;								
La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y								
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.								

**Cuadro N°7**

**Categorización y Justificación Criterio cinco (5)**

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
	Si	No						
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.								
La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado								
La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico								
La afectación de recursos arqueológicos								



#### 4. INFORMACIÓN GENERAL

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.

Cuadro N.º 8  
Información sobre el Promotor







<b>Nombre de la Sociedad</b>	SUPER GRUAS PANAMA, S.A.
<b>Tipo de Empresa</b>	Persona Jurídica/ Sociedad Anónima
<b>Ubicación</b>	Santa Ana, calle 16, casa H-1
<b>Certificado de existencia</b>	(MERCANTIL) Folio N°404390
<b>Teléfonos</b>	260-0021
<b>Representante legal</b>	<b>JAIME LUIS RYFKOGEL SANTAMARIA</b>
<b>Certificado de Propiedad</b>	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8703, FOLIO REAL N°12031

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**PROYECTO: "GALERA DE DEPOSITO"**

**PROMOTOR: SUPER GRUAS PANAMA, S.A.**

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

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	 MINISTERIO DE AMBIENTE	<p>República de Panamá</p> <p><b>Ministerio de Ambiente</b></p> <p>Dirección de Administración y Finanzas</p> <p><b>Certificado de Paz y Salvo</b></p> <p><b>N° 215144</b></p>					
<p>Fecha de Emisión: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px 10px;">24</td><td style="padding: 2px 10px;">02</td><td style="padding: 2px 10px;">2023</td></tr></table> (día / mes / año)</p>			24	02	2023		
24	02	2023					
<p>Fecha de Validez: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px 10px;">26</td><td style="padding: 2px 10px;">03</td><td style="padding: 2px 10px;">2023</td></tr></table> (día / mes / año)</p>			26	03	2023		
26	03	2023					
<p>La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:</p> <p><b>SUPER GRUAS PANAMA, S.A.</b></p>							
<p>Representante Legal:</p> <p><b>JAIME LUIS RYFKOGEL</b></p>							
<p>Inscrita</p>							
Tomo	Folio	Asiento	Rollo				
			259792				
Ficha	Imagen	Documento	Finca				
404390	1						
<p>Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.</p> <p>Certificación, válida por 30 días</p> <p>Firmado  Jefe de la Sección de Tesorería.</p>							
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 5px;"> REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">MINISTERIO DE AMBIENTE</td></tr><tr><td colspan="2" style="padding: 5px; text-align: center;">Departamento de Tesorería</td></tr></table>				 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE	Departamento de Tesorería	
 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE						
Departamento de Tesorería							



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

**No.**  
**69391**

---

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	SUPER GRUAS PANAMA, S.A / 259792-1-404390 DV-00	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-2-24
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<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>	
	Transferencia		B/. 3.00
	Transferencia		B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

---

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

---

**Observaciones**

CANCELA EST. DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I Y PAZ Y SALVO TRANSF-832181541

Día	Mes	Año	Hora
24	02	2023	10:55:00 AM

Firma



Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado "**GALERA DE DEPOSITO**", es promovido por la empresa **SUPER GRUAS PANAMA, S.A.** y básicamente consiste implementar en el (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8703, FOLIO REAL N°12031, con superficie de siete setecientos noventa metros cuadrados (790m<sup>2</sup>) de su propiedad, el establecimiento de una galera de una planta lateral y frontal con pared ciega para guardar, manipular y mantener camiones y otros equipos pesados, en el predio también se acondicionara una oficina administrativa, un baño, 3 estacionamientos (Discapacitados - Carga y Descarga - 1 para personal), establecer los sistemas proveedores de los servicios básicos, todo esto distribuido de la siguiente manera:

EL proyecto cuenta con una construcción cerrada de (470.62 a construir +90.10 existente) = 560.72m<sup>2</sup> y 229.28m<sup>2</sup> de área abierta.

Las paredes de la galera serán de bloques de 4" pulgadas espesor con repello liso ambas caras, pisos acabados, cubierta de acero galvanizado esmaltado calibre 26, sistema eléctrico interno, ventanas y vitrinas de vidrios, puertas enrollables, pintura y otros acabados, cónsonos con las construcciones modernas.

Este proyecto, lógicamente ocasionará pocas molestias a las demás estructuras que se encuentran en su entorno.

Se tomará muy en cuenta el elemento de seguridad, aplicando medidas de seguridad para el uso de equipos y materiales, así como el uso de equipos de protección a los trabajadores que laboren en el proyecto. Por otro lado, y no menos importante serán las medidas a considerar para limitar y mitigar los posibles impactos que el proyecto pueda ocasionar al ambiente y a las personas circundantes

### 5.1. Objetivos del proyecto

#### ➤ Objetivo

Establecer galera de una planta lateral y frontal con pared ciega para guardar, manipular y mantener camiones y otros equipos pesados, y todas las facilidades que este contempla.

#### ➤ Justificación del proyecto

La empresa promotora sustenta y justifica este proyecto en función que cuenta con el capital, los terrenos, la experiencia en este tipo de proyecto y existe en la sociedad panameña la necesidad de emprender nuevos negocios que permitan la reapertura económica, lo cual contribuya a mejorar la calidad de vida de la población.

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

El proyecto se localizará en el Corregimiento de Santa Ana, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en el (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8703, FOLIO REAL N°12031, según certificado de registro público. Las coordenadas geográficas en WGS84 en donde se ubicará el proyecto son:

Cuadro N.º 9, **Coordenadas geográficas UTM**

PTS	NORTE	ESTE
1	990131.18	659892.57
2	990124.44	659898.96
3	990073.35	659865.13
4	990080.33	659857.92
5	990085.94	659861.53
6	990092.42	659855.17
7	990108.58	659869.49
8	990105.75	659872.48

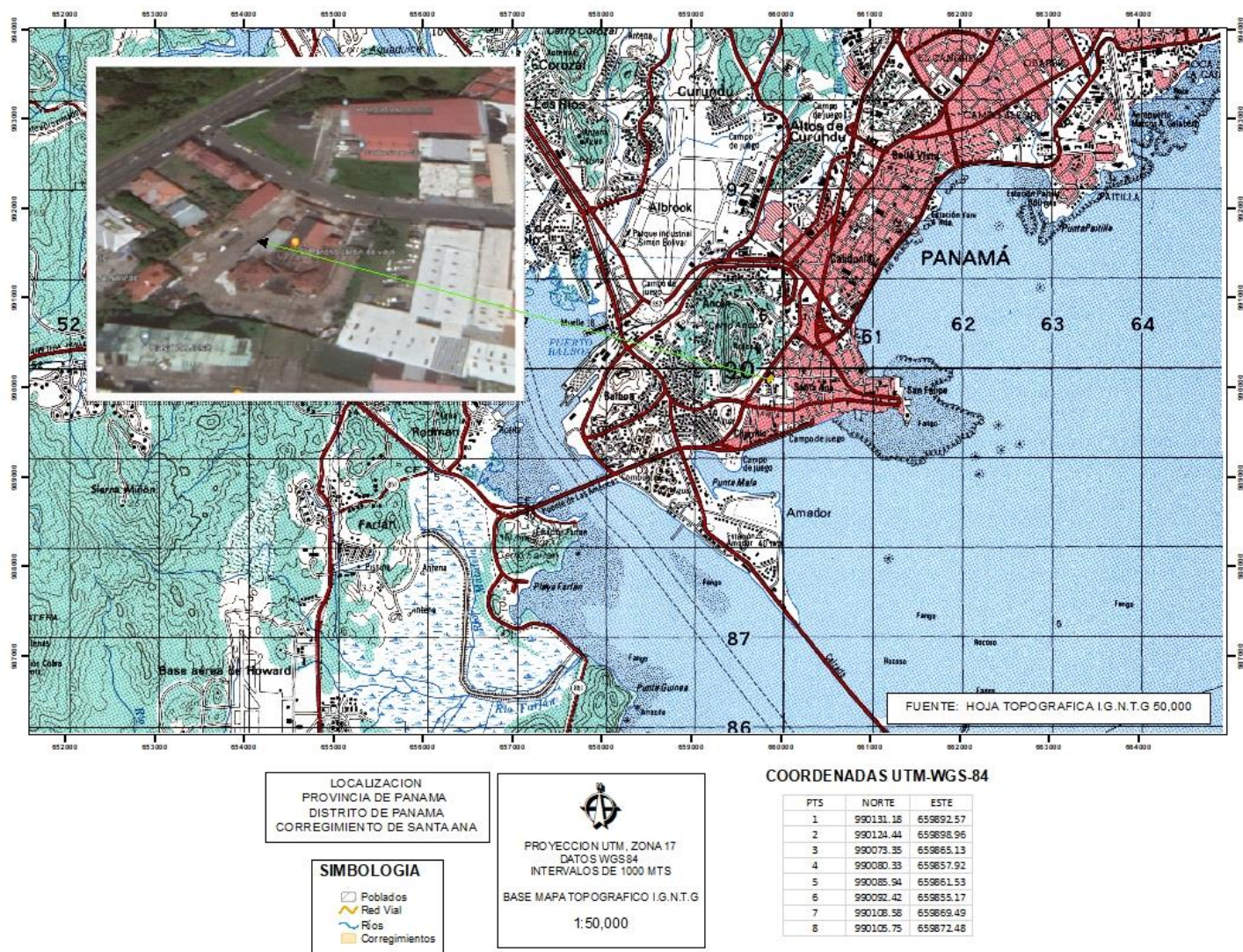
**Vista satelital del sitio donde se ubica el proyecto**





**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: "GALERA DE DEPOSITO"**  
**PROMOTOR: SUPER GRUAS PANAMA, S.A.**

**MAPA ESCALA 1:50,000**



**CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.**  
**REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184**

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

- La Ley N.º 41 de julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la entidad rectora en la protección del medio natural.
- Ley 8 del 25 de marzo de 2015, por medio del cual se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política nacional de Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Ley 30 del 30 de diciembre de 1994 por la cual se establece la obligatoriedad de presentar ante el Ministerio de Ambiente, un Estudio de Impacto Ambiental para todo proyecto y/o actividad humana que deteriore o afecte el medio ambiente físico o natural.
- Ley 1 del 3 febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones.
- Acuerdo 116 del 16 de junio de 1996 por la cual se reglamenta los permisos de aprobación de planos y ocupación de las obras terminadas. Alcaldía de Panamá.
- Resolución N°AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones.



- Ley N°36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto N°255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N.º 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- Ley N°66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;
- Decreto N.º 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N.º 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- Resolución N.º AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008; por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Ley N°6. Del 1 de febrero de 2006, por el cual se reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se crea la Dirección Nacional de Ventanilla Única para la República de Panamá.
- Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Resolución 505 de 6 de octubre de 2000, se aprueba el reglamento Técnico COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones

- Resolución N°351 de 26 de julio de 2000 Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT -039-2019 AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES.
- Resolución N°352 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Agua, Usos y Disposición Final de Lodos.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Resolución N°78-98 del 24 de agosto de 1998 Por la cual el director general de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la Norma para la Ubicación, Construcción e Instalación de Letrinas y Requisitos Sanitarios que deben cumplir.
- Ley N°61 del 30 de marzo de 2021 POR EL CUAL SE APRUEBA EL PRIMER PLAN LOCAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PLOT) DEL DISTRITO DE PANAMÁ.

