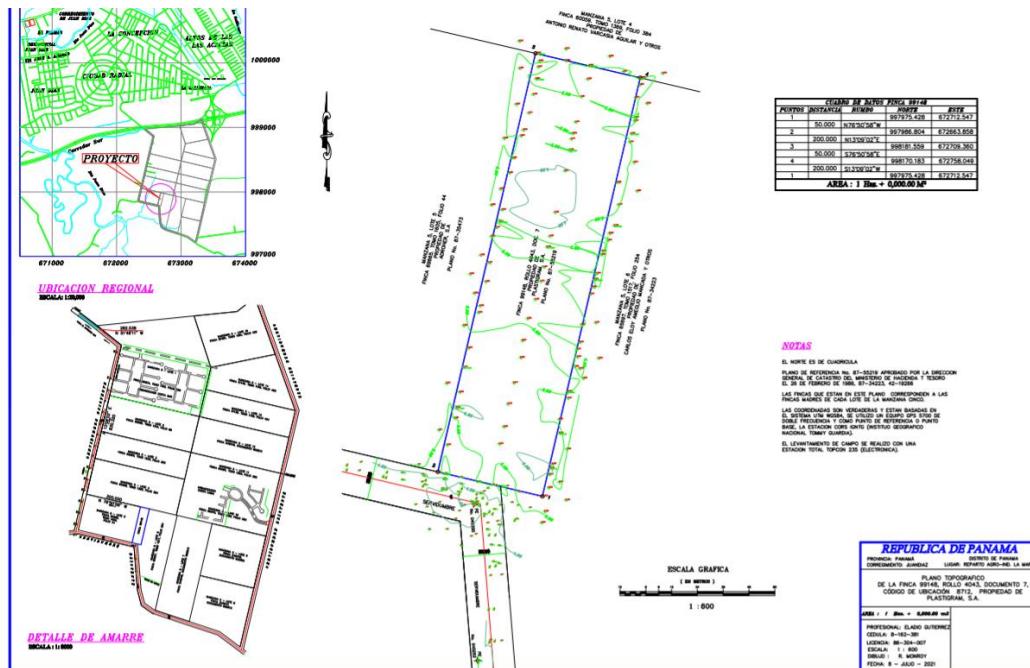


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA" PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.



UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

CONSULTORES:

Lic. Yisel Mendieta / Registro DEIA-IAR-079-2020

Ing., Mgtr. Isabel Murillo / Registro Nº IRC-008-12

PANAMÁ, 2022

• 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 EsIA 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	21
5.1. Objetivos del proyecto.....	23
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	24
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	26
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	29
5.4.1. Planificación	29
5.4.2. Construcción/ejecución	29
5.4.3. Operación.....	30
5.4.4. Abandono	30
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	32
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación.....	33
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	34

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	35
5.7.1. Sólidos.....	36
5.7.2. Líquidos.....	36
5.7.3. Gaseosos.	36
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	37
5.9. Monto Global de la Inversión	37
• 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	37
6.3 Caracterización del suelo.....	39
6.3.1 Descripción del Uso del Suelo.....	40
6.3.2 Deslinde de la Propiedad	40
6.4. Topografía.....	40
6.6. Hidrología.....	41
6.6.1 Calidad de las aguas superficiales	41
6.7. Calidad del aire	41
6.7.1. Ruido	41
6.7.2 Olores.....	41
• 7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	42
7.1. Características de la flora	42
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por ANAM).....	42
7.2. Características de la fauna	43
• 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	44
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.....	52
8.5. Descripción del Paisaje.....	52
• 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.	53

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad.....	59
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto.....	60
• 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	61
10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	61
10.2. Responsable de la ejecución	64
10.3. Monitoreo	64
10.4. Cronograma de ejecución	68
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.....	72
10.11. Costo de la Gestión Ambiental.....	72
• 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	73
12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS.....	73
12.2. NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES (RAS).....	73
• 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
• 14. BIBLIOGRAFÍA.....	75
• 15. ANEXOS	76
ANEXO N. ^º 1.....	78
ANEXO N. ^º 2.....	85
ANEXO N. ^º 3.....	89
ANEXO N. ^º 4.....	91
ANEXO N. ^º 5.....	92
ANEXO N. ^º 6.....	105

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: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, 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 **"ADECUACIÓN DE TERRACERÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"**, promovido por la empresa promotora **PLASTIGRAM, S.A.**, se desarrollará en el Corregimiento de Juan Diaz, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente sobre los terrenos de la finca N°99148(F) el cual cuenta con una superficie de 1ha.

El propósito del proyecto es realizar las adecuaciones mediante la remoción de la cobertura vegetal, mejorar la rodadura mediante el regado gravilla para permitir el movimiento sin hundimiento de los vehículos, la finalidad es utilizar el sitio para acopiar equipos de trabajo (camiones, equipos etc.), construcción de una galera (32m de ancho x72m de largo) sobre un área de 8,700m².

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

Persona a contactar	Yisel Mendieta
Teléfonos	6537-8184
E-mail	Yisel_mendieta@yahoo.es
Oficina	Marbella, calle 54, casa N°9
Nombre del Consultor	Lic. Yisel Mendieta
Nº de Registro	DEIA-IAR-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: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, 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 los 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 ejecutarán 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 Nº2

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	

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

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 N°4

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.								

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

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**

Nombre de la Sociedad	PLASTIGRAM, S.A.
Tipo de Empresa	Persona jurídica
Ubicación	Avenida Centenario, Edificio Centenario, piso 17, oficina 17C
Certificado de existencia	FOLIO N°507734
Teléfonos	301-0155
Representante legal	EMMA NUÑEZ SOLIS
Certificado de Propiedad	FINCA FOLIO REAL, 99148, código de ubicación 8712

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, 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
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 201273

Fecha de Emisión:

06	05	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

05	06	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

PLASTIGRAM, S.A

Representante Legal:

EMMA R. NUÑEZ S.

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

Finca

507734

864314

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

		<p style="text-align: center;">Ministerio de Ambiente <small>REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE</small> R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75 Dirección de Administración y Finanzas Recibo de Cobro</p>	No. 82123066										
Información General													
<u>Hemos Recibido De</u>	PLASTIGRAM, S.A. / 507734-864314		<u>Fecha del Recibo</u>	2022-5-6									
<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>	ACH		<u>No. de Cheque</u>	955290251									
<u>La Suma De</u>	TRES BALBOAS CON 00/100			B/. 3.00									
Detalle de las Actividades													
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario									
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00									
				Monto Total	B/. 3.00								
Observaciones													
PAZ Y SALVO 201273													
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>Día</th> <th>Mes</th> <th>Año</th> <th>Hora</th> </tr> <tr> <td>05</td> <td>05</td> <td>2022</td> <td>12:00:27 PM</td> </tr> </table>			Día	Mes	Año	Hora	05	05	2022	12:00:27 PM	<small>REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE</small> DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA CAJA <small>Sello</small>		
Día	Mes	Año	Hora										
05	05	2022	12:00:27 PM										
<u>Firma</u>													
<u>m.p.</u>													
<u>Nombre del Cajero</u> Maritza Blandford													

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.



MINISTERIO DE
AMBIENTE

Ministerio de Ambiente

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

No.

82119177

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	IRSA DEVELOPMENT CORP. / 155651641	<u>Fecha del Recibo</u>	15/11/2021
<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>	
	ACH	93372809	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

PAGO DE E.I.A., CAT. 1, MAS PAZ Y SALVO 193616

Día	Mes	Año	Hora
15	11	2021	02:47:36 PM

Firma

Nombre del Cajero Maritza Blandford



IMP 1

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado “**ADECUACIÓN DE TERRACERÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA**”, promovido por la empresa promotora **PLASTIGRAM, S.A.**, se desarrollará en el Corregimiento de Juan Diaz, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente sobre los terrenos de la finca N°99148(F) el cual cuenta con una superficie de 1ha.

El propósito del proyecto es realizar las adecuaciones mediante la remoción de la cobertura vegetal, mejorar la rodadura mediante el regado gravilla para permitir el movimiento sin hundimiento de los vehículos, la finalidad es utilizar el sitio para acopiar equipos de trabajo (camiones, equipos etc.), construcción de una galera (32m de ancho x72m de largo) la cual tendrá estructura de acero en viga H, piso de concreto, techo con zinc, totalmente abierta en la cual se pretende guardar los equipos, una pequeña oficina con los servicios básicos de un baño higiénico, luz eléctrica y aire acondicionado, establecimiento de cerca perimetral permanente cimentada en base de concreto con tres líneas de bloque, soportada en tubos galvanizados con alambre ciclón, todo esto sobre un área de 1ha , el mismo se pretende desarrollar de la siguiente manera:

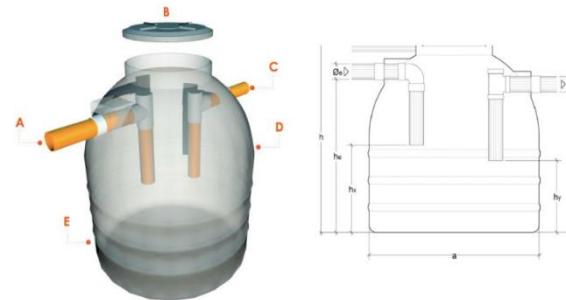
- ⇒ Consiste en el descapote y la remoción de la cobertura vegetal del globo de terreno (1 hectárea) para el proyecto, los desechos removidos producto del descapote serán dispuestos en un área que se establezca dentro del terreno para compostaje o trasladados directamente al vertedero municipal correspondiente, cabe destacar que estos desechos serán en término general productos vegetales compuesto por restos de gramíneas, ramas, troncos y raíces de árboles y arbustos.
- ⇒ **Adecuación del terreno**, consiste en realizar movimiento de tierra, distribución, compactación y conformación de terracerías con el mismo material del terreno, establecimiento de cerca perimetral permanente cimentada en base de concreto con tres líneas de bloque, soportada en tubos galvanizados con alambre ciclón.
- ⇒ **Establecer los sistemas para la instalación y manejos de los servicios básicos y públicos**; consiste en la instalación del medidor y el sistema de manejo y

distribución del servicio de energía eléctrica, del agua potable, aguas servidas, del servicio de internet, y otros.

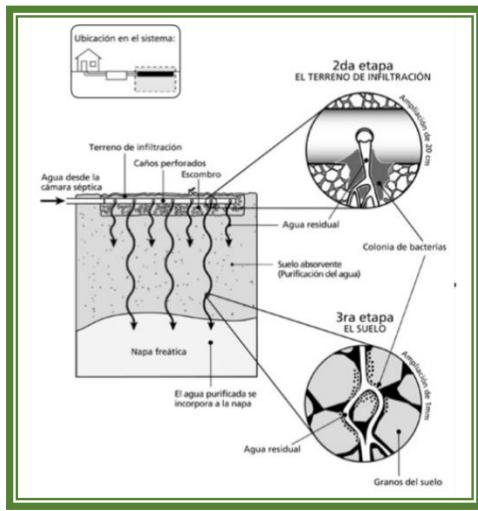
⇒ **Construcción de los sistemas de manejo de aguas servidas básicos;** Este consiste en la instalación de un EcoTank (998168N Y 672714.10E), en el cual se brinde un pretratamiento a las aguas residuales ordinarias, es un tanque con forma semiesférica (tipo cúpula) apto para instalación subterránea, a el sistema se instalarán los dos baños y los lavamanos.

Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo se contará con letrinas portátiles durante la construcción y le tocará a la empresa suplidora su limpieza semanal, mientras que

para la
operación
instalará
sistema



se
un
de



tratamiento mediante un eco digestor utilizando un tanque soterrado de polietileno de alta densidad, Ecotank. En este tanque ocurren dos procesos de forma simultánea: se da una sedimentación de buena parte de los sólidos presentes y una vez en el fondo del tanque son degradados biológicamente por vía anaerobia transformándose en lodos, el efluente luego del proceso y de pasar por cloración, es conducido mediante una tubería de PVC a un filtro biológico en el cual se vierte o descarga, el cual estará entre 5 y 8

metros de distancia, en las coordenadas 998164.24N Y 672727.28E (UTM, WGS84), en un área de 3 metros de ancho por 4 metros de largo a una profundidad de 5 metros e incluye una red de tubos de PVC de 4 pulgadas de diámetro. El área de infiltración (filtro biológico) estará lleno con material poroso (grava, piedra y

arena) por capas y tapado con tierra y grama. La descarga estará por debajo de 2 a 3 pies de profundidad. Después de atravesar 1,20 m de suelo, el tratamiento del agua residual se ha completado y se incorpora purificada al agua subterránea, dando cumplimiento a la Norma DGNTI-COPANIT 35-2019.