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

Sin tomarnos en cuenta el ciclo de vida de todo proyecto, tenemos su estructuración en fases, en ese sentido las actividades que consideramos primordiales para esta evaluación de la fase de planificación, construcción/ejecución y pequeños detalles de operación.

##### **5.4.1. Planificación**

Esta fase Contempla las actividades encaminadas al diseño, la ubicación y la planificación de la ejecución del proyecto, dentro de la programación requerida, es por ello por lo que en esta fase se realizan actividades entre las que podemos destacar:

- Terminado la selección del sitio del proyecto, de acuerdo con consideraciones como (condiciones del terreno, ubicación de viviendas más cercanas, fuentes de aguas ya sean potables, mano de obra disponible, fuentes de energía eléctrica y otros aspectos de infraestructuras e ingeniería ya sea pública o privada que interese).
- Adecuar el estado legal del área y establecimiento de relación con su propietario.
- Levantamiento topográfico para confección de planos.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes

##### **5.4.2. Construcción/ejecución**

La fase de construcción podrá ejecutarse una vez que el promotor tenga la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y se hayan terminado los diseños y planos constructivos. El promotor, contratará un contratista nacional para efectuar las actividades propias de este tipo de construcción.

La construcción de obras civiles será ejecutada por personal idóneo (en el cumplimiento de la Ley 15 del 26 de enero de 1959). El diseño estructural, los planos y las especificaciones de materiales para las infraestructuras deberán cumplir con el Reglamento de Diseño Estructural para la República de Panamá, mismos que deben ser revisados y aprobados por la autoridad competente.

Para el desarrollo del proyecto se planea trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d., para evitar molestias a los residentes del área cercana al proyecto. Se tomará en cuenta todas las recomendaciones realizadas por los moradores y las entidades competentes, para evitar conflictos al momento del desarrollo de las actividades constructivas.

En esta etapa de construcción se realizarán las siguientes actividades propias del desarrollo del proyecto.

- Contratación del personal (técnicos y obreros)
- Limpieza y nivelación del terreno: La misma consiste en retirar cualquier material que se encuentra en el área donde se desarrollará el proyecto para que el mismo sea habilitado para la construcción. Área donde se desarrollará este proyecto se encuentra libre de cualquier tipo de desechos sólidos, por ende, no es necesario esta actividad.

El movimiento de tierra no es necesario, el terreno donde se realizará la construcción de la estructura se encuentra completamente plano.

- Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (colocación de vigas, reestablecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de galera, acondicionamiento de oficina y de baños, estacionamientos).
- Reestablecer los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad, Internet y otros)
- Ornamentar y engramar

#### **5.4.3. Operación**

Al finalizar la construcción del proyecto se deben tramitar los permisos correspondientes, para dar inicio a la actividad comercial que se desarrollará en la galera.

En esta etapa, se generarán aguas residuales, productos de las necesidades fisiológicas de los trabajadores que laboran en las estructuras construidas. Para este fin, se utilizarán servicios sanitarios (inodoros) con lavamanos cuyas aguas serán canalizadas por un sistema de alcantarillado existente.

Los desechos sólidos generados, son pequeñas cantidades de basura común de las actividades diarias, lo cual serán recolectados diariamente en bolsas plásticas de polietileno, y depositadas en la tinaquera ubicada en la parte exterior del edificio para su posterior traslado al relleno sanitario de Cerro Patacón.

#### **5.4.4. Abandono**

Esta obra tendrá un largo periodo de vida en donde no se contempla el abandono, pero concluidas las actividades o por cualquier problema que se le genere a El Promotor durante cualquier etapa del proyecto, este procederá a comunicar a las Autoridades competentes del problema que confronta y por ende a finalizado las actividades y se dispondrá a aplicar el abandono mediante la demolición y movilización de escombros y equipos, más atinadamente siguiendo el siguiente procedimiento:

##### **⇒ Demolición y remoción de estructuras de concreto**

Para ello se utilizará retroexcavadora, mazos, pala martillo y yakama con la finalidad de demoler las infraestructuras de concreto que hayan sido construidas.

##### **⇒ Limpieza del terreno Eliminado**

Toda la infraestructura construida, se procederá a una limpieza general del terreno, utilizando equipo necesario para lograr el propósito, los escombros se ubicarán en el lugar que el municipio tenga dispuesto para esto menesteres.

##### **⇒ Revegetación**

Una vez removida toda la infraestructura y obras conexas, se coordinará para proceder a cercar el perímetro, construir la nueva obra o sembrar especies herbáceas de rápida cobertura.

➤ Caracterización de los desechos que serán generados durante la fase de abandono del proyecto y manejo que se le darán a los mismos:

- ✓ Desechos sólidos, los desechos producto de la demolición del proyecto consisten en materiales de construcción (suelo, roca, arena, sedimentos, entre otros). - Domésticos. - Orgánicos (restos de alimentos). - Papel, cartón, plásticos, metálicos, varilla, alambre, concreto.

Estos serán picados y triturados para ser posteriormente llevados al vertedero municipal. Para minimizar en la medida posible efectos adversos que serán generados, por la producción de residuos sólidos durante el proceso de demolición se capacitará al personal para que evite los derrames de sustancias o verter desechos en áreas no autorizadas.

- ✓ Desechos líquidos

Estos incluyen descarga de fuentes puntuales y no puntuales, tales como las aguas pluviales y las residuales. Las aguas residuales que se puedan generar son las de lavado de limpieza, estos serán conducidos al sistema de tratamiento del predio.

- ✓ Emisiones a la atmósfera

Los residuos emitidos a la atmósfera serán principalmente partículas de polvo y gas producto de la demolición, de la combustión y traslado de vehículos que cargarán material demolido.

Así mismo, se producirán emisiones atmosféricas por la circulación y arranque de los automóviles que circulen, en los accesos, área de carga y descarga; así como de los instrumentos y equipo como fuente fija de emisiones a la atmósfera.

Los residuos que prevén sean generados a la atmósfera son:

- Combustión
- Orgánicos volátiles
- Sólidos suspendidos

Para minimizar estas emisiones se contará con vehículos con buenas condiciones mecánicas y solo se mantendrán encendidos mientras se requiera.

#### 5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución para el proyecto

**Cuadro N.º 10, Flujograma de ejecución**

Actividades por etapa	Planificación por Meses					
	1	2	3	4	5	6
<b>Planificación</b>						
Selección del sitio del proyecto, de acuerdo con consideraciones generales, establecidas en el diseño						
Adecuar el estado legal del área y establecimiento de relación con su propietario.						
Levantamiento topográfico para confección de planos.						
Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.						
Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes						
<b>Construcción /Ejecución</b>						
Contratación del personal (técnicos y obreros)						
Limpieza y nivelación del terreno						
Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (colocación de vigas, reestablecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de galera, acondicionamiento de oficina y de baños, estacionamientos)						
Reestablecer los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros)						
Ornamentar y engramado						
<b>Operación del Proyecto</b>						
Operación						

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

De acuerdo con las especificaciones técnicas de los planos que se realizará para el proyecto a desarrollar “**GALERA DE DEPOSITO**”, se contemplan los siguientes equipos:

Cuadro N.º 11, **Equipo a utilizar**

Etapa	Equipo
Construcción	Concretera
	Cuchilla
	Máquina de soldar
	Andamios
	Equipos de construcción en general
Operación	Equipo trabajo (administración y técnico)
	Vehículos livianos pick up

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

Durante la construcción/ ejecución y operación se requerirán los siguientes insumos entre otros:

Cuadro N.º 12, Tipo de insumo	
Barras de acero	Agua
Material pétreo	Láminas de Zinc
Arena	Pinturas
Concreto	Gramma
Cemento	Plantas ornamentales
Agua	Madera
Tubos Diversos	Clavos
Vigas H	bloques
Asfalto	



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

#### ➤ Agua

En cuanto a el agua para consumo, en el área se cuenta con el servicio por lo tanto la necesidad la suplirá el IDAAN en todas las etapas del proyecto, por lo cual la empresa promotora del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**" procederá a tramitar un contrato para abastecimiento de agua potable con dicha entidad.

 Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales  
**CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO**

**CERTIFICA**

No. Paz y Salvo: 11780169

EL SUSCRITO: VELKIS X. TENAS GUADALUPE, CON TITULO DE:

QUE LA FINCA: 00012031, TOMO: 000347, FOLIO: 0000488 CON DIRECCION: JERONIMO DE LA OSSA TAX SERVICE, Y QUE TIENE CONTRATO CON EL IDAAN CON NÚMERO DE CUENTA: 212480, LA CUAL ES PROPIEDAD DE: TAX SERVICE INC, CON RUC: 88713111831.

SE ENCUENTRA A PAZ Y SALVO CON EL IDAAN POR RAZON DE CONSUMO DE AGUA, PAGO DE DERECHOS DE CONEXION, REPARACIONES A CARGO DEL CONSUMIDOR, CONTRIBUCION DE VALORIZACION EN RELACION CON LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE ACUERDO CON LA LEY No. 77 DE 28 DE DICIEMBRE DE 2001.

Panamá, 23 de Abril 2021

Válido hasta: 23-May-2021

Observaciones:

NOTA: EL IDAAN EMITE LA CERTIFICACIÓN DE PAZ Y SALVO PARA LOS FINES QUE ESTABLECE NUESTRA LEGISLACIÓN (LEY 77 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2001) Y NO SE HACE RESPONSABLE POR SU USO INDEBIDO.

Firma Autorizada: 

ESTE DOCUMENTO SOLO ES VÁLIDO CON LA CERTIFICACIÓN DE CAJA DEL IDAAN  
Emitido Por: HSAAVEDRA1 - HILLARY SAAVEDRA

  
PYS000021248071178016900000000100



➤ **Energía Eléctrica**

Este servicio lo oferta la empresa encargada de la distribución eléctrica en el área por lo tanto durante la vida útil del proyecto se contratará este servicio con dicha empresa proveedora.

➤ **Aguas servidas**

Durante la construcción se usarán letrinas portátiles, cuya limpieza y mantenimiento será responsabilidad de la empresa proveedora con periodicidad semanal. Mientras que las aguas servidas generadas durante la operación la galera que será adecuada para conectarla al sistema de alcantarillado que recolecta las aguas residuales del área.

➤ **Vías de acceso**

Para llegar al área del proyecto se pueden utilizar la Ave. De Los Mártires y la Ave. Amador hacia la Calle Jerónimo de la Ossa.

➤ **Transporte público**

Todas las vías son de uso público por lo que se permite la circulación de transporte de carga y de pasajeros, específicamente, para llegar al área del proyecto se puede viajar en transporte privado y público.