- ⇒ **Construcción de una galera**, construcción de una galera de 32m de ancho x72m de largo, la cual tendrá una estructura de acero en viga H, piso de concreto, techo con zinc, totalmente abierta en la cual se pretende guardar equipos, una pequeña oficina y 11 estacionamientos.
- ⇒ **Reposición de material vegetal**, este consiste en tener áreas ornamentadas y engramadas.

5.1. Objetivos del proyecto

➤ Objetivo

Construir una galera para acopiar equipos de trabajo (camiones, equipos etc.).

➤ Justificación del proyecto

La empresa promotora sustenta y justifica este proyecto en función de que cuenta con el capital y es dueña del terreno, adicional mejorara y permitirá el desarrollo de los terrenos con el establecimiento de futuras infraestructuras y actividades, que generen empleo y permitan el uso de las fincas que hoy están sin uso alguno.

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

o geográficas del polígono del proyecto.

Según las certificaciones del registro el terreno se localiza en el Corregimiento de Juan Diaz, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente sobre los terrenos de la finca N°99148(F), sobre las coordenadas:

Cuadro N°9 Datos de campo que describen la ubicación
del predio estos está en WGS 84

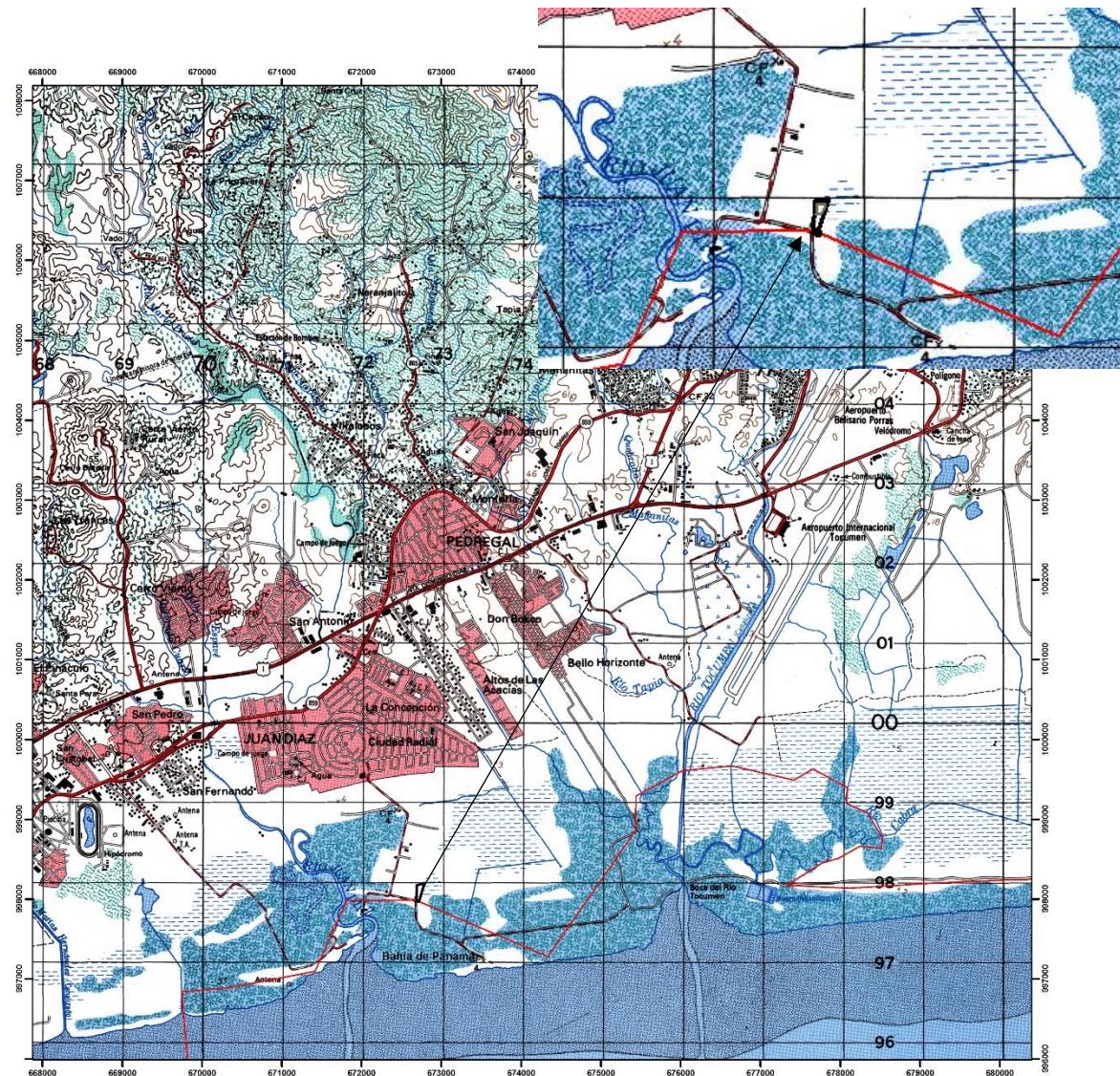
PUNTO	NORTE	ESTE
1	997975.428	672712.547
2	997986.804	672663.858
3	998181.559	672709.360
4	998170.183	672758.049



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.



LOCALIZACION
PROVINCIA DE PANAMA
DISTRITO DE PANAMA
CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ

SIMBOLOGIA

- Poblados
- △ Red Vial
- ~ Ríos
- Corregimientos

PROYECCION UTM, ZONA 17
DATOS WGS84
INTERVALOS DE 1000 MTS

BASE MAPA TOPOGRAFICO I.G.N.T.G

1:50,000
0 625 1,250 2,500 3,750 Meters

PUNTO	NORTE	ESTE
1	997975.43	672712.55
2	997986.8	672663.86
3	998181.56	672709.36
4	998170.18	672758.05

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.
- Decreto Ejecutivo N.^o 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N^o8 del 25 de marzo del 2015, Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- 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.^o 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^o 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).
- Resolución de la Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. Por la cual se Reglamenta la Ley N.^o 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).
- Decreto Ley N.^o 23 de 30 de enero de 1967, "Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
- Resolución N.^o 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 la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (G. O. 24,833).
- Ley N^o 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.
- Ministerio de Vivienda (MIVI), Ley 9 del 25 de enero de 1973, “Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para establecer la Política Nacional y Desarrollo Urbano”, y el Decreto No.36 del 31 de agosto de 1998, “Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”, mediante el cual se establecen todos los aspectos referentes a lotificaciones, zonificaciones, mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades con la cooperación de Municipios y otras entidades.
- 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° 350 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 de Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

- Resolución N°58, (De jueves 27 de junio de 2019) POR LA CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 35-2019 MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA SALUD. SEGURIDAD. CALIDAD DEL AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS CONTINENTALES Y MARINAS.
- Resolución 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

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

Sin tomamos 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

Luego de la fase de planificación y obtenida la aprobación del estudio, iniciamos la tramitación de los permisos pertinentes para iniciar la ejecución de las actividades y obras civiles necesarias, establecidas en planos y sus facilidades, para lo cual se destacan las siguientes actividades:

- Contratación del personal (técnicos y obreros)
- Remoción de vegetación y limpieza del terreno
- Adecuación de la terracería
- Lotificación del predio, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, esto se realizó mediante estaquillado y marcado

- Construcción de todas las obras civiles diseñadas en el plano (establecer la cerca perimetral, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción del sistema de tratamiento EcoTank, construcción de galera, construcción de oficina, construcción de baño, estacionamientos).
- Instalar los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad, Internet y otros)
- Ornamentar y engramado

5.4.3. Operación

- Una vez terminada la etapa de construcción, el promotor deberá tener tramitado en la entidad gubernamental encargada los debidos permisos, para iniciar los servicios planificados.

5.4.4. Abandono

Esta obra tendrá un largo periodo de vida en donde no se contempla el abandono, pero concluidas o mermadas las actividades, por cualquier motivo, el promotor procederá a comunicar a las autoridades competentes, que han finalizado las operaciones o se han presentado problemas, de modo que si las estructuras no han de ser implementadas en actividades de la misma índole ya sea por la venta, nueva adquisición o administración, entonces se dispondrá a demoler y movilizar los escombros bajo el procedimiento siguiente:

- **Demolición y remoción de estructuras de concreto**

Para ello se utilizará retroexcavadora, mazos, pala martillo, yacama, todo esto 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 estos menesteres.

- **Revegetación**

Una vez removida toda la infraestructura y obras conexas, se coordinará para 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 llevador al vertedero municipal.

Para minimizar en la medida posibles 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, vialidades, patio de maniobras; 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 suspendido

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

➤ **Flujograma 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
Planificación						
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						
Construcción /Ejecución						
Contratación del personal (técnicos y obreros)						
Remoción de vegetación y limpieza del terreno						
Adecuación de la terracería del predio						
Lotificación del predio, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, esto se realizó mediante estaquillado y marcado)						
Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecer la cerca perimetral, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción del sistema de tratamiento EcoTank, construcción de galera, construcción de oficina, construcción de baños, estacionamientos						
Instalar los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros)						
Ornamentar y engramado						
Operación del Proyecto						
Operación						

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

Para establecer el proyecto tal y como está diseñado se contemplan los siguientes equipos:

Cuadro N.^o 11, Equipo a utilizar

Etapa	Equipo
Construcción	Retroexcavadora Camiones volquetes de 20 yardas Camión cisterna para combustible Rola compactadora Vehículos livianos pick up Equipo de albañilería Equipo de electricidad Equipo de soldadura
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	Grama
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 será proveída por el promotor mediante la compra de garrafones, y durante la operación el área se cuenta con el servicio por lo tanto la necesidad la suplirá el IDAAN por lo cual la empresa procederá a tramitar un contrato para abastecimiento de agua potable con dicha entidad.

➤ 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 serán evacuadas a través del sistema de recolección y de tratamiento de aguas residuales que se construirá para el proyecto mediante las especificaciones de la empresa que surta el Ecotank.

Los Sistemas Sépticos Ecotank son la combinación de varios productos para el tratamiento de las aguas residuales, logrando así establecer varias etapas de tratamiento que logran adaptarse a las circunstancias particulares de cada proyecto. Además, son amigables con el medio ambiente, el sistema cumplirá con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2019.

➤ Vías de acceso

Para llegar al área del proyecto se pueden utilizar la carretera interamericana y el corredor Sur.

➤ 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**

Fase	Tipo de empleo	Cantidad
Construcción	Arquitecto	1
	Ingeniero civil	1
	Ambientalista	2
	Topógrafo	2
	Capataz	1
	Operadores de equipo pesado	1
	Conductores de camiones	2
	Ayudante General	4
	Albañiles	1
	Celadores	2
	Ebanistas	1
	Plomeros	1
	Techeros	1
	Electricistas	1
	Soldadores	1
Subtotal		22
Operación	Secretaria	1
	Administrador	1
	Celadores	2
	Contador	1
	Técnicos	2
	Ayudante, generales/ mantenimiento	2
	Subtotal	
Total		31

Durante las etapas de construcción y operación se ha proyectado un total de 31 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 asea, la cual recogerá estos y los trasladará al vertedero municipal.

5.7.1. Sólidos.

Los desechos que se generarán como: vegetación, trozos de madera, acero, zinc, alambre, clavos, pvc, bolsas de cemento vacías, restos de comida, plásticos, latas, de los cuales algunos desechos son considerado reutilizables, serán recogidos en bolsas plásticas y trasladados al vertedero municipal. Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados al vertedero municipal todas las semanas.

5.7.2. Líquidos.

Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo se contará con letrinas portátiles durante la construcción, cuya limpieza y mantenimiento estará a cargo de la empresa proveedora del servicio con una periodicidad semanal, mientras que durante la operación se recolectaran a través del sistema de tratamiento de aguas residuales que se construirá. El cual será ecotank, cumpliendo con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2019.