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

Para la ejecución del proyecto se requirió del siguiente personal

Cuadro N.º 13, **Mano de obra**

<b>Fase</b>	<b>Tipo de empleo</b>	<b>Cantidad</b>
Construcción	Arquitecto	1
	Ingeniero civil	1
	Ambientalista	2
	Topógrafo	1
	Capataz	1
	Operadores de equipo pesado	1
	Ayudante General	2
	Albañiles	4
	Celadores	1
	Ebanistas	2
	Plomeros	1
	Techeros	1
	Electricistas	1
	Soldadores	1
	<b>Subtotal</b>	<b>20</b>
Operación	Secretaria	1
	Administrador	1
	Celadores	2
	Contador	1
	Técnicos	2
	Ayudante, generales/ mantenimiento	2
	<b>Subtotal</b>	<b>9</b>
<b>Total</b>		<b>29</b>

Durante las etapas de construcción y operación se ha proyectado un total de 29 empleos, de los cuales 22 son temporales en la etapa de construcción, en la cual también se prevé la generación de empleos informales como fondas.

## **5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases**

Entendiendo que toda actividad obra o proyecto genera desechos sólidos y líquidos, debe entonces programarse su eliminación, adecuación y reubicación, por ende, se debe considerando que dentro de las etapas del ciclo de vida de los desechos sólidos (generación, transportación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final), Por lo tanto los desechos deben ser eliminados en todas las fases del proyecto cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes, para lo cual el promotor establecerá dispositivos señalizados y colocados en puntos estratégicos para que los colaboradores depositen los desechos, estos pueden ser tanques con bolsas y tapas, estas bolsas deben ser recogidas semanalmente y en un vehículo adecuado conducidas y dispuestas en el vertedero municipal durante la construcción, los restos de vegetación, madera y otros de mayor volumen también serán recogidos y dispuestos en el vertedero municipal. Ya en la etapa de operación se utilizarán los servicios de la entidad encargada de aseo, la cual recogerá estos y los trasladará al vertedero municipal.

### **5.7.1. Sólidos.**

Los promotores deberán tomar en cuenta que los residuos acumulados generan malos olores, problemas estéticos y son foco y hábitat de varios vectores de enfermedades, debido a la putrefacción de residuos de origen animal o vegetal provenientes, principalmente, del consumo de alimentos, por lo que se debe prestar especial atención al manejo adecuado de los mismos.

### **ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:**

Se generarán residuos sólidos como: concreto, caliche, metales, trozos de madera y polietileno, sacos de cemento, etc. Todos los desechos y residuos serán recogidos por el promotor quien los dispondrá en contenedores y recipientes adecuados, con tapa, a los cuales se les deberá colocar las debidas bolsas negras para que el personal que trabaje durante esta etapa pueda disponer de los residuos sólidos orgánicos. Estos residuos deberán ser dispuestos en el relleno sanitario de Cerro Patacón conforme a las especificaciones técnicas pertinentes.

De existir desechos de naturaleza reciclable (botellas de vidrio, envases plásticos no tóxicos, papel (otros), estos deberán ser colocados en recipientes especiales designados para tal fin (deberán estar señalizados con las palabras (MATERIAL PARA RECICLAR) y ser entregados a las empresas que se dedican a esta labor. Así mismo, se deberá definir un área dentro del proyecto donde colocar diariamente los desechos provenientes de la construcción.

#### **ETAPA DE OPERACIÓN:**

El manejo y disposición final de los desechos de alimentos y embaces consumidos y generados durante las actividades que se generen serán manejados de acuerdo a lo que establezca la Autoridad de Aseo de Panamá.

#### **ETAPA DE ABANDONO:**

De llegar a producirse esta etapa, se deberán tomar las previsiones correspondientes para que el proceso de manejo y disposición de desechos sólidos se efectúe conforme a las leyes ambientales y de salud vigentes.

#### **5.7.2. Líquidos.**

El principal objetivo del manejo y disposición de desechos líquidos es evitar la contaminación de las corrientes de agua. En el sitio del proyecto no existe ningún curso de agua natural superficial que atraviese el proyecto. Durante la etapa de construcción los trabajadores del proyecto utilizaran baños sanitarios portátiles. Manejados por empresas autorizadas.

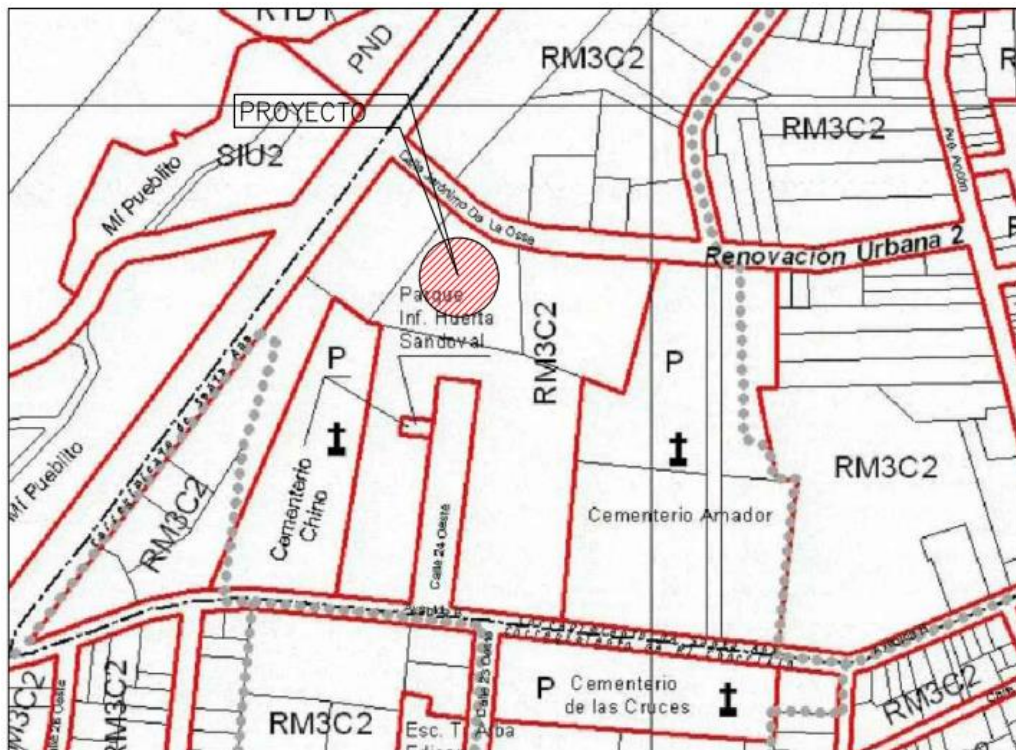
En la etapa de operación, la descarga de los desechos líquidos que generará la galera, se tratará a través del sistema de alcantarillado existente en el área.

### 5.7.3. Gaseosos.

La generación de compuestos gaseosos, son los producidos por la circulación y operación de vehículos motorizados. Durante la fase de construcción habrá emisiones locales por el equipo utilizado en la obra y por el incremento de automotores que circulan por la vía de acceso, la intensidad de este flujo vehicular se registra de moderada a alta, su frecuencia, así mismo, es de alta magnitud. Estas, por ser fuentes móviles, los gases serán dispersados por la brisa durante horas del día.

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

Según resuelto del Ministerio de Vivienda, el uso de suelo es el apropiado en esta área es la Norma: Residencial de Alta Densidad, Comercial de Intensidad Alta o Central (RM3C2), Zona Mixta de Alta Densidad y Comercial: Este es el mejor y más alto uso de los bienes raíces, el cual permite edificios de gran altura, así como locales comerciales.



### 5.9. Monto Global de la Inversión

Los costos generalizados tomados en cuenta para desarrollar el Proyecto consisten en los siguientes:

- Estudios: Avalúo, de Factibilidad, Diseño de Planos de Arquitectura e Ingeniería, Estudio de Impacto Ambiental y otros.
- Costo del Terreno
- Costos de Construcción
- Costos Administrativos y Financieros
- Otros (Alquileres, Imprevistos, etc.)

Este arroja un monto estimado de (B/. 50,000.00).

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

La sección que se presenta a continuación contiene los aspectos relacionados con el ambiente físico para el área de influencia del proyecto. Para esta descripción, se requirió tanto de información cualitativa, como datos cuantitativos, los cuales fueron obtenidos mediante la revisión de fuentes secundarias y primarias que incluyeron: giras de campo, toma de muestras, entrevistas, entre otros recursos metodológicos. El nivel de detalle presentado, para cada uno de los elementos descritos, es acorde a la importancia que los mismos revisten en las discusiones de los impactos significativos y a la necesidad de desarrollar las medidas preventivas o mitigantes.

### **6.3 Caracterización del suelo**

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de rocas, hielo o mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

Según el Sistema Norteamericano de Clasificación de Tierras (Land Capability) el cual fue elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos de la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos de América. Es un sistema creado para un país altamente desarrollado, con una agricultura muy mecanizada y tecnificada. Además, es el sistema utilizado en Panamá. Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I al VIII. Las tierras de Clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la Clase VIII. Las tierras de las Clases I a IV son de uso agrícola. En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones, y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras. Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Ambiental del Ministerio de Ambiente (ANAM), que presentamos para ilustrar este punto el proyecto se ubica en un área que presenta tipos de suelos clase VII, de lo que podemos destacar que en términos generales son suelos no arables, con limitaciones severas.



### 6.3.1 Descripción del Uso del Suelo

El área en donde se desarrollará el proyecto denota una intervención antrópica, con el desarrollo de proyectos urbano, en sus alrededores se puede apreciar, residencias unifamiliares, bifamiliares, restaurantes, iglesias, farmacias, panadería, supermercado, escuelas, locales comerciales, parque de juego etc.

Según el mapa de zonificación de Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda, la finca donde se desarrollará el proyecto, su uso de suelo se encuentra dentro de la Norma: (RM3C2), Zona Mixta de Alta Densidad y Comercial: Este es el mejor y más alto uso de los bienes raíces, el cual permite edificios de gran altura, así como locales comerciales.

### 6.3.2 Deslinde de la Propiedad

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

**Norte:** Calle Jerónimo de la Ossa

**Sur:** Parque Huerta Sandoval

**Este:** Edificio La Joya

**Oeste:** Baterías Nacionales

## 6.4. Topografía

El terreno donde se tiene previsto construir la galera, presenta topografía completamente plana, debido a que el terreno fue intervenido con anterioridad.

## 6.6. Hidrología

En el área donde se realizará el proyecto ni cercano al mismo, existen fuentes de agua viva. Por lo que el desarrollo del proyecto no tendrá ninguna intervención de riesgos en la contaminación de aguas superficiales.

### 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales

No existen fuentes de aguas superficiales dentro del sitio del proyecto, por lo tanto, **no aplica**.

## **6.7. Calidad del aire**

La principal fuente de emisiones de gases emitidos es producida por la combustión de los vehículos que transitan por la vía de acceso al proyecto, estas son fuentes de contaminación fugaz.

Durante la inspección de campo, no se evidenció la presencia de fuentes fijas contaminantes, no obstante, durante la construcción del proyecto puede haber generación de polvo fugitivo a la atmósfera, pero no de gran relevancia. Sin embargo, el promotor, de producirse afectaciones por partículas suspendidas, la controlará rociando con agua y manteniendo húmedas las áreas de terreno expuesta de ser necesario. Como medida de control adicional, se plantea un adecuado funcionamiento del equipo y una revisión continua para evitar y/o disminuir cualquier emisión.

### **6.7.1. Ruido**

La fuente principal de ruidos es la generada por los vehículos que transitan por la principal vía de acceso al proyecto. El nivel de ruido es bastante alto por el continuo movimiento vehicular en el área.