5.7.3. Gaseosos.

Las emisiones de gases y partículas que generaran el proyecto será en la etapa de construcción debido a que la operación de las maquinarias de obra para las tareas de excavación e instalación de las infraestructuras así como las máquinas utilizadas para las tareas de movimientos de suelo, generarán emisiones gaseosas contaminantes (CO, SO₂,

NO); estas emisión de gases no será de gran magnitud porque los volúmenes de las obras a construirse no serán mayores; y las labores no se llevarán por mucho tiempo.

Durante la operación no se generará desechos gaseosos.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

El área del proyecto se caracteriza por una zona urbana, que concuerda con el estatus de uso del suelo establecido por el MIVI, lo cual indica que existe una concordancia entre condición natural del área en estudio, con respecto al proyecto.

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/. 100,000.00).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El proyecto se encuentra en un area con características ambientales de altitudes relativas de menos de 20 metros, con relieve de planicies litorales y costas bajas, en donde las características litográficas señalan sedimentos del pleistoceno y del holoceno, con zona de

vida de Bosque muy Húmedo Pre Montano, Bosque Seco Tropical y Bosque Seco Pre Montano, en donde las limitaciones para el manejo señalan que por lo general se presentan valores de pendientes que varían de ligeramente inclinados a planos, en los terrenos planos las limitaciones más severas son la salinidad (esteros y albuferas) e inundaciones frecuentes (planicies aluviales), mientras que los sectores con pendiente suaves muestran limitaciones reducidas y los de pendiente moderadamente inclinada sufren severas limitaciones

Clima:

Según el doctor Alberto A. McKay (1942 - 2007)

El clima es el conjunto de los valores promedios de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Para el estudio del clima, se analizan elementos ambientales tales como: la temperatura, la humedad, la presión, los vientos y las precipitaciones.

Por su posición geográfica, cercana a la línea del Ecuador, Panamá presenta condiciones térmicas y pluviométricas muy similares durante todo el año y dada su reducida superficie, no se encuentran diferencias significativas entre una región y otra. Se caracteriza por poseer un clima tropical, cálido y húmedo, con temperaturas elevadas durante todo el año, para alcanzar una media de 27 °C.

Se han identificado dos estaciones: la lluviosa y la seca. La primera es más extensa, abarca desde finales de abril hasta noviembre. Por su parte, la estación seca se extiende desde diciembre hasta marzo-abril, su característica es la presencia de vientos alisios. En la costa del Caribe, las precipitaciones anuales alcanzan los 3,500 mm; en tanto que, en el litoral del Pacífico, los 2,300 mm, aproximadamente.

El clima tropical que posee Panamá incrementa la estabilidad de las condiciones ambientales, la variedad de los ecosistemas y permite la especialización de las especies, para generar nichos ecológicos más estables. Al estar Panamá muy cerca de la línea ecuatorial y poseer un clima tropical, el país está conformado por abundantes bosques tropicales, así como por una gran riqueza de especies, muchas de ellas endémicas, tanto de fauna como de flora.

Luego de una exhaustiva revisión a todas las tipologías climáticas propuestas para Panamá desde 1920, el ilustre geógrafo e historiador panameño Dr. Alberto A. McKay

(q.e.p.d.) identificó una serie de inconsistencias en los diferentes tipos de climas asignados al país, lo que llevó al catedrático a analizar, corregir y adaptar, a las condiciones ambientales reales de Panamá, las clasificaciones climáticas anteriormente establecidas. Como resultado, el Dr. McKay generó en el año 2000, una nueva clasificación de los climas de Panamá, que emplea como referencia la tipología climática de Emmanuel de Martonne, que posee más tipos de climas tropicales y además reconoce las grandes influencias de las masas oceánicas, así como la diversidad de ambientes atmosféricos presentes en las montañas tropicales. El nuevo Sistema de Clasificación Climática de Panamá queda constituido por siete tipos de clima:

➤ **TROPICAL CON ESTACIÓN SECA PROLONGADA**

Es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122mm en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

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, en vista de ya se dieron intervenciones previas ya que son terrenos que fueron usados para agricultura, en sus entornos inmediatos se están ejecutando proyectos de establecimiento de viviendas, comercios y actividades agrícolas, en el entorno inmediato se realizaron algunos trabajos para manejo de aguas para el saneamiento de la bahía.

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

Norte: Finca 60059

Sur: Servidumbre vial

Este: Finca 69665

Oeste: Finca 65697

6.4. Topografía

La topografía del sitio destinado para el desarrollo del proyecto está bastante plana, con algunos declives poco pronunciado, pero debemos destacar que forma parte de un área con características ambientales de altitudes relativas de menos de 20 metros, con relieves de planicies litorales y costas bajas, en donde las características litográficas señalan

sedimentos del pleistoceno y del holoceno, con zona de vida de Bosque muy Húmedo Pre Montano, Bosque Seco Tropical y Bosque Seco Pre Montano.

6.6. Hidroología

Dentro del terreno donde se realizará el proyecto no se localiza fuente de agua superficial.

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

Durante las visitas de campo se pudo notar el desarrollo de varios proyectos de construcción, actividades comerciales y poco flujo continuo de vehículos por la carretera, pero no se percibieron olores molestos, en el sitio el aire se presenta bastante natural y constante.

6.7.1. Ruido

En la etapa de construcción el ruido puede aumentar, pero será puntual y temporal producto de los equipos utilizados y serán en tiempos cortos de intermedios y en horario diurno, durante las visitas de campo se observó fuente de emisión de ruido, producto de las actividades que se ejecutan en el área y los vehículos que transitan. Pero este ruido no se concentra ni presenta situación molesta.

El promotor del Proyecto dará cumplimiento al 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.

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

El presente capítulo recoge información relacionada con el estado actual del ambiente biológico en el área de influencias del proyecto.

7.1. Características de la flora

En el área del proyecto se observa que la vegetación presente esta compuesta por gramíneas, árboles dispersos, matorrales y arbustos.



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

La vegetación del área en términos generales está compuesta fundamentalmente por gramínea, árboles dispersos, matorrales y arbustos producto.

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, por lo que se aplicara el pago en concepto de indemnización ecológica.

7.2. Características de la fauna

La zona donde se ubica el proyecto se presenta 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 rastreados como la rata de campo, merachos, borriqueros y lagartijas. 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

Para desarrollar este punto consideraremos el entorno que condiciona la vida de la sociedad, incluyendo los valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar en un momento determinado.

8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes

En términos generales las tierras en el área se están utilizando para establecer proyectos comerciales, carreteras, viviendas y actividades agropecuarias.

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

El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana de elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana, procedimos a establecer el presente plan el cual contemplaba una serie de acciones para lograr una efectiva Participación Ciudadana, la cual genere opiniones de la ciudadanía o de la sociedad civil del área, que permita a las autoridades una adecuada evaluación y apoyen en los procesos de toma de decisión, para la valoración y decisión adecuada en función que este estudio promueva desarrollo sostenible y tome en cuenta la consulta pública.

En este sentido realizamos un volanteo acompañado de conversatorios el día 17-4-22 con algunos moradores del área, Posteriormente realizamos otra visita, en la cual aplicamos una encuesta para obtener la opinión que ellos tienen sobre el proyecto, adjunto exponemos los resultados de esta encuesta.

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

Cuadro N°15 Datos generales de la población encuestada

Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino

5	6
----------	----------

Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
1	8	2

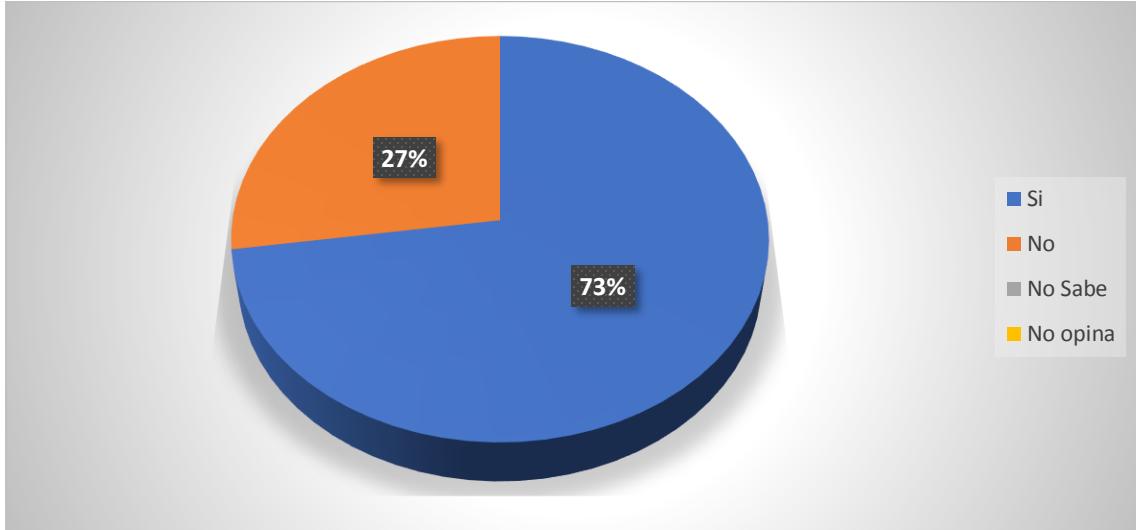
Educación de los Encuestados		
Secundaria	Universitaria	Universitaria
1	5	5

Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
0	3	8



GRÀFICO No. 1

**SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO
DENOMINADO URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**



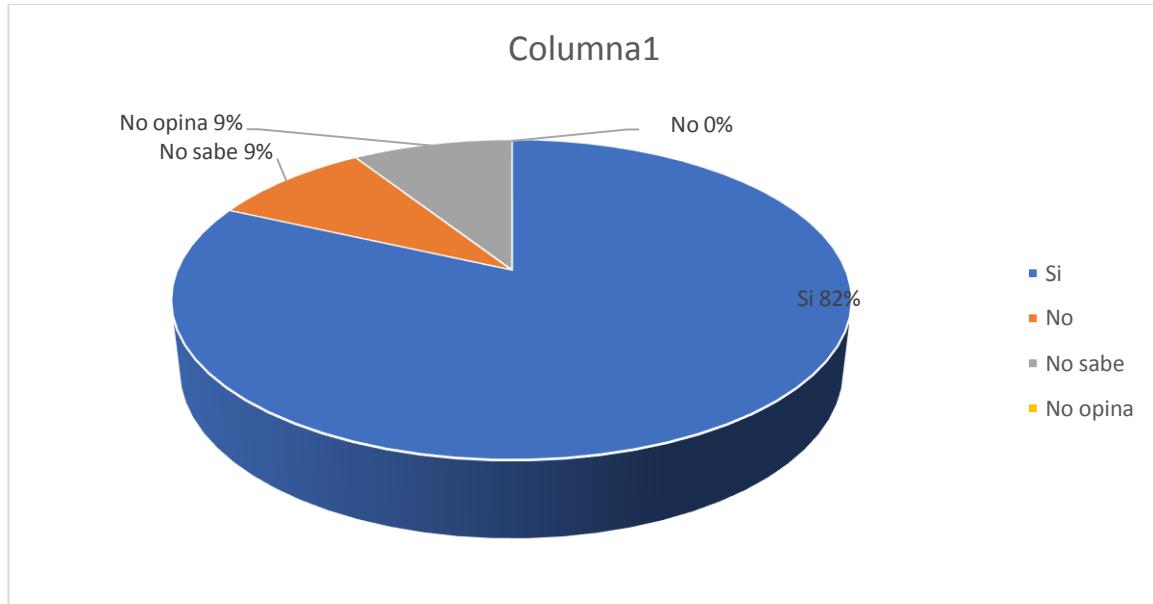
EL 73% de los encuestados tienen conocimiento del proyecto que se quiere realizar.

Si	0
No	11
No se	0
No opina	0



GRÀFICO No.2

CONSIDERA QUE ESTE PROYECTO BENEFICIA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD



El 82% de los encuestados está de acuerdo que se realice el proyecto.