El ruido en la actualidad puede ser fuente de molestias, por tanto, el promotor, durante la etapa de construcción y operación deberá extremar esfuerzos para que esta situación se mantenga, garantizando con medidas de construcción y operativas, para no alterar aún más esta condición. El promotor debe cumplir con lo establecido en el Decreto ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44- 2000, por el cual regula el ruido ocupacional.

### **6.7.2 Olores**

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases. En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente, en este momento el medio se percibe bastante natural sin olores molestos, con brisas suaves constantes.

## 7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La sección que se presenta a continuación ofrece información necesaria para conocer el estado actual en el que se encuentra el Área Influencia Directa del Proyecto, específicamente lo relacionado con el ambiente biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el proyecto pueda generar y la elaboración del consecuente plan de manejo.

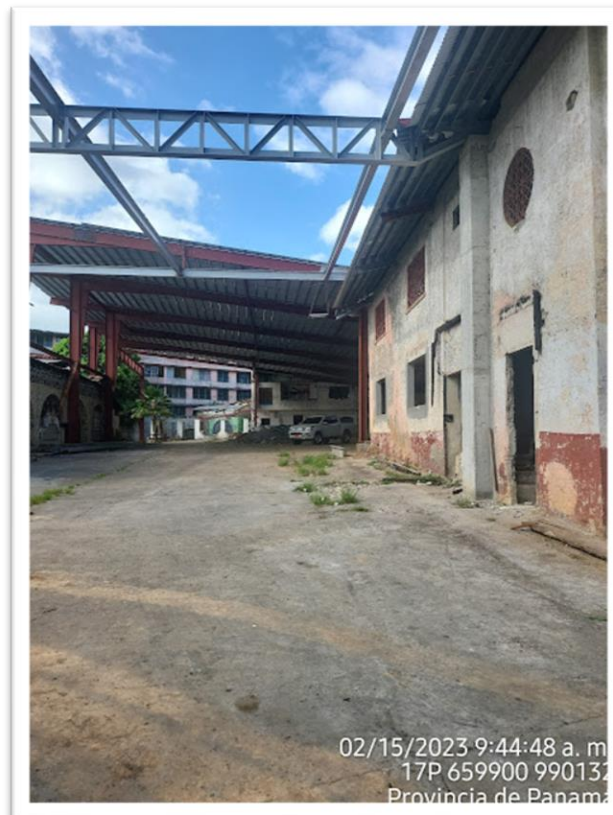
### 7.1. Características de la flora

El terreno en la actualidad se encuentra baldío, nivelado, sin ningún tipo de cobertura vegetal.

#### 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por ANAM)

En el área del proyecto no existe vegetación debido a las estructuras existentes.

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que el área está completamente intervenida.



## 7.2. Características de la fauna

La zona donde se ubica el proyecto se presenta fuertemente intervenida por las actividades de adecuación de terrenos, proyectos comerciales, viviendas y otros, por lo que la fauna se limita a esporádicas aves diversas y animales rastreros. Además de múltiples insectos y arácnidos. Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especie alguna en el sitio en donde se establecerá el proyecto.



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

Es necesario realizar la descripción del área de influencia del proyecto por lo que se pasa a describir el uso actual de la tierra, la percepción de la comunidad en cuando al desarrollo del proyecto, sus beneficios y su impacto en la vida cotidiana de la población aledaña. Esto se logra a través de la tabulación de datos recabados mediante la encuesta de participación ciudadana, como parte del proceso de integración de la comunidad en el desarrollo del proyecto, además de la descripción del paisaje; donde se desarrolla el mismo.

### **8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes**

Los terrenos colindantes al sector donde se pretende desarrollar el proyecto, están ocupados por viviendas unifamiliares, bifamiliares y locales comerciales en su gran mayoría.

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

La normativa ambiental vigente en Panamá Ley General del Ambiente y en Decreto ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 que regula el proceso de evaluación ambiental de proyectos de desarrollo ha contemplado el Plan de Participación Ciudadana como una herramienta que busca integrar a la comunidad en la toma de decisiones en la ejecución de los proyectos, a través de la opinión, percepción, sugerencias y recomendaciones, desde la etapa de planificación, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, y principalmente en la resolución de conflictos que surjan durante la etapa de construcción y operación del mismo.

Con la participación ciudadana se busca atender cualquier afectación a la comunidad, durante las diferentes fases de un proyecto de tal manera que se prevea y se resuelvan las quejas o denuncias de manera pacífica y se puedan ejecutar los proyectos.

## **METODOLOGÍA APLICADA.**

Durante la fase de consulta ciudadana, se tuvo la oportunidad de hacer los primeros contactos directos con miembros de la comunidad próximos al área de desarrollo del proyecto, intercambiando opiniones y aclarando las dudas respecto al proyecto. Permitiendo así la participación de ésta, en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Para lograr la participación ciudadana se utilizaron diversos mecanismos de participación como son: Encuestas de opinión y entrevistas, esto a su vez permitió abrir un canal de información entre el promotor del proyecto, el consultor ambiental y la población donde se pretende desarrollar el proyecto.

## **PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD**

Para informar a la comunidad sobre la futura obra a construir y poder lograr una percepción ciudadana efectiva y activa, se les informo a las comunidades más cercanas y a los transeúntes mediante encuestas y volanteo, estas dos herramientas nos permitieron describir a la población en qué consiste el proyecto, su ubicación y quien es el promotor. Además, realizaremos una encuesta para recoger la opinión que tiene la comunidad acerca del desarrollo de este proyecto y contemplar sus opiniones en la ejecución, el resultado del sondeo de opinión obtenido en la encuesta a manera de consulta pública, el día 23 de febrero de 2023, fue realizado entre transeúntes, trabajadores y moradores más cercanos al lugar, de lo cual podemos resaltar lo siguiente:

## **RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.**

### **Datos generales de la población encuestada**

El Plan de Participación Ciudadana consistió en divulgar información a la comunidad a través de volantes informativos puerta a puerta en el área de influencia del proyecto, lo que se constituye en una oportunidad de responder preguntas que guarden relación con el proyecto a través de la interacción con los residentes y comerciantes. Para lograr el objetivo, se aplicó una encuesta de opinión.

**Cuadro N°15 Datos generales de la población encuestada**

Sexo de los Encuestados		
Masculino	Femenino	
6	5	
Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
11	6	1
Educación de los Encuestados		
Secundaria	Universitaria	Técnico
11	0	0
Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
11	0	0

▪ **Distribución de los encuestados según el sexo:**

El sondeo dio como resultado que el (60%) de los encuestados pertenecen al sexo masculino y el (40%) al sexo femenino como se describe en el cuadro anterior.

▪ **Distribución según edad del entrevistado:**

Las edades de las personas que fueron consultadas se distribuyen en los siguientes rangos: el (0%) está comprendido entre los 18 a los 29 años, en tanto el (60%) tiene entre 30 a 39 años, un (10%) corresponde a los encuestados mayores de 40 años.

▪ **Dirección de los encuestados:**

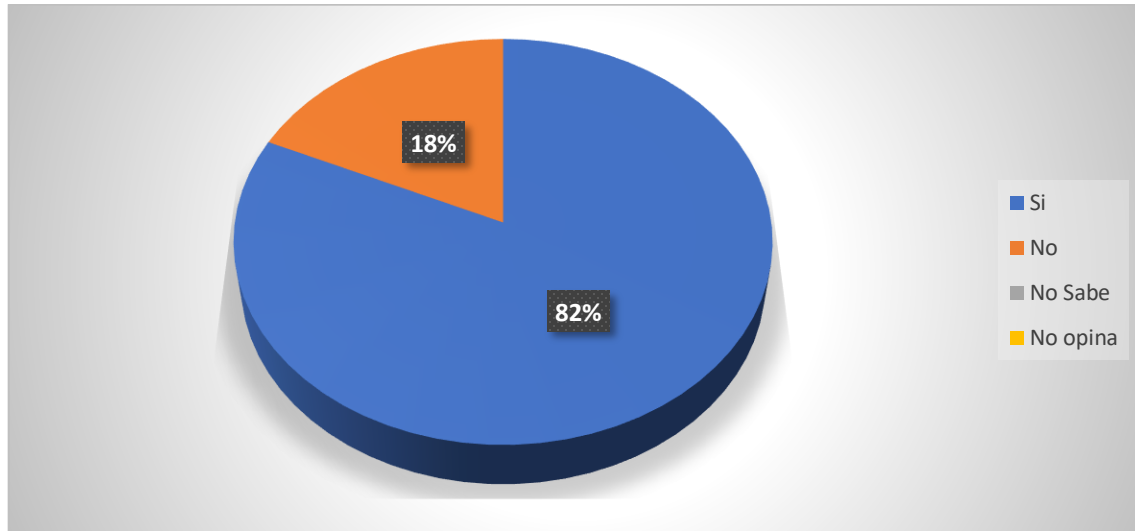
Todos los encuestados residen en el área del proyecto, que viene a ser en la calle Jerónimo de la Ossa, corregimiento de Santa Ana, distrito y provincia de Panamá.

▪ **La población encuestada según nivel educativo:**

En general la totalidad posee algún nivel de instrucción desde la educación primaria a la secundaria en las siguientes proporciones: el 100% logró estudios secundarios.

GRÁFICO No. 1

**SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO  
 DENOMINADO GALERA DE DEPOSITO**



El 18% de los encuestados desconocían sobre el proyecto, mientras que el 82% ya tenían conocimiento del proyecto que se quiere desarrollar.

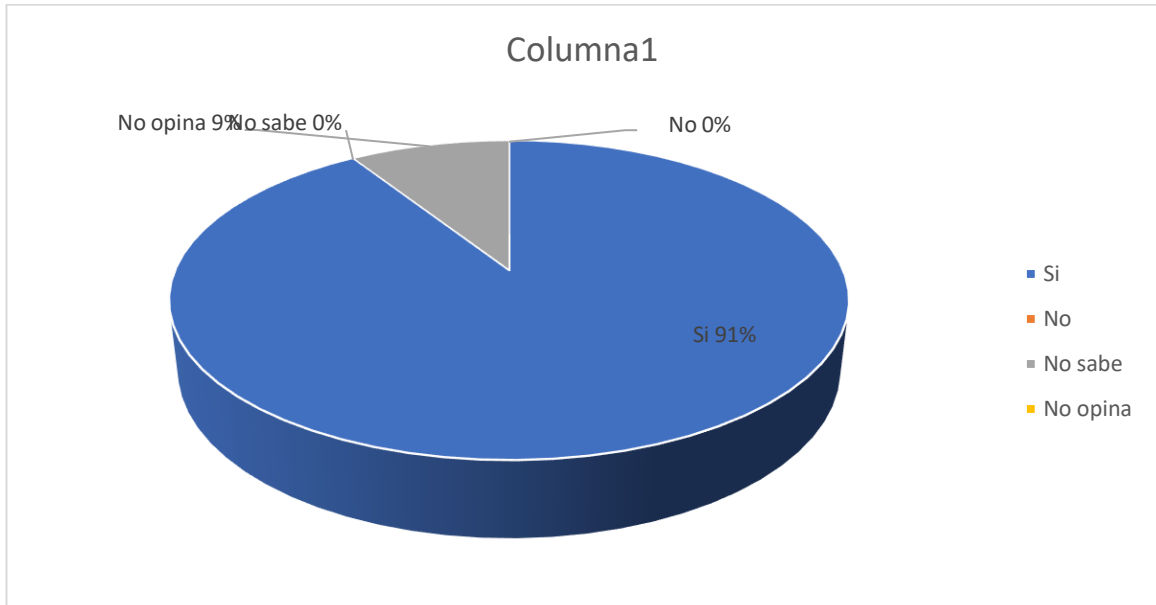
<b>Si</b>	<b>9</b>
<b>No</b>	<b>2</b>
<b>No se</b>	<b>0</b>
<b>No opina</b>	<b>0</b>



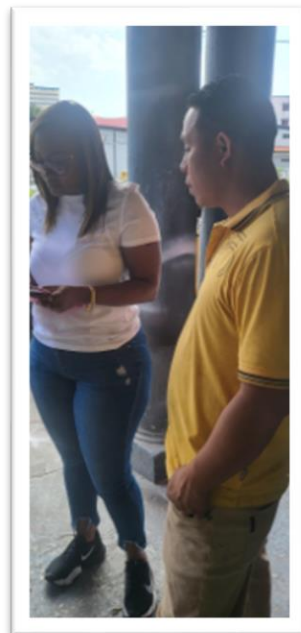


## GRÁFICO No.2

### ESTA DE ACUERDO CON LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

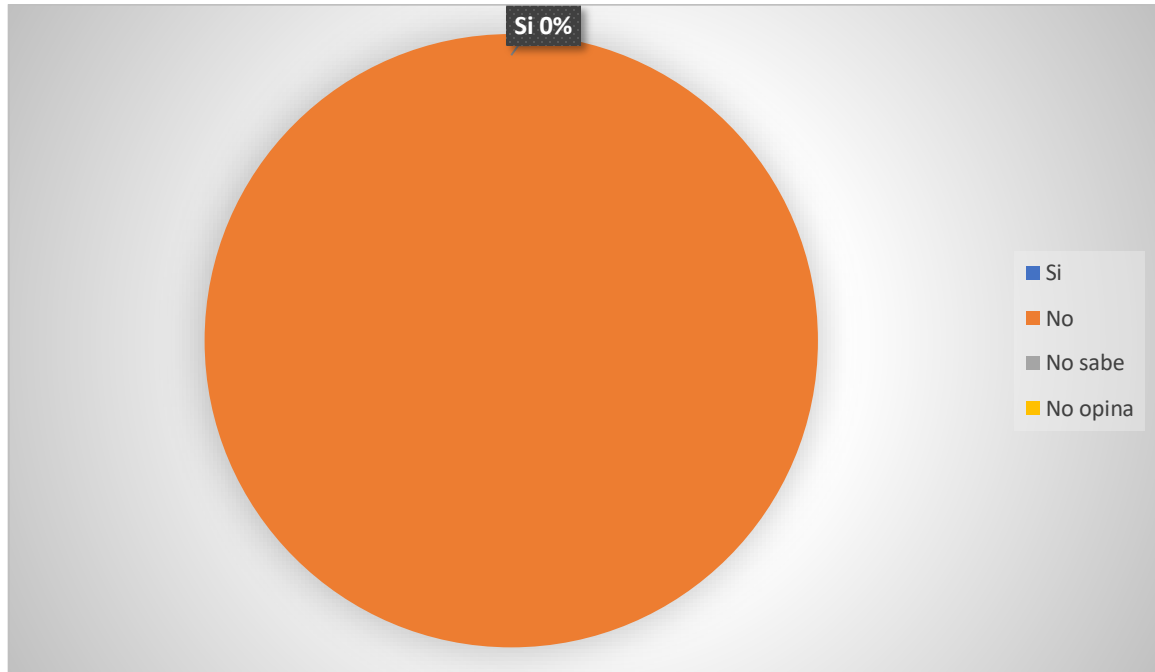


En general tenemos que el 91% de los encuestados está de acuerdo que se realice el proyecto.

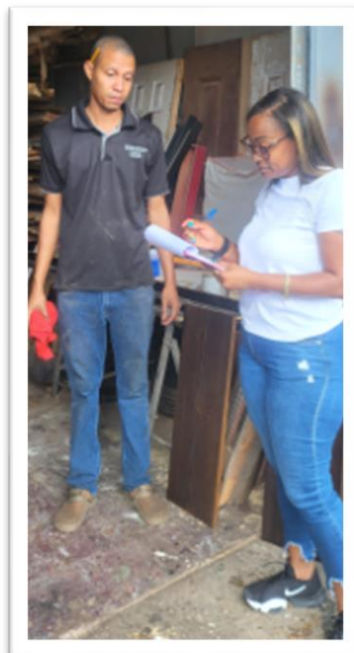


### GRÁFICO No.3

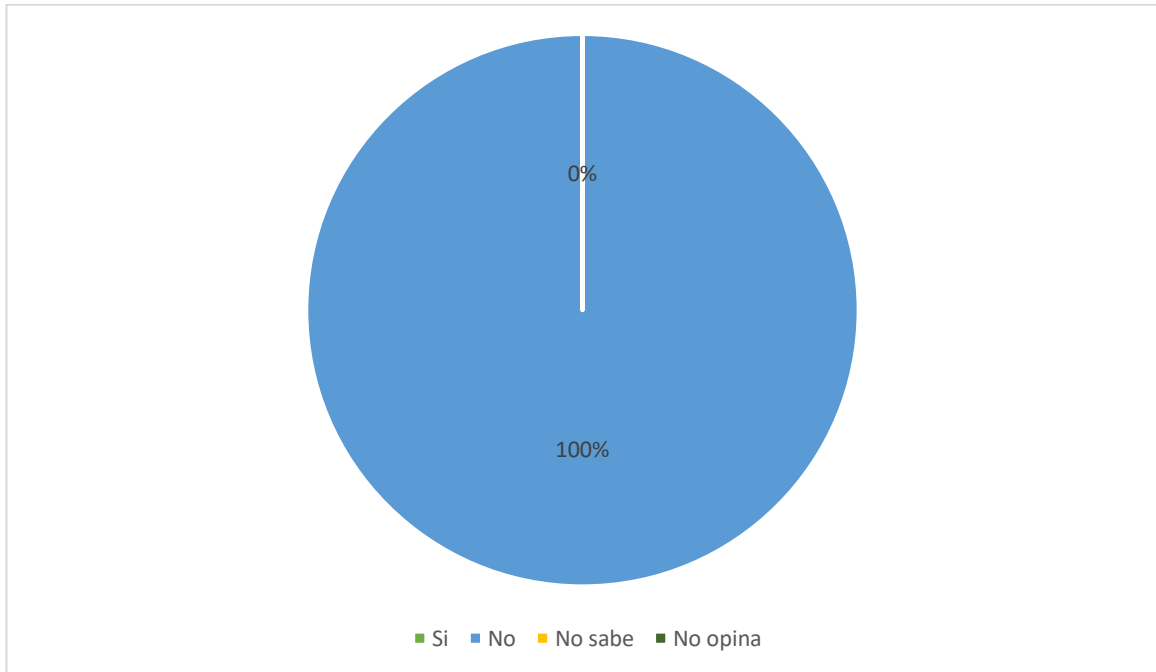
#### CONSIDERA QUE ESTA ACTIVIDAD AFECTARA AL AMBIENTE



El 100% de los entrevistados considera que el proyecto no afectara el ambiente.



**GRÁFICO No.4**  
**CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARA PERSONALMENTE**



El 100% de los encuestados comentan no verse afectados con el desarrollo del proyecto.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Generar fuentes de empleo local
- Que se tome en cuenta a los residentes del área.

### Aviso publico

En función de cumplir con la ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente que crea la Autoridad Nacional del Ambiente, el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y todas las normativas establecidas para lograr la participación ciudadana

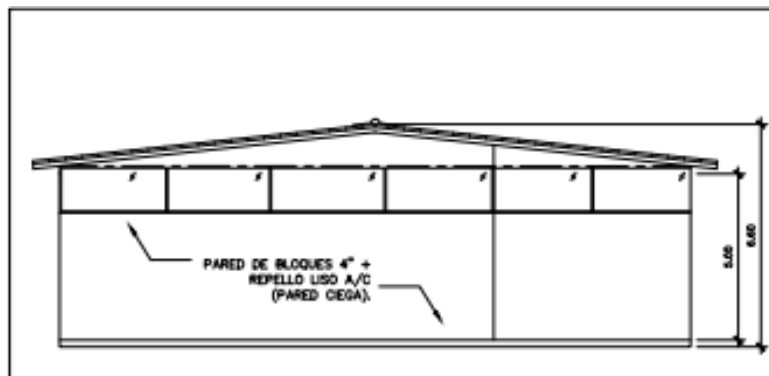
El proyecto denominado "**GALERA DE DEPOSITO**", es promovido por la empresa **SUPER GRUAS PANAMA, S.A.** y básicamente consiste implementar en el (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8703, FOLIO REAL N°12031, con superficie de siete setecientos noventa metros cuadrados ( $790m^2$ ) de su propiedad, el establecimiento de una galera de una planta lateral y frontal con pared ciega para guardar, manipular y mantener camiones y otros equipos pesados, en el predio también se acondicionara una oficina administrativa, un baño, 3 estacionamientos (Discapacitados - Carga y Descarga - 1 para personal), establecer los sistemas proveedores de los servicios básicos, todo esto distribuido de la siguiente manera:

EL proyecto cuenta con una construcción cerrada de (470.62 a construir +90.10 existente) =  $560.72m^2$  y  $229.28m^2$  de área abierta.

Entre los impactos que estimamos se darán con la ejecución del proyecto podemos mencionar los siguientes:

**Impactos positivos:** Generación de empleo.

**Impactos negativos:** Generación de desechos sólidos y líquidos, Generación de ruido, Generación de gases y partículas.



## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

1. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_
3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_
4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

- a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

2. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_

4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

3. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_

4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

4. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_

4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada



## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

5. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_
3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_
4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

6. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_

4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

7. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_

4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

8. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_

4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **III- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

9. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_

4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

10. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_

4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

## **ENCUESTA DE OPINION PUBLICA**

Estimado Sr. (a) Encuestado (a), la presente encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto "**GALERA DE DEPOSITO**".

Esta acción forma parte del proceso de participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

### **I- PERFIL DEL ENCUESTADO**

11. Edad \_\_\_\_\_ 2. Sexo \_\_\_\_\_
3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_ d) Técnica \_\_\_\_\_
4. Trabaja: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ 5. Vive en el área: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre de la comunidad \_\_\_\_\_

### **II- OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

6. Tiene conocimiento de este proyecto que se quiere realizar en el área? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, como se entero \_\_\_\_\_

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, cuál es su posición frente al desarrollo de dicho proyecto.

- a) A favor \_\_\_\_\_ b. En contra \_\_\_\_\_ c. Indeciso(a) \_\_\_\_\_ d. No responde \_\_\_\_\_

8. Considera que este proyecto acarreará perjuicio al ambiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Tala \_\_\_\_\_ Aguas residuales \_\_\_\_\_ Polvo \_\_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_\_ Vibraciones \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

9. Considera que este proyecto le afectará personalmente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Si responde SI, de qué manera? \_\_\_\_\_

Recomendaciones para el promotor del proyecto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece por su participación e información brindada

#### **8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales**

##### **PATRIMONIO HISTÓRICO**

No se detectaron sitios históricos, ni hay antecedentes en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura sobre la presencia de estos elementos en el sitio del proyecto.