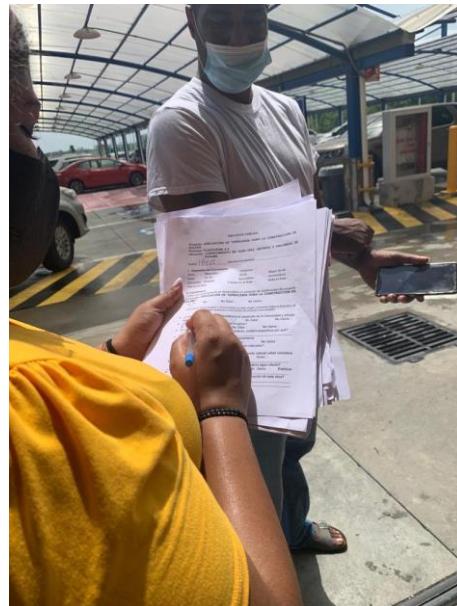
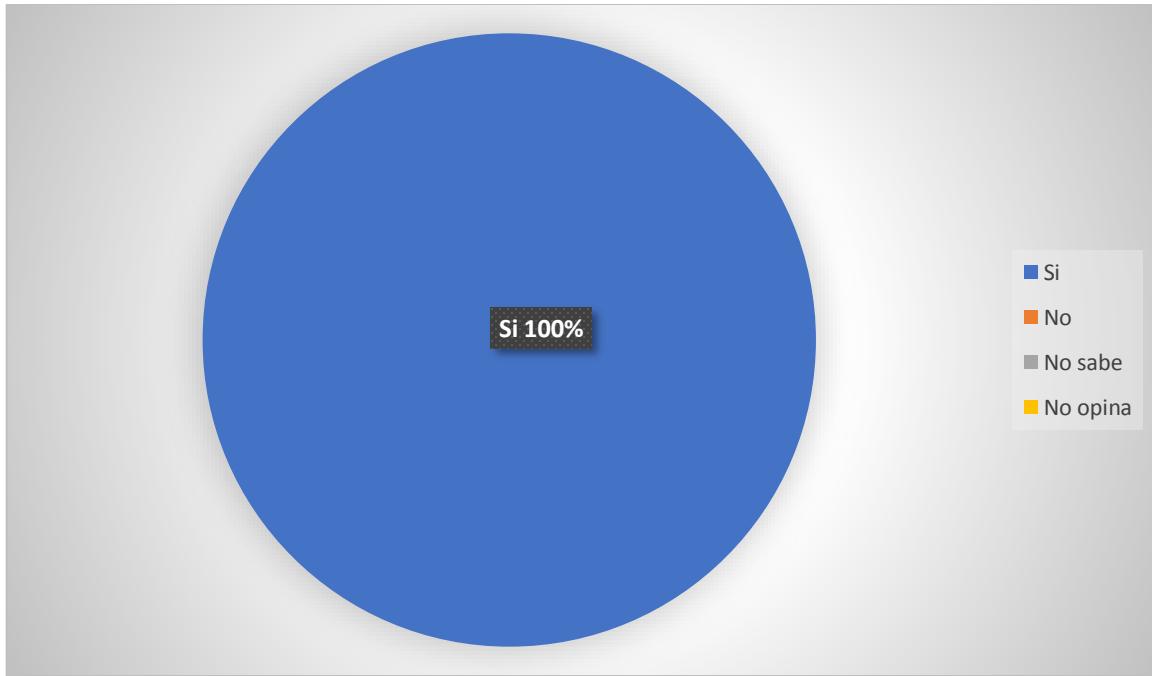
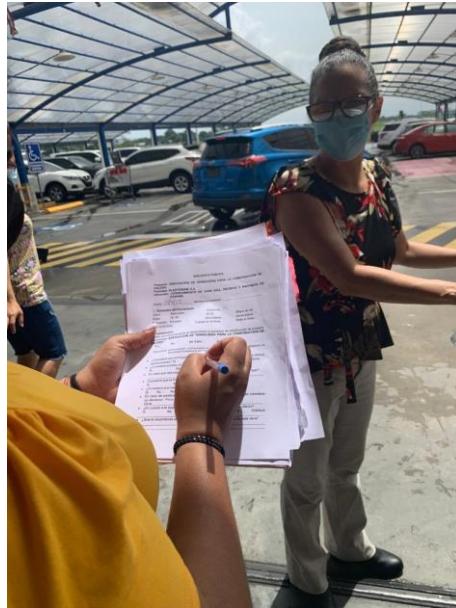


GRÁFICO No.3

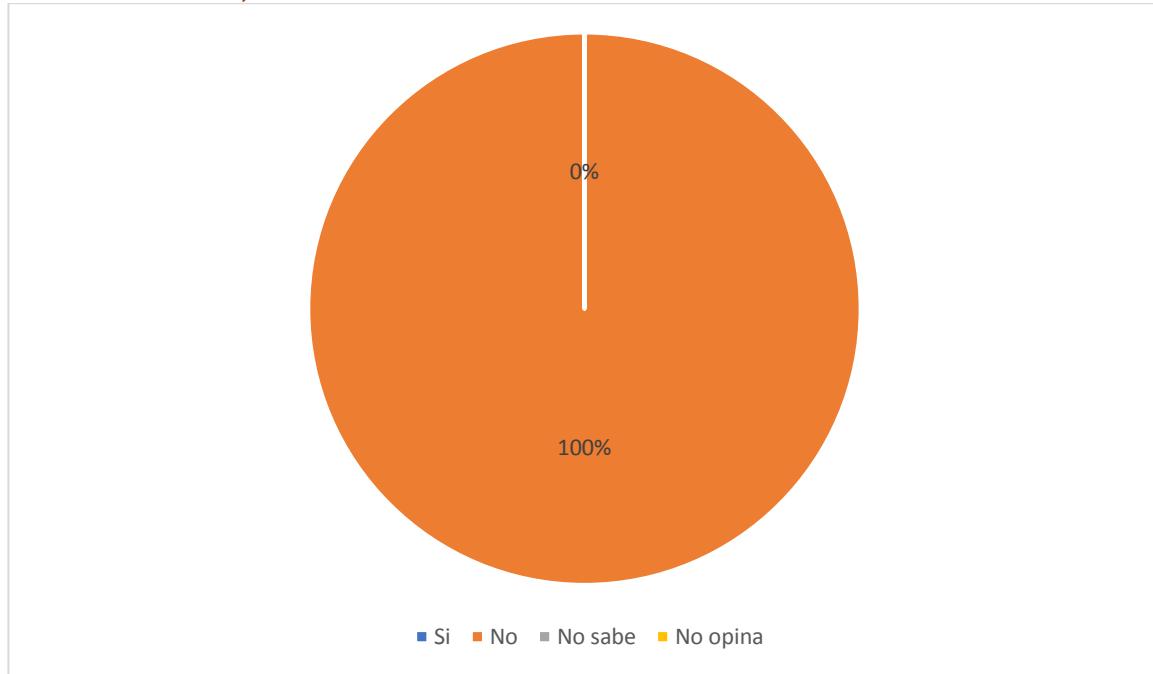
CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO



El 100% de los entrevistados considera positivo el desarrollo del proyecto.



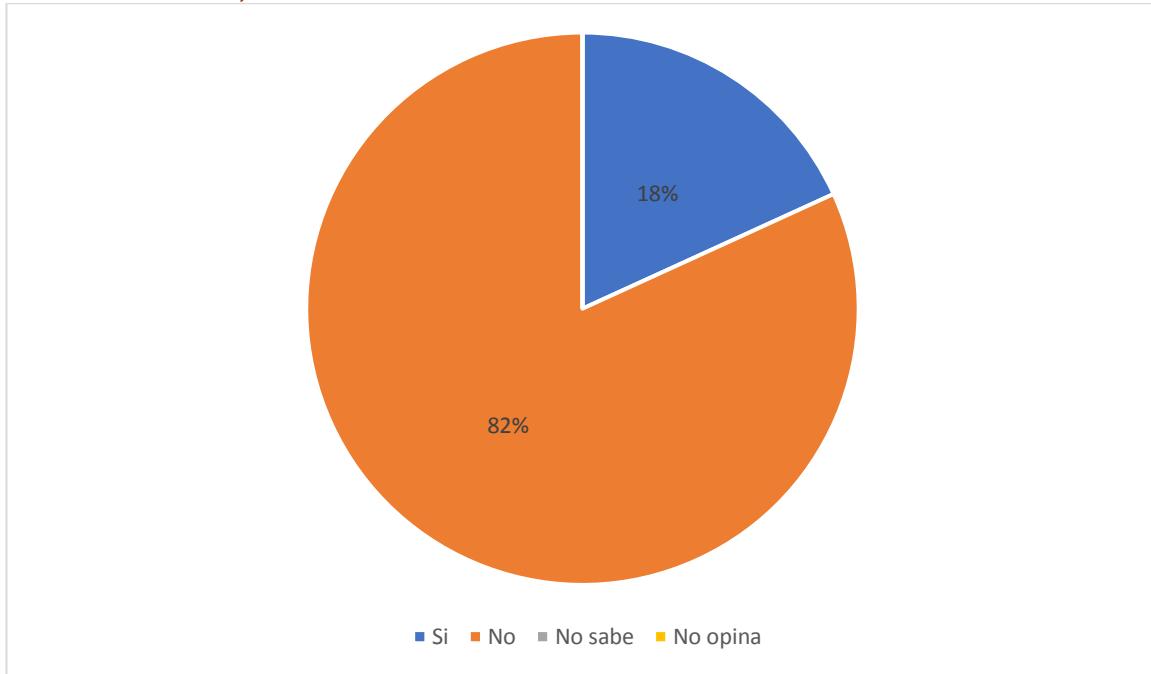
**GRÁFICO No.4
CONSIDERA QUE EL PROYECTO LE AFECTARA PERSONALMENTE**



La población encuestada considera que este proyecto no les afectara personalmente 100%.



**GRÁFICO No.5
CONSIDERA QUE EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES**



Solo el 18% de los encuestados consideran que el proyecto afecta la flora y la fauna.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Generar fuentes de empleo local
- Tomar las medidas necesarias para no afectar el ambiente.



8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales

El área en donde se desarrollará el proyecto es muy pequeña y no constituye sitio de interés cultural, histórico o arqueólogo, en su entorno se han desarrollado muchos proyectos sin hallazgo arqueológico. Sustentamos nuestra tesis en función que existen varios estudios de impacto ambiental anteriores los cuales no ubicaron nada en cuanto situación histórica, arqueológico cultural en esta área. A pesar de que no se espera encontrar hallazgos históricos de interés arqueológico y patrimonial, se tomarán las precauciones en caso tal de que se dé un evento, se notificará a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura INAC, y se detendrá la obra en el sitio específico y se contratarán los servicios de un profesional en el ramo de la arqueología.



8.5. Descripción del Paisaje

El área presenta un paisaje aún muy rural, es parte de una de la frontera de la capital metropolitana, con terrenos que presentan características ambientales de altitudes relativas de menos de 20 metros, con relieve de planicies litorales y costas bajas, en donde las características litográficas señalan sedimentos del pleistoceno y del holoceno, con zona de vida de Bosque muy Húmedo Pre Montano, Bosque Seco Tropical y Bosque Seco Pre Montano, en donde se presenta intervención antrópica severa con disminución de flora y fauna, por las labores de adecuar terracería, establecer carreteras, comercios y viviendas. En los entornos encontramos vías, residenciales, la bahía de Panamá todo en un medio con dinámica comercial creciente, son las áreas en donde se supone se dará el crecimiento futuro de la ciudad por sus grandes extensiones de terrenos y posibilidad de nuevos asentamientos.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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 ejecutarán 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^º2

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^º 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, preventido 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.