##### **PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO**

El área del proyecto corresponde a un lugar totalmente intervenido hace varios años. Además, por informaciones suministradas por el Instituto Nacional de Cultura (INAC), en el área del proyecto y sus alrededores, no se conoce como sitio histórico, arqueológico y cultural. Al realizarse el desarrollo del proyecto y de encontrarse algún objeto de valor histórico, arqueológico o antropológico, se informará oportunamente a esta autoridad competente.

##### **PATRIMONIO CULTURAL**

De acuerdo a las investigaciones realizadas no hay reportes de vestigios conocidos como patrimonios culturales en el área del proyecto.

#### **8.5. Descripción del Paisaje**

El análisis de paisaje tiene como objetivo identificar, caracterizar y valorar la realidad paisajística de las potenciales áreas que serán intervenidas por el proyecto. El concepto de paisaje se refiere a la manifestación visual o externa del territorio, derivada de la combinación de una serie de factores como son la geomorfología, vegetación e incidencia de perturbaciones de tipo natural y de origen antrópico y que se genera a partir de lo que un observador es capaz de percibir de ese territorio. Lo que interesa en este caso es el entorno visual que se logra percibir desde su punto de observación, en el que, por un lado, se establece una percepción de la calidad paisajística y, por el otro, de así estar entrenado el observador, se llega a detectar la fragilidad paisajística, a partir de parámetros biofísicos, de visualización e histórico-culturales.



En el área de desarrollo del proyecto se puede identificar un área urbana, por otro lado, se identifican las estructuras como parte de la intervención del hombre, carretera de comunicación, autos en circulación y viviendas unifamiliares, residencias unifamiliares, bifamiliares, restaurantes, iglesias, cementerios, parques, escuelas, locales comerciales.



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

En este punto expondremos la metodología que utilizamos para identificar y valorar los posibles impactos ambientales no significativos para este proyecto.

Primero identificamos las acciones que se ejecutaran para lograr el objetivo o proyecto, ya sean beneficiosas o adversas, total o parcialmente en función del desarrollo de las actividades, seguido exponemos los efectos o cambios que puede generar cada acción al medio natural y socioeconómico. La metodología se sustenta en establecer claramente las acciones que se ejecutan para lograr el objetivo o la etapa de construcción del proyecto y a cada acción establecerle los efectos y determinar los impactos, esto nos indica que los Impactos Ambientales que se pueden generar son identificados luego de realizar un análisis **causa efecto**, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutara en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar.

Posteriormente se valoran utilizando numeración de uno (1), a cinco (5) ya sea positivo o negativo de acuerdo con el tipo de impacto, este se suma para la valoración de la acción, seguidamente se caracteriza, dándole carácter, grado, importancia, duración, extensión, reversibilidad, y riesgo de ocurrencia, para conformar luego un plan de mitigación.

Cabe destacar que la valorización numérica expuesta en el cuadro N.º 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite en primera instancia hacer una evaluación cuantitativa, la cual independientemente de su carácter, en donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es moderado, 4 es alto, 5 es muy alto, establecer la medida a tomar en el PMA, en conclusión hacemos una evolución cuantitativa y una cualitativa, las cuales nos permiten ser más clara y eficiente al aplicar el plan de mitigación.

### Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

**Cuadro N°16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5**

Numeración	Caracterización del Impacto
1	Impacto bajo predecible con baja importancia por lo general directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental.
2	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental de tipo directo y local.
3	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible y sin riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto.
4	Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
5	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.

El cuadro N.º 2, Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación, nos proporciona los elementos que utilizamos en las evaluaciones que realizamos (el carácter, la magnitud, el significado, los tipos de acción, la duración, la reversibilidad, el riesgo ambiental y el área espacial). Mientras que el cuadro N° 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos proporciona la caracterización cuantitativa del impacto, estos y la valorización de las magnitudes que se presentan en el cuadro N° 17, se constituyen en las herramientas que nos ayudan a realizar las evaluaciones cualitativas y cuantitativas que hacemos para preparar un mejor plan de manejo y adecuación ambiental, de forma que el proyecto pueda desarrollarse sosteniblemente.

### Cuadro N° 17

Valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar

(Esta identifica descripción desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto)

Valoración numérica de la magnitud	Positivo o negativo	Descripción según la jerarquización de la sumatoria que impacta la acción
10	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
10	-	Impacto negativo bajo, predecible con baja importancia ambiental por lo general, directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental, pero debe ser corregido, mitigado, prevenido o evitado.
10-19	-	Impacto negativo con magnitud entre baja y mediana, con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental aparente de tipo directo y local, el cual requiere se programe en el plan de adecuación y manejo de medidas de mitigación y corrección.
10-19	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo
20-29	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
20-29	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
30-39	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
30-39	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I****PROYECTO: "GALERA DE DEPOSITO"****PROMOTOR: SUPER GRUAS PANAMA, S.A.**

<b>40-49</b>	<b>-</b>	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
<b>40-49</b>	<b>+</b>	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
<b>50-55</b>	<b>+</b>	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
<b>50-55</b>	<b>-</b>	Impacto con magnitud alta, negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.

Cuadro N.º 18, **Acción Efecto**

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado	
Contratación del personal (técnicos y obreros)	Generación de gases y partículas	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo	Generación de ruido
Limpieza y nivelación de terreno	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Emisiones de gases y partículas
	Modificación del paisaje	
Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (colocación de vigas, reestablecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de galera, acondicionamiento de oficina y de baños, estacionamientos)	Generación de desechos líquidos y sólidos	Compactación del suelo
	Emisiones de gases y partículas	Contaminación por derrames de hidrocarburos
	Generación de empleo	Alteración de tráfico
	Generación de ruido	Modificación del paisaje
Reestablecer los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros)	Generación de desechos líquidos y sólidos	Emisiones de gases y partículas
	Generación de empleo	Generación de ruido
Ornamentación y engramado	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Emisión de gases y partículas
Operación	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Emisión de gases y partículas
	Alteración de tráfico	

**Cuadro N.º 19**  
**Valoración y Magnitud del Impacto identificado**

Impacto (8)	Acción (6)	Contratación del personal (técnicos y obreros)	Limpieza y nivelación de terreno	Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (colocación de vigas, reestablecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de galera, acondicionamiento de oficina y de baños, estacionamientos)	Reestablecer los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros)	Ornamentar y engramado	Operación	Total
	Generación de desechos sólidos y líquidos	2-	2-	5-	3-	3-	5-	20-
	Generación de empleo	3+	3+	5+	3+	4+	5+	23+
	Compactación del suelo	0	2-	4-	2-	0	0	8-
	Modificación del paisaje	0	2-	4-	2-	3+	0	5-
	Generación de ruido	2-	2-	5-	3-	2-	4-	19-
	Emisiones de gases y partículas	2-	2-	5-	2-	3+	4-	18-
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	0	0	4-	0	0	3-	7-
	Alteración de tráfico vehicular	2-	2-	4-	2-	0	4-	14-
	Total	5-	9-	26-	11-	5+	15-	

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

Cuadro N.º 20, **IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO**

Impacto identificado	Carácter	Magnitud	Significado	Tipo de Acción	Duración	Reversibilidad	Riesgo ambiental	Área espacial
Generación de desechos sólidos y líquidos	Neg.	medio	AIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de empleo	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Compactación del suelo	Neg.	media	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Modificación del paisaje	Neg	media	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de ruido	pos	alto	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Emisiones de gases y partículas	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Contaminación por derrames de hidrocarburos	Neg.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Alteración de tráfico vehicular	Pos.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L

En el cuadro N°18, exponemos las acciones potenciales que se requieren para desarrollar el proyecto, y usando el método acción - efecto, nos permite identificar una serie de posibles impactos que puede generar el proyecto. Luego en el Cuadro N.º 19, Valoración y Magnitud del Impacto identificado, hacemos una evaluación cuantitativa, la cual al final de las columnas da una sumatoria que hace una valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto y que al final de cada línea o fila se hace una sumatoria la cual indica la valoración y magnitud total de cada acción, en el Cuadro N.º 20, hacemos una evaluación cualitativa de los impactos, todas estas herramientas utilizadas nos permite profundizar la evaluación y garantizar la identificación de los impactos potenciales para luego mejorar la aplicación de medidas de mitigación en el plan de adecuación y manejo ambiental



En conclusión, en la evolución cuantitativa utilizamos 6 acciones potenciales, las cuales al concretizar inciden fundamental en la generación de 8 posibles impactos, de estas acciones las que generan mayor impacto negativo significativo son:

- Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (colocación de vigas, reestablecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de galera, acondicionamiento de oficina y de baños, estacionamientos).

Mientras que cuando analizamos los posibles impactos vemos que los negativos más significativos son:

- ⇒ Generación de desechos sólidos y líquidos
- ⇒ Generación de ruido
- ⇒ Emisiones de gases y partículas

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

Entre los Impactos Sociales y Económicos identificados que tienen una acción directa e indirecta en la población que está en el área del proyecto o cerca de ella y que se beneficiará de sus servicios, podemos resaltar las siguientes:

- ⇒ Generación de empleo, temporal, permanente e indirecto
- ⇒ Mejoras al paisaje

Todos estos aspectos son de carácter positivos, sin ningún riesgo, de alta intensidad, son de tipo directo y no tiene grado de perturbación.

## 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El plan de manejo ambiental es el instrumento que viabiliza el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, y así poder evitar impactos o afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones

### 10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

En el siguiente cuadro se presentan las medidas de mitigación las cuales el promotor pondrá en práctica para anular o compensar esas afectaciones negativas generadas por el proyecto.

Cuadro N.º 21, **Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación**

Impacto identificado	10.1. Medida de mitigación
Compactación del suelo	Delimitar y disminuir área a perturbar
	Establecer áreas verdes en diversas partes del proyecto.
	Evitar el tráfico de vehículos y maquinarias de manera innecesaria dentro del terreno, esto compacta el suelo y evita la infiltración.
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar dispositivos señalizados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos, estos deben tener tapas
	Conducirlos los dispositivos con desechos al vertedero municipal, en vehículos adecuados y autorizados
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,
	Colocar señales preventivas en los puntos estratégicos donde se colocan los dispositivos.
	Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos.
	Manejo adecuado a las aguas residuales que se generen de las actividades constructivas.
	No limpiar herramientas ni equipos en tragantes o corrientes de aguas pluviales.
Emisión de gases y partículas	Tapar con plástico los promontorios de tierras.
	Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas.
	Regar diariamente varias veces el área del proyecto en periodos secos.

		Uso de equipo de seguridad para trabajadores.
		Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos
		Tapar con plástico los promontorios de tierras
		Mantener en lugar estratégico equipos y medicamentos para primeros auxilios
		Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores
Generación de ruido		Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas.
		Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores.
		Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto
		Adecuar el horario a horas de no perturbación
Generación de empleo		Impacto positivo no tiene medida de mitigación
		Coordinar se impartan capacitaciones constantes en temas ambiental, seguridad y especializaciones técnicas entre otras
Contaminación por derrame de hidrocarburos		Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones
		Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho
		Mantener limpia el área de trabajo y las entrada y salida de equipo
		Tapar con plástico los promontorios de tierras
		Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores
		Mantener equipo para atender derrames en caso de darse
		Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto
Alteración de tráfico		Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor
		Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto
		Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas
		Pintar la vía de entrada y salida
Modificación del paisaje		Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos
		Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas
		Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción
		Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos

## **10.2. Responsable de la ejecución**

La normativa señala que los Promotores quedarán obligados a cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental, el correspondiente Plan de Manejo Ambiental, y cualquier otro aspecto establecido en la Resolución Ambiental que aprueba la ejecución de un proyecto, obra o actividad, a evaluar su cumplimiento, a realizar el seguimiento, vigilancia y control ambiental, y enviar los informes y resultados con la periodicidad solicitada. Por ende, para este caso el responsable de aplicar las medidas de mitigación será el promotor el cual se apoyará en su equipo de trabajo.

## **10.3. Monitoreo**

Con el monitoreo periódico de algunos parámetros implicados en las medidas de mitigación implementadas, se permite determinar si el proyecto está cumpliendo con las normas y prácticas ambientales que se han acordado.

Llevar a cabo un monitoreo es vigilar que las medidas de mitigación sean cumplidas, reforzadas o modificadas para evitar que los impactos ambientales generados sean agravados o desencadenen otros impactos.

Este plan, debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los efectos ambientales del proyecto, permitirá realizar un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer durante el desarrollo del proyecto.

Cuadro N.º 22,

**Tabla de Impactos identificados, Medidas de mitigación y monitoreos aplicables frente cada uno de los anteriores**

<b>MEDIO AFECATDO</b>	<b>TIPO DE MONITOREO</b>	<b>PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL</b>	<b>PERIODO DE EJECUCION</b>
<b>SUELO</b>	-La eliminación correcta de los desechos sólidos.	Se realiza la verificación adecuada de eliminación de desechos sólidos	<b>Semanal</b>
<b>AIRE</b>	-Monitoreo visual de calidad del aire. -Riego de agua.	La inspección visual del aire se efectúa sobre todo en la fase de preparación del terreno, para determinar el posible levantamiento de nubes de polvo por acción del viento.	<b>Semanal</b>
<b>AGUA</b>	-Limpieza y dirección de escorrentías pluviales.	Manejo de sus aguas	<b>Diario</b>
<b>SOCIOECONOMICO</b>	-Monitoreo de la afección económica y social del proyecto. -Establecer relaciones con las personas vecinas para evitar molestias del proyecto.	-Se evalúa la afección positiva y negativa del proyecto a la población aledaña.	<b>Mensual</b>
<b>FLORA</b>	-Ornamentación y engramado	Evaluar el cumplimiento en la creación de áreas verdes.	<b>Semanal</b>
<b>FAUNA</b>	-Monitorear la presencia de especies menores en el área del proyecto (de darse algún caso)	Poner en práctica rescate de fauna menor de ser necesario por algún caso que se pueda dar.	<b>Semanal</b>
<b>PAISAJE</b>	-La no afectación de lotes limítrofe.	Verificar el cumplimiento de esta medida para no afectar a terceros.	<b>Mensual</b>

#### 10.4. Cronograma de ejecución

En este punto exponemos el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación o sea una representación gráfica y ordenada con tal detalle para que un conjunto de funciones y tareas (mitigaciones) se lleven a cabo en un tiempo estipulado y bajo unas condiciones que garanticen la optimización del tiempo y de la no afectación a los componentes ambientales. Cabe destacar que la etapa de construcción se estima tomara 6 meses, en los cuales el estudio se aprobara en el tercer mes por lo tanto las medidas de mitigación se aplicaran por 9 meses ya que el último mes es la operación en la cual también se aplican medidas de mitigación.

Impacto identificado	10.1. Medida de mitigación	Periodo en meses				
		1	2	3	4	5
Compactación del suelo	Delimitar y disminuir área a perturbar					
	Establecer áreas verdes en diversas partes del proyecto.					
	Evitar el tráfico de vehículos y maquinarias de manera innecesaria dentro del terreno, esto compacta el suelo y evita la infiltración.					
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar dispositivos señalizados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos, estos deben tener tapas					
	Conducirlos los dispositivos con desechos al vertedero municipal, en vehículos adecuados y autorizados					
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,					
	Colocar señales preventivas en los puntos estratégicos donde se colocan los dispositivos.					
	Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos.					
	Manejo adecuado a las aguas residuales que se generen de las actividades constructivas.					

	No limpiar herramientas ni equipos en tragantes o corrientes de aguas pluviales.					
	Tapar con plástico los promontorios de tierras.					
Emisión de gases y partículas	Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas.					
	Regar diariamente varias veces el área del proyecto en periodos secos.					
	Uso de equipo de seguridad para trabajadores.					
	Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos					
	Tapar con plástico los promontorios de tierras					
	Mantener en lugar estratégico equipos y medicamentos para primeros auxilios					
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores					
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas.					
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores.					
	Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto					
	Adecuar el horario a horas de no perturbación					
Generación de empleo	Impacto positivo no tiene medida de mitigación					
	Coordinar se impartan capacitaciones constantes en temas ambiental, seguridad y especializaciones técnicas entre otras					
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones					
	Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho					
	Mantener limpia el área de trabajo y las entrada y salida de equipo					

	Tapar con plástico los promontorios de tierras					
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores					
	Mantener equipo para atender derrames en caso de darse					
	Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto					
	Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor					
Alteración de tráfico	Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto					
	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas					
	Pintar la vía de entrada y salida					
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos					
Modificación del paisaje	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas					
	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción					
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos					

### 10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

En este proyecto **no aplica** la confección de un plan de rescate y reubicación de fauna y flora ya que no existen estos aspectos significativamente pero el promotor establecerá una política de cuidado, conservación y restauración de la flora y fauna.

### 10.11. Costo de la Gestión Ambiental



El costo de la gestión ambiental durante la instalación y operación del proyecto se estima en dos mil quinientos balboas (B/. 30,000.00) balboas.




## 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Profesional	Función	N.º de Registro
Lic. Yisel Mendieta	Coordinador	DEIA-IAR-079-2020
Licda. Isabel Murillo	Aspectos de evaluación Física y Socio Ambiental	IRC-008-12

### 12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

PROFESIONAL	FIRMA
Lcda. Yisel Mendieta	
Lcda. Isabel Murillo	



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR  
 Notario Público Sexto del Circuito de Panamá  
 con Cédula No. 4-157-725

#### CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó.

09 FEB 2023

Panamá

  
 Testigos

  
 Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR

### 12.2. NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES (RAS)

Profesional	N.º de Registro
Lic. Yisel Mendieta	DEIA-IAR-079-2020
Licda. Isabel Murillo	IRC-008-12

### 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **Conclusión**

Este proyecto se clasifica como Categoría I, ya que no genera impactos significativos y las medidas de prevención y mitigación, son de fácil aplicación, así como ampliamente conocidas. De acuerdo con los criterios de protección exigidos, cumple con todas las normas y leyes ambientales aplicables a este tipo de proyecto.

#### **Conclusiones:**

- ♣ El sitio donde se desarrollará el proyecto carece de vegetación de importancia, debido a la intervención que sufrido el terreno con anterioridad.
- ♣ El proyecto, va a generar empleomanía en el sector de la etapa de construcción y operación.
- ♣ El proyecto, generará beneficios adicionales por la compra de insumos al mercado local y como resultado del pago de impuestos.
- ♣ Se puede concluir que este proyecto es viable y deberá cumplir con las medidas de mitigación y los procedimientos adecuados para su desarrollo.
- ♣ Este desarrollo, contribuye significativamente al corregimiento de Santa Ana y por ende del distrito y provincia de Panamá.

#### **Recomendaciones:**

- ♣ Se le recomienda al promotor del proyecto, cumplir con todas las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos ambientales incluidas en el estudio.
- ♣ El promotor, debe establecer políticas de responsabilidad dentro del área de trabajo, para evitar accidentes.

♣ Se recomienda al promotor, incluir en el contrato con el contratista, una cláusula, donde le exija al contratista cumplir con las medidas de protección ambiental, requeridas durante la etapa de construcción, particularmente a lo relacionado con los aspectos de seguridad y disposición adecuada de los desechos.

♣ Le corresponde al Ministerio de Ambiente, como autoridad competente, dar un seguimiento periódico y hacer cumplir la aplicación de las medidas de mitigación, recomendadas para los impactos ambientales identificados en este estudio, que son inherentes al desarrollo del proyecto, como también otras medidas que, a criterio de la institución, crea conveniente recomendar para cumplir con las normativas ambientales vigentes.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

Vicente Conesa. Matriz de Importancia. 1998.

Suárez de Castro, F. Conservación de Suelo, Instituto Interamericano para la Cooperación y la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica, 2da. Reimp. 1982. 315 págs.

Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.

Ley No. 9 del 25 de enero de 1973, Por la cual se Faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.

Resolución No. 78-90 del 21 de diciembre de 1990, Reglamento Nacional de Urbanizaciones y Parcelaciones.

Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá

Ley No. 66 de noviembre de 1947, Por el cual se Aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.

Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2006

Decreto Ley No. 35 de 1996, Por el cual se reglamenta el uso de agua en la República de Panamá.

Resolución No. 248 del 16 de diciembre de 1996, Por la cual se aprueba el Reglamento de Normas Técnicas para la Calidad de Agua Potable con el propósito de proporcionar un margen de seguridad para la salud humana.

Resolución No. 49 del 2 de febrero del 2000, Reglamento Técnico de Normas para Aguas Residuales

Atlas Nacional de La República de Panamá. Instituto Geográfico Tommy Guardia, 1988.

Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero del 2004, en donde se establecen los Niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.

Resolución AG-235-2003, Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.