40-49	-	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.
40-49	+	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.
50-55	+	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.
50-55	-	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**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

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
Remoción de vegetación y limpieza del terreno	Generación de ruido	Generación de empleo
	Disminución de vegetación	Modificación del paisaje
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
Adecuación de la terracería del predio	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
	Compactación de suelo	Generación de sedimentos y desechos sueltos
	Modificación del habitat	Modificación del paisaje
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	
Lotificación del predio, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, esto se realizó mediante estacaillado y marcado	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecer la cerca perimetral, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción del sistema de tratamiento EcoTank, construcción de galera, construcción de oficina, construcción de baños, estacionamientos	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas
	Generación de gases y partículas	Contaminación por derrames de hidrocarburos
	Generación de empleo	Modificación del habitat
	Generación de ruido	Modificación del paisaje
	Alteración de tráfico	Incremento de tráfico
Instalar los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros)	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
	Generación de empleo	Incremento de tráfico
	Generación de ruido	Modificación del habitat
	Modificación del paisaje	
Ornamentación y engramado	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
Operación	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
	Incremento del tráfico	

Cuadro N.º 19
Valoración y Magnitud del Impacto identificado

Acción (8) i m p a c t o (11)	Contratación del personal (técnicos y obreros)	Remoción de vegetación y limpieza del terreno	Adecuación de la terracería del predio.	Lotificación del predio, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, esto se realizó mediante estaquillado y marcado	Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecer la cerca perimetral, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción del sistema de tratamiento EcoTank, construcción de galera, construcción de oficina, construcción de baños, estacionamientos	Instalar 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-	3-	3-	2-	5-	3-	3-	5-	26-
Generación de empleo	3+	3+	3+	2+	5+	3+	4+	4+	27+
Compactación del suelo	0	2-	3-	0	4-	2-	0	0	11-
Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas	0	2-	3-	0	4-	3-	2-	2-	16-
Modificación del habitat	0	3-	3-	0	4-	2-	3+	0	15-
Modificación del paisaje	0	3-	3-	0	4-	2-	3+	0	15-
Generación de ruido	2-	3-	3-	2-	5-	3-	3-	4-	20-
Emisiones de gases y partículas	2-	3-	2-	2-	5-	2-	3-	4-	23-
Contaminación por derrames de hidrocarburos	0	2-	3-	0	4-	2-	0	0	11-
Alteración de tráfico vehicular	2-	2-	3-	0	3-	2-	2-	4-	18-
Incremento de trafico	0	0	2-	0	3-	2-	2-	4-	13-
Total	5-	20-	25-	4-	36-	20-	5-	19-	

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
Compactación del suelo	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de ruido	Neg.	media	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de gases y partículas	Neg	media	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de Empleo	pos	alto	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Alteración de tráfico	Neg.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Generación de sedimentos y desechos sueltos	Pos.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Modificación del paisaje	Neg	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Cambio de habitad	Neg	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Incremento de trafico	Neg.	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, todos estas herramientas utilizadas nos permite

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.

REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

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 8 acciones potenciales, las cuales al concretizar inciden fundamental en la generación de 11 posibles impactos, de estas acciones las que generan mayor impacto negativo significativo son:

- Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecimiento de sistema de accesar al proyecto, establecer la cerca perimetral, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción del sistema de tratamiento EcoTank, construcción de galera, construcción de oficina, construcción de baños, estacionamientos.
- Adecuación de la terracería del predio

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	<p>Delimitar antes de intervenir y disminuir área a perturbar</p> <p>Durante la operación de excavado, se debe retirar la tierra orgánica y acopiarla en lugares no contaminados, para poder optimizar su uso y reutilizarla con posterioridad.</p> <p>Señalar convenientemente los caminos de acceso establecidos, de manera que sólo se utilicen éstos para el trasiego de maquinaria y/o personal de obra.</p> <p>El uso del suelo en el proyecto será el mínimo posible y no se ocupará mayor superficie que la que defina la obra.</p> <p>Evitar el apilamiento en montículos mayores de 3 m, así como su mezcla con otros materiales.</p> <p>Colocar cerca perimetral temporal que delimite el área de trabajo</p> <p>Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción</p>
Generación de desechos sólidos y líquidos	<p>Colocar dispositivos señalizados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos, estos deben tener tapas</p> <p>Conducirlos los desechos al vertedero municipal, en vehículos adecuados y autorizados</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,</p> <p>Colocar señalizaciones en los puntos estratégicos donde se deben colocar los desechos</p> <p>Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos,</p> <p>Se debe destinar un solo para la ubicación de los desechos sólidos, hasta su disposición al relleno sanitario.</p>

	Tapar los promontorios de materiales, evitar que estos generen lixiviados
Emisión de gases y partículas	<p>Usar vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas,</p> <p>Debe evitarse la permanencia de vehículos con el escape abierto</p> <p>Se deberá reglamentar la velocidad de ingreso de los equipos con el fin de disminuir las emisiones de particulado a (20-10 k/h)</p> <p>Reducir la altura de caída del material durante el movimiento de este (cargas y descargas).</p> <p>No se deberá incinerar o quemar ningún tipo de desecho orgánico ni inorgánico; estos serán recolectados en recipientes adecuados.</p> <p>En época seca y fuerte viento, se procederá al riego de estabilización con agua los acopios de tierra, para minimizar las generaciones de partículas.</p> <p>Lavar las ruedas de los vehículos y maquinaria que pasen por pistas de tierra una vez que vayan a salir del área de actuación, con el fin de evitar la emisión de partículas al aire.</p> <p>Evitar tener vehículos encendido si no se encuentran en uso.</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores</p>
Generación de ruido	<p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores</p> <p>Utilizar el pito de la máquina, solo en momentos de extrema necesidad, así como disminuir al máximo la velocidad de circulación en el área</p> <p>Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,</p> <p>Adecuar el horario a horas de no perturbación</p>
Generación de empleo	<p>Impacto positivo no tiene medida de mitigación</p> <p>Coordinar se imparten capacitaciones constantes en temas ambientales, seguridad y especializaciones técnicas entre otras</p>
Contaminación por derrame hidrocarburos	<p>Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones y retirar</p> <p>Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho</p> <p>Mantener limpia el área de trabajo y las entrada y salida de equipo</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores</p> <p>Mantener equipo para atender derrames en caso de darse</p> <p>Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto</p>
Alteración de tráfico	<p>Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto</p> <p>Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas</p> <p>Pintar la vía de entrada y salida</p> <p>Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor</p> <p>Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos</p>
Incremento de tráfico	<p>Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto</p> <p>Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas</p>
Modificación del paisaje	<p>Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción</p> <p>Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos</p>

Cambio de habitat	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción
Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas	Evitar escorrentías superficiales que arrastren sedimentos sueltos a cunetas
	Colocar trampas para atrapar los sedimentos
	Recoger el material suelto y desechos para evitar lleguen a cunetas
	Regar diariamente dos veces el área en periodos secos
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores
	Mantener limpia el área de entrada y salida de equipo
Disminución de vegetación	Tapar con plástico los promontorios de materiales
	Delimitar antes de intervenir y disminuir área a perturbar
	Colocar cerca perimetral temporal que delimite el área de trabajo
	Pagar los permisos correspondientes
	Realizar jornada de disposición en el sitio acreditado por el municipio de todo el material vegetal cortado
	Acondicionar ambientalmente el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción
	Mantener limpia el área circundante al proyecto, las entrada y salida de vehículos al proyecto

Medidas generales a considerar en el proyecto:

- Se prohibirá el lavado de equipos en el área del proyecto.
- No dejar envases a la intemperie.
- Mantener el área de trabajo limpia y libre de residuos y desechos
- Brindar a los trabajadores el equipo de protección personal de acuerdo con los riesgos ocupacionales expuestos.
- No realizar mantenimiento de equipo en el proyecto, sin contar con un área habilitada para ello.
- Dictar una charla de inducción al personal de la obra antes de iniciar sus labores que incluya temas como: manejo de residuos y desechos en la construcción, plan de manejo ambiental, medidas de seguridad e higiene, normativa ambiental relacionada al proyecto, primeros auxilios, uso de extintores y equipo de protección personal u otra.
- Verificar que todos los equipos tengan la alarma de retroceso
- Contar con kit de control de derrame en el proyecto

10.2. Responsable de la ejecución

El responsable de ejecutar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de este estudio de impacto ambiental será **PLASTIGRAM, S.A.**, como promotor del proyecto. Sin embargo, de existir la figura de contratistas y sub –contratistas, los mismos serán solidariamente responsables con el promotor de la ejecución del PMA.

10.3. Monitoreo

El monitoreo es una acción que se despliega con la misión de conocer cuál es, cómo se encuentra, el estado de cosas en materia ambiental en él proyecto, mediante este verificamos que se estén aplicando adecuadamente las medidas de mitigación propuestas y por tanto resulta ser una actividad de gran ayuda en lo que respecta al cuidado del medio ambiente.

Mediante el monitoreo ambiental se observarán con detenimiento todos aquellos factores, contaminantes o elementos dañinos (sustancias químicas, toxinas, bacterias, virus, entre otros, presentes en el espacio o área del proyecto, por otra parte, también se ocupará de ofrecernos un pantallazo acerca de cuál es la situación de conservación de los recursos naturales del sitio.

Cuadro N.º 22,

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

Impacto identificado	10.1. Medida de mitigación	Monitoreos
Compactación del suelo	<p>Delimitar antes de intervenir y disminuir área a perturbar</p> <p>Durante la operación de excavado, se debe retirar la tierra orgánica y acopiarla en lugares no contaminados, para poder optimizar su uso y reutilizarla con posterioridad.</p> <p>Señalar convenientemente los caminos de acceso establecidos, de manera que sólo se utilicen éstos para el trasiego de maquinaria y/o personal de obra.</p> <p>El uso del suelo en el proyecto será el mínimo posible y no se ocupará mayor superficie que la que defina la obra.</p> <p>Evitar el apilamiento en montículos mayores de 3 m, así como su mezcla con otros materiales.</p> <p>Colocar cerca perimetral temporal que delimite el área de trabajo</p> <p>Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificar que solo se trabaje dentro del área solicitada. ✓ Mantenimiento de los equipos
Generación de desechos sólidos y líquidos	<p>Colocar dispositivos señalizados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos, estos deben tener tapas</p> <p>Conducirlos los desechos al vertedero municipal, en vehículos adecuados y autorizados</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,</p> <p>Colocar señalizaciones en los puntos estratégicos donde se deben colocar los desechos</p> <p>Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos,</p> <p>Se debe destinar un solo para la ubicación de los desechos sólidos, hasta su disposición al relleno sanitario.</p> <p>Tapar los promontorios de materiales, evitar que estos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que el polígono y su entorno este limpio ✓ Que estén colocados los dispositivos de recolección ✓ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad ✓ Que se le de los debidos mantenimientos a las letrinas portátiles ✓ Que los dispositivos señalizados estén colocados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

	generen lixiviados	
Emisión de gases y partículas	<p>Usar vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas,</p> <p>Debe evitarse la permanencia de vehículos con el escape abierto</p> <p>Se deberá reglamentar la velocidad de ingreso de los equipos con el fin de disminuir las emisiones de particulado a (20-10 k/h)</p> <p>Reducir la altura de caída del material durante el movimiento de este (cargas y descargas).</p> <p>No se deberá incinerar o quemar ningún tipo de desecho orgánico ni inorgánico; estos serán recolectados en recipientes adecuados.</p> <p>En época seca y fuerte viento, se procederá al riego de estabilización con agua los acopios de tierra, para minimizar las generaciones de partículas.</p> <p>Lavar las ruedas de los vehículos y maquinaria que pasen por pistas de tierra una vez que vayan a salir del área de actuación, con el fin de evitar la emisión de partículas al aire.</p> <p>Evitar tener vehículos encendido si no se encuentran en uso.</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que los equipos estén en óptimas condiciones mecánicas ✓ Que los equipos utilicen la lona y los extintores ✓ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad ✓ Que el polígono y su entorno estén limpios ✓ Que los equipos de combustión no estén prendidos innecesariamente.
Generación de ruido	<p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores</p> <p>Utilizar el pito de la máquina, solo en momentos de extrema necesidad, así como disminuir al máximo la velocidad de circulación en el área</p> <p>Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,</p> <p>Adecuar el horario a horas de no perturbación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que los equipos estén en óptimas condiciones mecánicas ✓ Que se mantengan los niveles de ruido
Generación de empleo	<p>Impacto positivo no tiene medida de mitigación</p> <p>Coordinar se imparten capacitaciones constantes en temas ambientales, seguridad y especializaciones técnicas entre otras</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que la mano de obra sea local