## 15. ANEXOS

1. Documentos legales de la empresa y del promotor
  - ✓ Copia de cédula del representante legal
  - ✓ Certificados de Propiedad
  - ✓ Declaración Jurada
  - ✓ Solicitud de Entrega de Documento para la Evaluación
  - ✓ Poder de autorización para el consultor
2. Diseño del proyecto (planos) y memoria técnica de la planta de tratamiento
3. Mapa de Ubicación Regional del proyecto y fotos del terreno
4. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente y Recibo de pago al Ministerio, del Estudio
5. Entrevistas de la Participación Ciudadana y Volante de notificación
6. Documentación del equipo consultor

## **ANEXO N.º 1**

Documentos legales de la empresa y del promotor

- ✓ Solicitud de evaluación
  - ✓ Declaración Jurada
  - ✓ Copia de cedula notariada del representante legal
  - ✓ Certificado de Propiedad
  - ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora
- (ORIGINALES NOTARIADOS PRESENTADOS EN FOLDER)

**SOLICITUD DE EVALUACIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL**

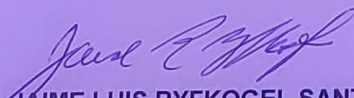
**RESPETADO  
DIRECTOR REGIONAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
PANAMA METRO**

Yo, **JAIME LUIS RYFKOGEL SANTAMARIA**, varón, panameño, mayor de edad, con carnet de residente permanente No. 4-148-697, con oficinas en Santa Ana, calle 16, casa H-1, con teléfono 260-0021, con correo electrónico [supergruasvial@hotmail.com](mailto:supergruasvial@hotmail.com) actuando en representación de **SUPER GRUAS PANAMA, S.A.**, sociedad anónima debidamente constituida bajo las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita al Folio No.404390, Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con R.U.C 259792-1-404390 D.V.00; **presento a la autoridad que usted dirige formal solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**, tipo construcción, con \_\_\_\_\_ fojas, para el proyecto denominado **"GALERA DE DEPOSITO"**, el cual se ejecutara sobre la finca FOLIO REAL No.12031(F) con una superficie de 790m<sup>2</sup>, ubicada según certificación de Registro Público en el Corregimiento de Santa Ana, Distrito y Provincia de Panamá. Y autorizo a las profesionales, la Licda. Yisel A. Mendieta Murillo, mujer, panameña, mayor de edad con cédula de identidad personal 8-776-1809, consultora ambiental con resolución IRC-079-20 y la Lcda. Isabel Murillo, mujer, panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N° 5-14-455, Consultora Ambiental con resolución IRC-008-12, para que efectúen el Estudio de Impacto Ambiental y realicen los trámites pertinentes ante el Ministerio de Ambiente para la consecución de la aprobación del presente estudio incluyendo la firma de la resolución de aprobación.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Estudio de impacto ambiental impreso y dos copias en CD.
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de la sociedad.
- Certificados expedidos por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de la finca.
- Paz y Salvo de la sociedad emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Copia de cedula permanente cotejada ante notario del representante legal de la empresa promotora.
- Documento de certificación el equipo consultor, debidamente cotejadas ante notario.
- Recibo de para de solicitud de evaluación.

Atentamente

  
**JAIME LUIS RYFKOGEL SANTAMARIA**  
**SUPER GRUAS PANAMA, S.A.**  
Representante Legal



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PAPEL NOTARIAL  
NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

DECLARACION NOTARIAL JURADA


En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los siete (7) días del mes de febrero de dos mil veintitrés (2023) ante mí RAUL IVAN CASTILLO SANJUR

Notaria Público Sexto del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número cuatro ciento cincuenta y siete- setecientos veinticinco (4-157-725), compareció personalmente, JAIME LUIS RYFKOGEL SANTAMARIA, varón, panameño, mayor de edad, con cedula de identidad personal numero cuatro- ciento cuarenta y ocho (4-148-697), con oficinas en Santa Ana, calle 16, casa H-1, con teléfono 260-0021, con correo electrónico supergruasvial@hotmail.com actuando en representación de SUPER GRUAS PANAMA, S.A., sociedad anónima debidamente constituida bajo las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita al Folio cuatrocientos cuatro mil trescientos noventa (404390), asiento (1), Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con R.U.C 259792-1-404390 D.V.00, en mi calidad de Representante Legal, como promotor del Proyecto Categoría I, denominado "GALERA DE DEPOSITO", el cual se ejecutara sobre la finca FOLIO REAL doce mil treinta y uno (12031), asiento uno (1) (F) con una superficie de 790m2, ubicada según certificación de Registro Público en el Corregimiento de Santa Ana, Distrito y Provincia de Panamá, me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una declaración jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y en conocimiento del contenido del artículo 385, del texto único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo acepto y seguidamente expreso hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio coerción, de manera voluntaria declaro lo siguiente:

Primero: declaro bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera; por lo tanto, el citado proyecto se ajusta a las normas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998.— El suscrito Notario deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.







**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA  
SANTOS PALACIOS  
FECHA: 2023.01.31 14:42:56 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

*Bella de Santos*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 41040/2023 (D) DE FECHA 01/30/2023.D.D.G

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8703, FOLIO REAL Nº 12031 (F)  
CORREGIMIENTO SANTA ANA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 790m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 790m<sup>2</sup>  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: TREINTA MIL BALBOAS(B/.30,000.00).

**TITULAR(ES) REGISTRADO(S)**

SUPER GRUAS PANAMA, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN: 18 DE MARZO DE 2022.


**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**


NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 31 DE ENERO DE 2023  
1:17 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 1403895649




Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del identificador Electrónico: 02265408-439F-4ED6-8F44-09F2A193858A  
Registro Público de Panamá - Vía Española, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0800 - 1595 Panamá, República de Panamá - (507)505-0500

1/1



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2022-12-12 18:58:08 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA



**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

SDM461/2022 (0) DE FECHA 12/12/2022

QUE LA SOCIEDAD

SUPER GRUAS PANAMA, S.A.  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANÓNIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 404390 (5) DESDE EL VIERNES, 10 DE AGOSTO DE 2000  
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: KATHEA PINEDA MALDONADO  
SUSCRIPTOR: MIGDALIA CELIBETH ESCOBAR

DIRECTOR: JAIME LUIS RYKOGEL SANTAMARIA  
DIRECTOR: ALLAN BRYAN MIRANDA POLANCO  
DIRECTOR: PATROCINIA GAITAN MIRANDA  
PRESIDENTE: JAIME LUIS RYKOGEL SANTAMARIA  
TESORERO: JAIME LUIS RYKOGEL SANTAMARIA  
SECRETARIO: PATROCINIA GAITAN MIRANDA  
ADMINISTRADOR: ALLAN BRYAN MIRANDA POLANCO

APODERADO: JAIME LUIS RYKOGEL SANTAMARIA FACULTADES: PODER GENERAL

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EL PRESIDENTE Y EN SU DEFECTO EL SECRETARIO, EN DEFECTO DEL PRESIDENTE Y SECRETARIO LA PERSONA QUE DESIGNA LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.


- QUE SU CAPITAL ES DE 50,000.00 BALBOAS  
EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES DE (B/ 50,000.00) DOLARES DIVIDIDO EN CIENTO ACCIONES COMUNES (100) CON UN VALOR NOMINAL DE 500.00 DOLARES CADA UNA. LAS CUALES SERAN UNICAMENTE NOMINATIVAS. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

ENTRADA 380157/2022 (0) DE FECHA 09/05/2022 9:17:24 A. M. NOTARIA NO. 12 PANAMÁ, REGISTRO ACTA DE SOCIEDAD MERCANTIL, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 12 DE DICIEMBRE DE 2022A LAS 6:19 P. M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403826267



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 23742840-8052-4586-8C5D-84F5D679F322  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1598 Panamá, República de Panamá - (507)601-0600

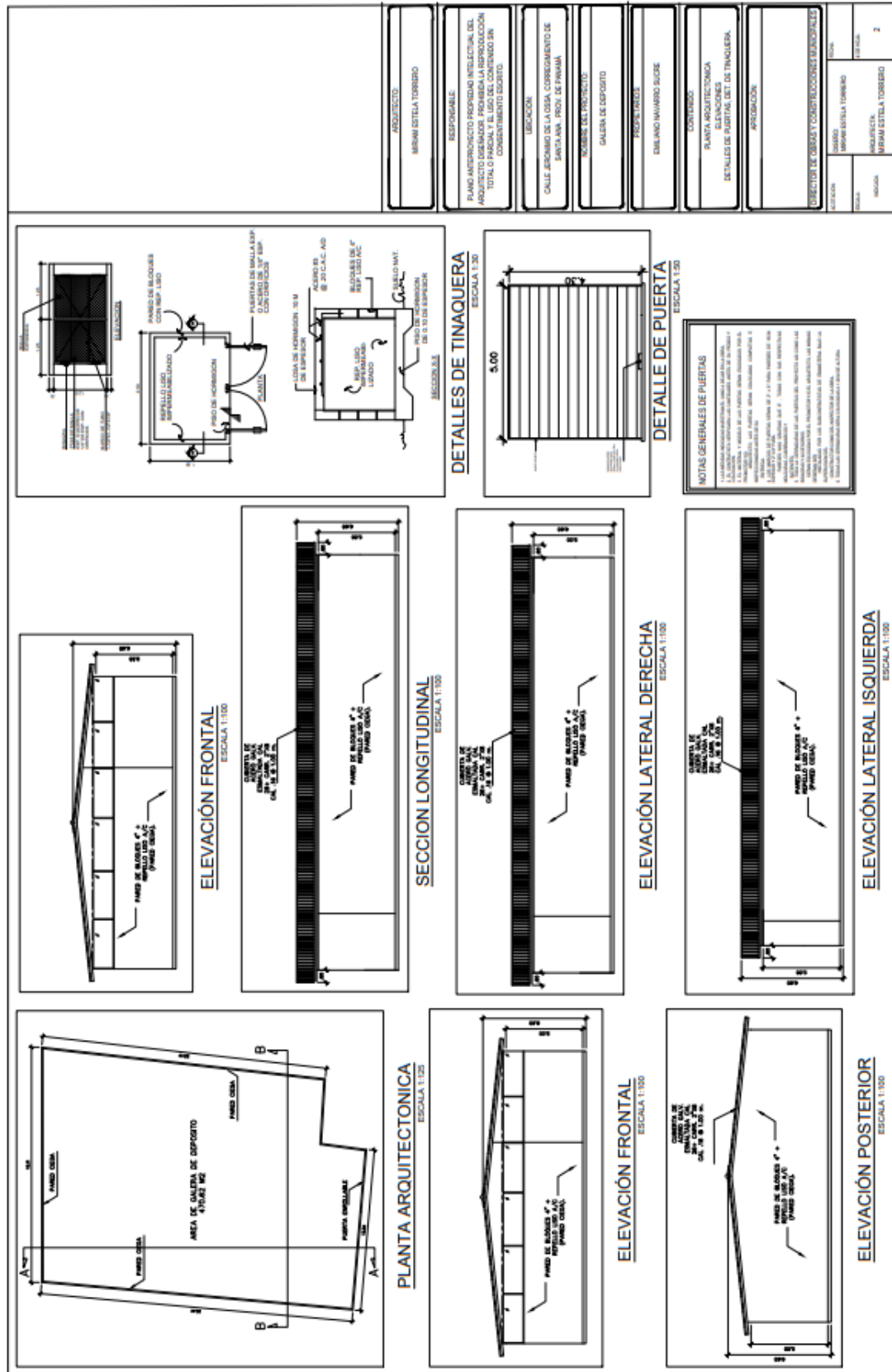
1/1

## **ANEXO N.º 2**

### **DISEÑO DEL PROYECTO (PLANOS)**

[illegible]

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: "GALERA DE DEPOSITO"**  
**PROMOTOR: SUPER GRUAS PANAMA, S.A.**



ARQUITECTO	MIRIAM ESTELA TORRES
RESPONSABLE	PLANO INTERIOR PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.
UBICACION	CALLE JERONIMO DE LA ROSA, CORREAJAMENTO DE SAN FERNANDO, PROV. DE PANAMA
INDICACION DEL PROYECTO	GALERA DE DEPOSITO
PROYECTANTE	EMILIANO VILLARDO SUAREZ
CONTENIDO	PLANTA ARQUITECTONICA DETALLES DE PUERTAS DEL TINAQUERA
APROBACION	
DIRECTOR DE OBRAS Y CORRESPONDENCIAS MUNICIPALES	
FECHA	2