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones y retirar	✓ Que se le de los debidos mantenimientos a los equipos
	Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho	
	Mantener limpia el área de trabajo y las entrada y salida de equipo	
	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	Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto	✓ Que se tramiten los permisos y coordinaciones necesarias ✓ Que las señales preventivas este instaladas
	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas	
	Pintar la vía de entrada y salida	
	Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor	
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos	
	Colocar banderilleros que indiquen las entradas y salidas de los equipos	
Modificación del paisaje	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción	✓ Que el polígono y su entorno este limpio ✓ Que estén colocados los dispositivos de recolección ✓ Que se tramiten los permisos y coordinaciones necesarias
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos	
Incremento del trafico	Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto	✓ Que se tramiten los permisos y coordinaciones necesarias
	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas	
Cambio de habitat	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción	✓ Que se tramiten los permisos pertinentes ✓ Que se aplique la revegetación
Generación de escorrentías con	Evitar escorrentías superficiales que arrastren sedimentos sueltos a cunetas	✓ Que el polígono y su entorno este limpio

sedimentos desechos	y	Colocar trampas para atrapar los sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que estén colocados los dispositivos de recolección ✓ Que se eviten las escorrentías ✓ Que se recojan los sedimentos ✓ Que las fuentes hídricas en los entornos lo reciban desechos ni sedimentos del proyecto ✓ La calidad de agua
		Recoger el material suelto y desechos para evitar lleguen a cunetas	
		Regar diariamente dos veces el área en periodos secos	
		Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores	
		Mantener limpia el área de entrada y salida de equipo	
		Tapar con plástico los promontorios de materiales	
Disminución de vegetación		Delimitar antes de intervenir y disminuir área a perturbar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Permisos pertinentes ✓ Pagos pertinentes ✓ Botadero autorizado ✓ Reposición de vegetación al final del proyecto
		Colocar cerca perimetral temporal que delimite el área de trabajo	
		Pagar los permisos correspondientes	
		Realizar jornada de disposición en el sitio acreditado por el municipio de todo el material vegetal cortado	
		Acondicionar ambientalmente el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción	
		Mantener limpia el área circundante al proyecto, las entrada y salida de vehículos al proyecto	

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

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Impacto identificado	10.1. Medida de mitigación	Periodo de aplicación en meses				
		1	2	3	4	5
Compactación del suelo	Delimitar antes de intervenir y disminuir área a perturbar					
	Durante la operación de excavado, se debe retirar la tierra orgánica y acopiarla en lugares no contaminados, para poder optimizar su uso y reutilizarla con posterioridad.					
	Señalar convenientemente los caminos de acceso establecidos, de manera que sólo se utilicen éstos para el trasiego de maquinaria y/o personal de obra.					
	El uso del suelo en el proyecto será el mínimo posible y no se ocupará mayor superficie que la que defina la obra.					
	Evitar el apilamiento en montículos mayores de 3 m, así como su mezcla con otros materiales.					
	Colocar cerca perimetral temporal que delimite el área de trabajo					
Generación de desechos sólidos y líquidos	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción					
	Colocar dispositivos señalizados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos, estos deben tener tapas					
	Conducirlos los desechos al vertedero municipal, en vehículos adecuados y autorizados					
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,					
	Colocar señalizaciones en los puntos estratégicos donde se deben colocar los desechos					
	Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos,					
Impacto identificado	Se debe destinar un solo para la ubicación de los desechos sólidos, hasta su disposición al relleno sanitario.					
	Tapar los promontorios de materiales, evitar que estos generen lixiviados					

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Emisión de gases y partículas	Usar vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas,				
	Debe evitarse la permanencia de vehículos con el escape abierto				
	Se deberá reglamentar la velocidad de ingreso de los equipos con el fin de disminuir las emisiones de particulado a (20-10 k/h)				
	Reducir la altura de caída del material durante el movimiento de este (cargas y descargas).				
	No se deberá incinerar o quemar ningún tipo de desecho orgánico ni inorgánico; estos serán recolectados en recipientes adecuados.				
	En época seca y fuerte viento, se procederá al riego de estabilización con agua los acopios de tierra, para minimizar las generaciones de partículas.				
	Lavar las ruedas de los vehículos y maquinaria que pasen por pistas de tierra una vez que vayan a salir del área de actuación, con el fin de evitar la emisión de partículas al aire.				
	Evitar tener vehículos encendido si no se encuentran en uso.				
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores				
	Generación de ruido				
Generación de ruido	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores				
	Utilizar el pito de la máquina, solo en momentos de extrema necesidad, así como disminuir al máximo la velocidad de circulación en el área				
	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,				
	Adecuar el horario a horas de no perturbación				
Generación de empleo	Impacto positivo no tiene medida de mitigación				
	Coordinar se imparten capacitaciones constantes en temas ambientales, seguridad y especializaciones técnicas entre otras				
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones y retirar				

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"

PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Contaminación por derrame de hidrocarburos	Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho					
	Mantener limpia el área de trabajo y las entrada y salida de equipo					
	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	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					
	Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor					
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos					
Modificación del paisaje	Colocar banderilleros que indiquen las entradas y salidas de los equipos					
	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción					
Incremento del trafico	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos					
	Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto					
Cambio de habitat	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas					
	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción					
Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	Evitar escorrentías superficiales que arrastren sedimentos sueltos a cunetas					
	Colocar trampas para atrapar los sedimentos					

	Recoger el material suelto y desechos para evitar lleguen a cunetas					
	Regar diariamente dos veces el área en periodos secos					
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores					
	Mantener limpia el área de entrada y salida de equipo					
	Tapar con plástico los promontorios de materiales					
Disminución de vegetación	Delimitar antes de intervenir y disminuir área a perturbar					
	Colocar cerca perimetral temporal que delimite el área de trabajo					
	Pagar los permisos correspondientes					
	Realizar jornada de disposición en el sitio acreditado por el municipio de todo el material vegetal cortado					
	Acondicionar ambientalmente el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción					
	Mantener limpia el área circundante al proyecto, las entrada y salida de vehículos al proyecto					

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

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.

Panamá,

30 MAR 2022

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

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

La promotora PLASTIGRAM, S.A., se insertará en un área que se está desarrollando y contribuye con el desarrollo del sector y el país, fomentando el crecimiento económico y social del sector, cambiando el aspecto general del sitio pues de tierras sin uso aparente se convierten en terrenos productivo con infraestructura que generarán empleos permanentes, casas y comercios, dando oportunidad de mejorar la calidad de vida de más de un ciento de ciudadanos.

En materia ambiental la ubicación del proyecto se encuentra en una categoría poblada, fuera del área protegida refugio de vida silvestre Bahía de Panamá y su Zona de Amortiguamiento y según la presente evaluación no indica la generación de impactos significativos, pues todos los efectos son locales, temporales y mitigables.

Recomendaciones

1. Durante la construcción del proyecto, contratar personal del área ya que es una expectativa de la comunidad.
2. Asegurarse que los equipos y materiales cumplan con las normas de seguridad para la construcción vigentes en el país
3. Cumplir con las medidas de mitigación para los casos específicos.
4. Aplicar la revegetación y ornamentación.
5. Solicitar todos los permisos correspondientes.

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

ANEXOS

ANEXO N.º 1

Documentos legales de la empresa y del promotor

- ✓ Copia de cedula notariada del representante legal
- ✓ Declaración Jurada
- ✓ Solicitud de evaluación
- ✓ Certificado de Propiedad
- ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora
- ✓ Resolución de uso de suelo

(ORIGINALES NOTARIADOS PRESENTADOS EN FOLDER)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.**

**SOLICITUD DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL**

**HONORABLE
DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
PANAMÁ METRO**

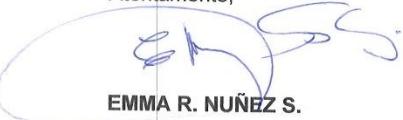
Yo, **EMMA R. NUÑEZ S.**, mujer de nacionalidad panameña, mayor de edad, con numero de identidad personal N°6-83-288, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando nombre y representación de la Sociedad Anónima denominada **PLASTIGRAM, S.A.**, registrada en la Ficha N°507734, Documento 864314, con oficinas en Avenida Centenario, edificio Centenario, Piso 17, Oficina 17C, Panamá, República de Panamá, teléfono (507) 301-0155, R.U.C. N°864314-1-507734 D.V. 1. **Presento a la autoridad que usted dirige formal solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, tipo construcción, con** fojas más anexas, para el proyecto denominado **"ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"** ubicado según certificación de registro público en la Finca Folio Real N°99148(F), en el corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá. Y autorizo a los profesionales, Lcda. Yisel Mendieta, mujer panameña, mayor de edad con cedula 8-776-18009, consultora ambiental con registro DEIA-IRC-079-2020 y Licda. Isabel Murillo, mujer, panameña mayor de edad con cedula de identidad personal N° 5-14-455, consultora ambiental con registro IRC-008-12, para que efectúen el Estudio de Impacto Ambiental y realicen los trámites pertinentes (notificaciones) 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:

- Se adjuntan original impreso del estudio de impacto ambiental con dos (2) CD en donde consta grabación digital de dicho documento.
- Certificados expedidos por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de la finca y la sociedad.
- Paz y Salvo del promotor emitido por el MINISTERIO DE AMBIENTE.
- Copia de cedula cotejada ante notario del promotor del proyecto.
- Declaración jurada de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998. Debidamente cotejada ante notario.
- Documento que certificación el equipo consultor, debidamente cotejadas ante notario.
- Plano del proyecto.

Fundamento de Derecho: 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

Atentamente,


EMMA R. NUÑEZ S.

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. 335 C.J.) En virtud de Identificación que se me presentó.
Panamá, _____

30 MAR 2022

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

Testigos



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMA

PAPEL NOTARIAL

NOTARIA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

NOTARIA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMA R.C.S. 1

DECLARACION NOTARIAL JURADA

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veinte (20) días del mes de marzo de dos mil veintidós (2022) 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 (4157-725), compareció personalmente EMMA ROSA NUÑEZ SOLIS., mujer de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de identidad personal número seis- ochenta y tres- doscientos ochenta y ocho (6-83-288), con domicilio en la Ciudad de Panamá, con oficinas en Avenida Centenario, edificio Centenario, Piso 17, Oficina 17C, Panamá, República de Panamá, teléfono (507) 301-0155, actuando nombre y representación de la Sociedad Anónima denominada PLASTIGRAM, S.A., registrada en la Ficha N°507734, Documento 864314, persona jurídica, tipo de sociedad anónima, inscrita folio real ochocientos sesenta y cuatro mil trescientos catorce (864314), asiento uno (1) sección mercantil del Registro Público, RUC. 864314-1-507734 D.V. 1, en mi calidad de promotor del Proyecto denominado "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA", Categoría I, ubicado según certificación de registro público de la Finca Folio Real N°99148 (F), en el corregimiento de Juan Diaz, Distrito y Provincia de Panamá, me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una declaración jurada, accedié 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. La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.

Leída como le fue la presente declaración notarial al compareciente en presencia de los testigos instrumentales fue la misma al compareciente en presencia de los testigos instrumentales señores

NOTARIA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMA R.C.S. 1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.**

CLIFFORD BERNARD GORDON, con cédula de identidad personal número uno-diecinueve-mil trescientos diecisiete (1-19-1317) Y VICTOR LARA, portador de la cédula número ochocientos siete- seiscientos ochenta y siete (8-807.687), con cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos dos- cuatrocientos diecinueve (8-402-419), ambos mayores de edad, panameños y vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe.

LA COMPARCIENTE

EMMA ROSA NUÑEZ SOLIS

LOS TESTIGOS

CLIFFORD BERNARD GORDON

VICTOR LARA

LIC. RAÚL J. CASTILLO SANJUR
NOTARIO PÚBLICO SEXTO

NOTARIA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMA
R.C.S. 1
PANAMA, REP. DE PANAMA

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

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.



La suscrita, LIC. ZULEIKA INÉS CARRERA YEE, Notaria Pública Sexta del Circuito de Panamá, Primera Suplente, con cédula de identidad personal No. 8-451-391.

CERTIFICA:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la ha encontrado en todo conforme.

31 MAR 2022

Panamá,

LIC. ZULEIKA INÉS CARRERA YEE
Notaria Pública Sexta
Primera Suplente



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.03.14 09:33:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 92407/2022 (0) DE FECHA 09/03/2022/A.C.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL № 99148 (F), CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha
MEDIDAS Y LINDEROS: PARTIENDO DEL PUNTO MARCADO EN EL PLANO CON EL NUMERO 1, CON RUMBO NORTE 8 GRADOS 41 MINUTOS 00 SEGUNDOS ESTE, SE MIDEN 200 METROS HASTA EL PUNTO 2, LIMITANDO CON EL LOTE 5-5, M HOY DE PROPIEDADES DE INVERSIONES GAGO, S.A.; DE ALLI, CON RUMBO SUR 81 19MINUTOS 00 SEGUNDOS ESTE, SE MIDEN 50 METROS HASTA EL PUNTO 3, LIMITANDO CON EL LOTE 5-4, HOY DE PROPIEDAD DE ROCCO F. VARCASIA FOLOMIA; DE ALLI, CON RUMBO SUR 8 GRADOS 41 MINUTOS 00 SEGUNDOS OESTE, SE MIDEN 200 METROS HASTA EL PUNTO 4, LIMITANDO CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA DE LA CUAL SE SEGREGA; DE ALLI, CON RUMBO SUR 81 GRADOS 19 MINUTOS 00 SEGUNDOS OESTE, SE MIDEN 50 METROS HASTA LLEGAR AL PUNTO 1 DE PARTIDA, LIMITANDO CON SERVIDUMBRE O CAMINO Y CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA DE LA CUAL SE SEGREGA.
EL VALOR DEL TRASPASO ES: CIENTO VEINTE MIL BALBOAS(B/.120,000.00).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PLASTIGRAM,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA VENTA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN SOBRE LA FINCA MADRE 65697 INSCRITA AL FOLIO 254 DEL TOMO 1517 DE LA SECCION DE PROPIEDAD PROVINCIA DE PMA. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ROLLO 4043 DOCUMENTO 7, DE FECHA 10/03/1986.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 11 DE MARZO DE 2022 7:05 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 1403401397



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 021ABF40-C3E5-4853-A0AC-707809586078
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2022.03.09 17:28:29 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

92387/2022 (0) DE FECHA 09/03/2022

QUE LA SOCIEDAD

PLASTIGRAM, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 507734 (S) DESDE EL LUNES, 31 DE OCTUBRE DE 2005
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

DIRECTOR: JOSE IGNACIO SERDIO

DIRECTOR: JAVIER SERDIO

DIRECTOR: EMMA NUÑEZ SOLIS

PRESIDENTE: EMMA NUÑEZ SOLIS

TESORERO: JOSE IGNACIO SERDIO

SECRETARIO: JAVIER SERDIO

AGENTE RESIDENTE: ALEMAN, HERRERA & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE EJERCERA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD, Y EN SU AUSENCIA EL TESORERO EJERCERA TAL FUNCION.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDO EN 10 ACCIONES COMUNES DE 1,000.00 DOLARES CADA UNA. NOMINATIVAS O AL PORTADOR.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 9 DE MARZO DE 2022A LAS 4:45 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403401380



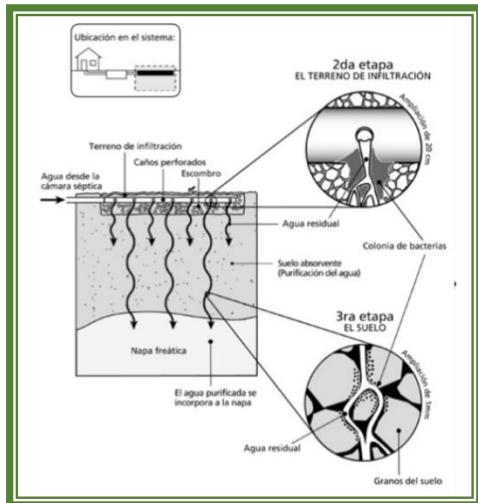
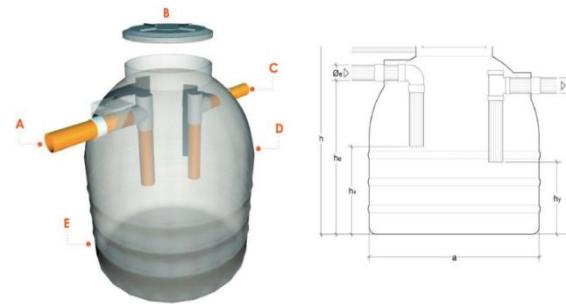
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 345C3851-9C64-487B-A05F-63C47FDC233F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO N.^o 2
DISEÑO DEL PROYECTO (PLANOS)
MEMORIA TECNICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

SISTEMA DE TRATAMIENTO PARA LAS AGUAS SERVIDAS

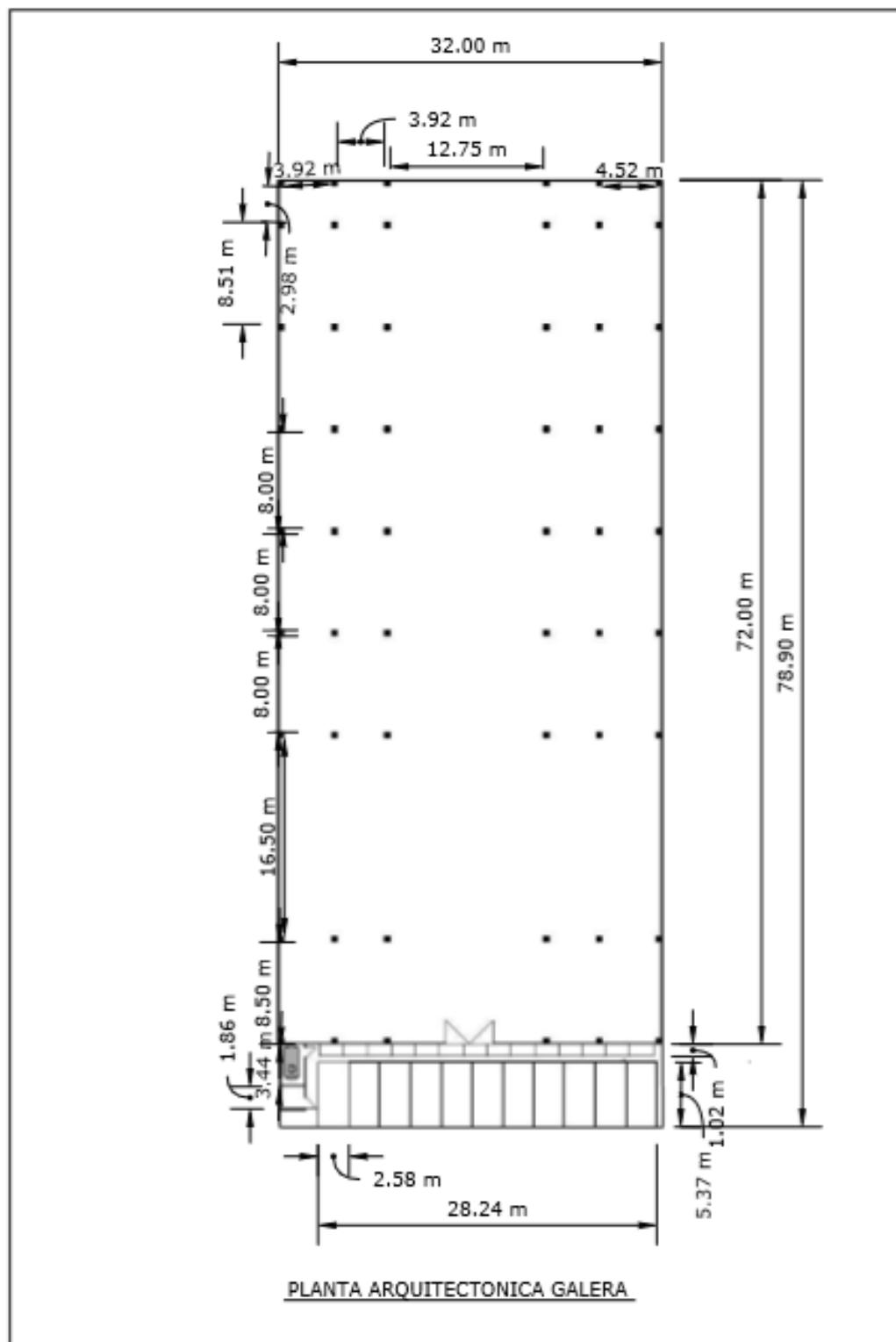
Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo se contará con letrinas portátiles durante la construcción y le tocará a la empresa suplidora su limpieza semanal, mientras que para la operación se instalará un sistema de tratamiento mediante un eco digestor utilizando un tanque soterrado



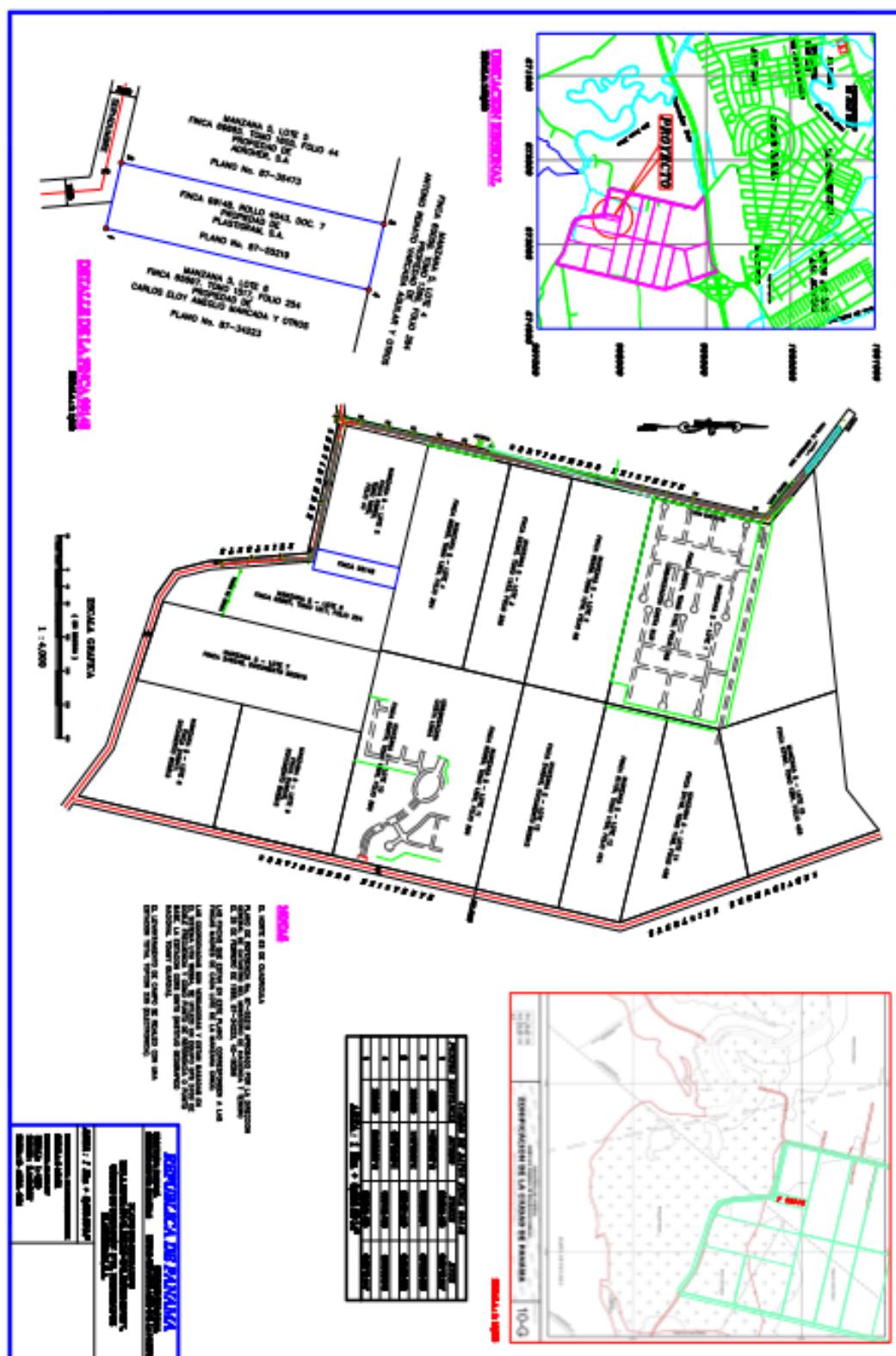
de polietileno de alta densidad, Ecotank. En este tanque ocurren dos procesos de forma simultánea: se da una sedimentación de buena parte de los sólidos presentes y una vez en el fondo del tanque son degradados biológicamente por vía anaerobia transformándose en lodos, el efluente luego del proceso y de pasar por cloración, es conducido mediante una tubería de PVC a un filtro biológico en el cual se vierte o descarga, el cual estará entre 5 y 8 metros de distancia, en las coordenadas 672400 E y 1004771 N (UTM, WGS84),

en un área de 3 metros de ancho por 4 metros de largo a una profundidad de 5 metros e incluye una red de tubos de PVC de 4 pulgadas de diámetro. El área de infiltración (filtro biológico) estará lleno con material poroso (grava, piedra y arena) por capas y tapado con tierra y grama. La descarga estará por debajo de 2 a 3 pies de profundidad. Después de atravesar 1,20 m de suelo, el tratamiento del agua residual se ha completado y se incorpora purificada al agua subterránea, dando cumplimiento a la Norma DGNTI-COPANIT 35-2019. Los residuos de aceites quemados producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo se colocarán en recipientes de 5 galones, tapados adecuadamente para evitar que se derramen o penetre agua proveniente de las lluvias, y serán almacenados en un lugar debidamente protegido, hasta su traslado por los gestores autorizados, para su reciclaje.

Diseño de la Galera



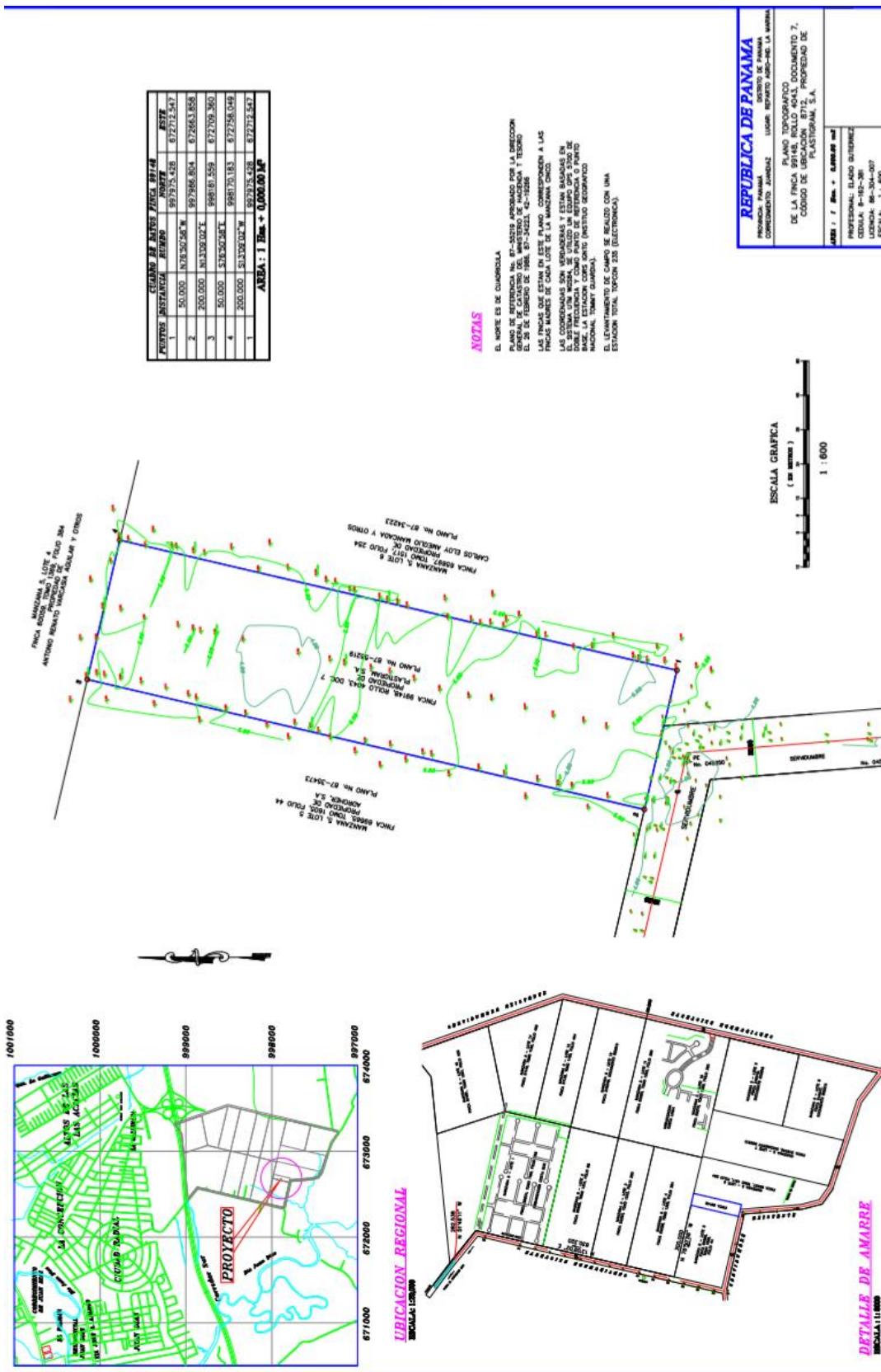
Plano del proyecto



ANEXO N.^o 3

PLANO TOPOGRAFICO DEL PROYECTO

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.



ANEXO N.º 4

- Paz y Salvo de ANAM
- Recibo de pago a la ANAM, del Estudio

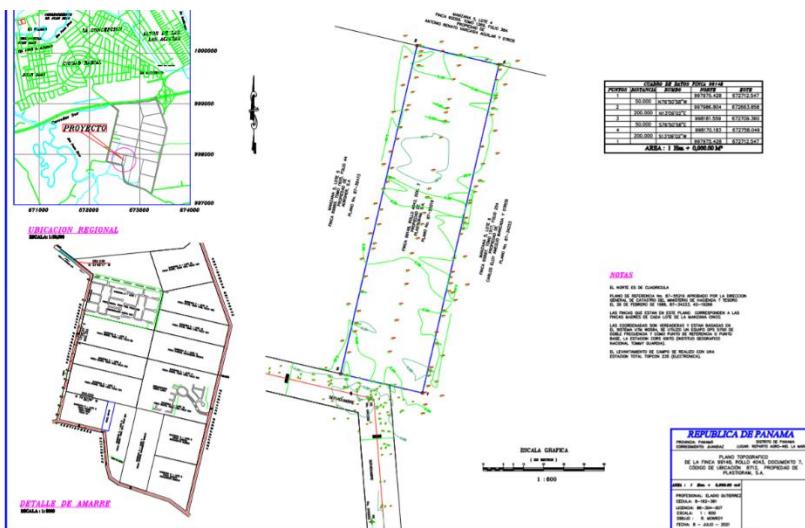
SE PRESENTARÁ EN ORIGINAL CON
DOCUMENTACION ADJUNTA EN FOLDER

ANEXO N.^o 5

- Volante de notificación
- Encuesta a la Ciudadanía (ORIGINALES PRESENTADO EN FOLDER)

AVISO PÚBLICO

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 “**ADECUACIÓN DE TERRACERÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA**”, promovido por la empresa promotora **PLASTIGRAM, S.A.**, se desarrollará en el Corregimiento de Juan Diaz,

Distrito y Provincia de Panamá, específicamente sobre los terrenos de la finca N°99148(F) el cual cuenta con una superficie de 1ha.

El propósito del proyecto es realizar las adecuaciones mediante la remoción de la cobertura vegetal, mejorar la rodadura mediante el regado gravilla para permitir el movimiento sin hundimiento de los vehículos, la finalidad es utilizar el sitio para acopiar equipos de trabajo (camiones, equipos etc.), construcción de una galera (32m de ancho x72m de largo) la cual tendrá estructura de acero en viga H, piso de concreto, techo con zinc, totalmente abierta en la cual se pretende guardar los equipos, una pequeña oficina con los servicios básicos de un baño higiénico, luz eléctrica y aire acondicionado, establecimiento de cerca perimetral permanente cimentada en base de concreto con tres líneas de bloque, soportada en tubos galvanizados con alambre ciclón.

Posibles impactos negativos con la generación del proyecto: generación de desechos sólidos y líquidos, emisiones de gases y partículas, generación de ruido, generación de escorrentía con desechos y sedimentos, derrame de hidrocarburos.

Impacto positivo: generación de empleo.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-89 Nombre Encuestado: Luis García

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Técnico
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?

Sí No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?

Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectará personalmente?

Sí No No Sabe No Opina

De considerar que sí, indique en qué aspecto,

5. ¿Considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?

Sí No No Sabe No Opina

De considerar que sí, indique en qué aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?

Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?

que se de un buen manejo de los desechos

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Francis Oliva

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Técnico
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?
Sí No No Sabe No Opina

2. ¿considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?
Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?
Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Lenin Pingón

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Técnico
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?
Sí No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?
Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿Considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?
Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?
que la mano de obra sea local

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Carlos Palma

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Técnico
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?
Sí No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?
Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectará personalmente?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en qué aspecto,

5. ¿Considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en qué aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?
Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?
que se genere fuentes de empleo

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Andrea Retti

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Técnico
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?
Sí No No Sabe No Opina

2. ¿considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?
Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

flora, fauna, aire

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?
Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?
cuidar las calles

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Gerardo Rusut

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria
Vive en el Área Trabaja en el Área Técnico
Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?

Sí No No Sabe No Opina

2. ¿considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?

Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?

Sí No No Sabe No Opina

De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?

Sí No No Sabe No Opina

De considerar que sí, indique en que aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?

Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.
Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Marta Quiroz

I. Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 40 <input type="checkbox"/>
Edad:	18-29 <input type="checkbox"/>	30-39 <input checked="" type="checkbox"/>	Técnico <input type="checkbox"/>
Educación:	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Vive en el Área	<input type="checkbox"/>	Trabaja en el Área <input type="checkbox"/>	Visita el Área <input checked="" type="checkbox"/>

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?
Sí No No Sabe No Opina

2. ¿considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?
Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?
Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?
que los empleos sean locales

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Elsa Costillo

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Técnico
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?

Sí No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?

Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?

Sí No No Sabe No Opina

De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿Considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?

Sí No No Sabe No Opina

De considerar que sí, indique en que aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?

Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?

que la mano de obra sea del área

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Emil Sanchez

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Técnico
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?
Sí No No Sabe No Opina

2. ¿considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?
Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?
Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?
que la mano de obra sea local

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Nikka Díaz

I. Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 40 <input checked="" type="checkbox"/>
Edad:	18-29 <input type="checkbox"/>	30-39 <input type="checkbox"/>	Técnico <input type="checkbox"/>
Educación:	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Vive en el Área	<input type="checkbox"/>	Trabaja en el Área <input type="checkbox"/>	Visita el Área <input checked="" type="checkbox"/>

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?

Sí No No Sabe No Opina

2. ¿Considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?

Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?

Sí No No Sabe No Opina

De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿Considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?

Sí No No Sabe No Opina

De considerar que sí, indique en que aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?

Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?

que se sea afectado el ambiente

MUCHAS GRACIAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
PROYECTO: "ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA"
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: ADECUACIÓN DE TERRACERIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALERA
PROMOTOR: PLASTIGRAM, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 17-4-22 Nombre Encuestado: Cochima Diaz

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
Educación: Primaria Secundaria Universitaria Técnico
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto que se va a desarrollar?
Sí No No Sabe No Opina

2. ¿considera que el proyecto *beneficia* el desarrollo de la comunidad y puede ofrecer oportunidades?
Sí No No Sabe No Opina

3. ¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina

4. ¿Considera usted que el proyecto le afectara personalmente?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

5. ¿considera que habrá afectación ambiental con el desarrollo del proyecto?
Sí No No Sabe No Opina
De considerar que sí, indique en que aspecto,

6. ¿Considera que las actividades constructivas afectarán el tránsito vehicular en el área?
Sí No No Sabe No Opina

7. ¿Finalmente, sus recomendaciones al promotor al ejecutar la construcción?
que se genere empleos

MUCHAS GRACIAS

ANEXO N.º 6

✓ Documentación del equipo consultor

(FIRMAS ORIGINALES DEBIDAMENTE NOTARIADAS PRESENTADAS EN FOLDER)

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

PROFESIONAL	Función
Lcda. Yisel Mendieta	Coordinadora, aspectos socio ambientales, mapas
Lcda. Isabel Murillo	Aspectos de evaluación física

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.

30 MAR 2022

Panamá,

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

12.2. Número de registro de consultores

PROFESIONAL	Nº DE REGISTRO
Lcda. Yisel Mendieta	DEIA-IRC-079-20
Lcda. Isabel Murillo	IRC-008-12