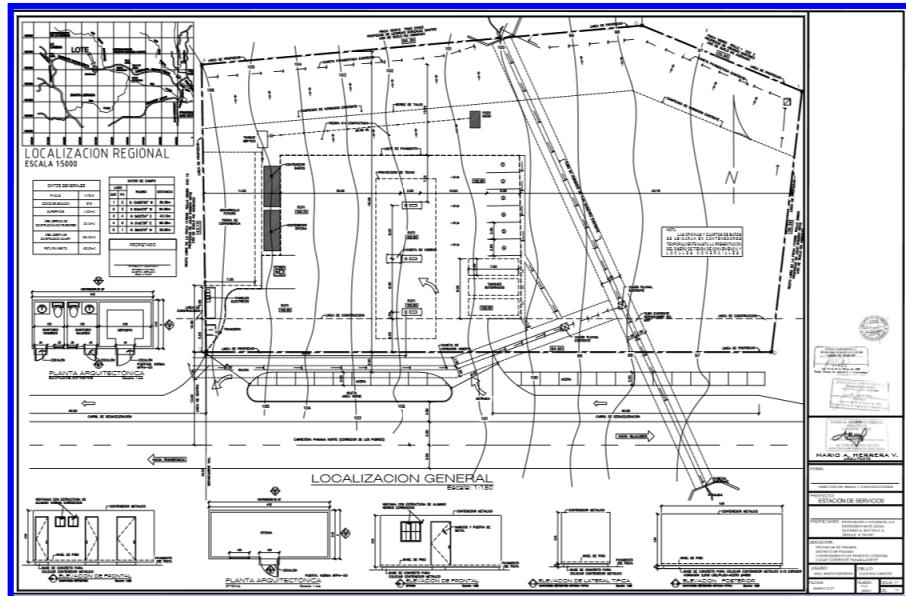


# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I



**PROYECTO:  
“ESTACIÓN DE SERVICIOS”**

**PROMOTOR:  
PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**



## UBICACIÓN:

**CORREGIMIENTO DE LAS CUMBRES, DISTRITO DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ**

## CONSULTORES:

**YISEL MENDIETA – REGISTRO DEIA-IRC-079-2020**

**ISABEL MURILLO DE RÍOS – REGISTRO IRC-008-12**

**PANAMÁ, MARZO DE 2021**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

INDICE .....	0
2. - RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2.1- Datos generales de la empresa o persona .....	6
3- INTRODUCCIÓN .....	7
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado .....	9
3.2. Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección Ambiental .....	10
4. INFORMACIÓN GENERAL.....	16
4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.....	16
4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación .....	16
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD .....	19
5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación .....	20
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	20
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad .....	22
5.4. Descripción de las fases del proyecto obra o actividad.....	25
5.4.1. Planificación: .....	25
5.4.2. Construcción/ejecución: .....	25
5.4.3. Operación: .....	26
5.4.4. Abandono: .....	26
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar .....	28
5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución y operación .....	28
5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) .....	29
5.6.2. Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirecto. ....	32
5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases .....	33
5.7.1. Sólidos.....	34
5.7.2. Líquidos .....	34

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

5.7.3. Gaseosos .....	34
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo .....	34
5.9. Monto Global de la Inversión.....	34
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....	36
6.3 Caracterización del suelo .....	37
6.3.1 La descripción del Uso del Suelo .....	38
6.3.2 Deslinde de la Propiedad .....	38
6.4. Topografía .....	38
6.6. Hidrología .....	39
6.6.1 Calidad de las aguas superficiales .....	39
6.7. Calidad del aire .....	39
6.7.1. Ruido .....	39
6.7.2 Olores .....	39
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....	41
7.1. Características de la flora.....	42
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por el Ministerio de Ambiente).....	42
7.2. Características de la fauna.....	42
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	43
8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes.....	43
8.3. Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana).....	43
8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales.....	60
8.5. Descripción del Paisaje .....	60
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPESIFICOS .....	61
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros. .....	70
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto. ....	71
10. Plan de Manejo Ambiental.....	72
10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

10.3. Monitoreo .....	¡Error! Marcador no definido.
10.4. Cronograma de ejecución .....	¡Error! Marcador no definido.
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora .....	78
10.11. Costo de la Gestión Ambiental.....	78
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES .....	79
12.1 Firmas debidamente notariadas.....	76
12.2 Numero de Registro de Consultores.....	76
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	780
14. BIBLIOGRAFÍA .....	780
ANEXO Nº 1 .....	84
ANEXO Nº 2 .....	93

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

### 2. - RESUMEN EJECUTIVO

Ante lo establecido en la normativa que señala en el artículo Nº1 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, 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.

Que el artículo 23 de la precitada ley, estipula 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.

Que en observancia de lo normado el Órgano Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 123 (De 14 de agosto de 2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”. Que este en el CAPÍTULO II, ALCANCE GENERAL DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, señala en el Artículo 3, que los proyectos de inversión, públicos y privados, obras o actividades, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa contenida en el Artículo 16 de este Reglamento, deberán someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto. En este sentido el promotor PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A. del proyecto “**ESTACIÓN DE SERVICIOS**”, realiza a través de un equipo de consultores y profesionales diversos la evaluación ambiental pertinente para su proyecto y somete a el proceso de evaluación dicho documento, el cual se acoge en su contenido a lo dispuesto en el CAPÍTULO III, DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA GENERALES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.

Artículo 26, el cual señala que los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos.

En conclusión, el presente Estudio de Impacto Ambiental, luego de evaluar en qué consiste, el área y estado de los componentes ambientales y hacer una relación con los criterios establecidos en 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 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, como se señala a continuación:

“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.”

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**2.1. Datos generales de la empresa o persona**

**Cuadro Nº1**

**Datos generales de la empresa o persona**

Persona a contactar	GLICERIO BOTELLO GORRICHATEGUI
Teléfonos	6522-3725
E-mail	<a href="mailto:glicerio@hotmail.com">glicerio@hotmail.com</a>
Oficina	Altos de Tocumen
Nombre del Consultor	Yisel Mendieta
Nº de Registro	DEIA-IRC-079-2020

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

### **3. INTRODUCCIÓN**

Con la presente evaluación ambiental, la empresa promotora aspira a cumplir con la Ley N° 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.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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 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.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**3.1. Indicar el alcance, objetivos y 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.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**3.2. Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental 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: ESTACION DE SERVICIOS**  
**Cuadro N°3**

Categorización y Justificación Criterio uno (1)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación						
	Ocurrencia		Caracterización del impacto						
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/C P	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									

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**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.								

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**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/AI A	D/I/S	LP/C	L/R P
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: ESTACION DE SERVICIOS**

**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/AI A	D/I/S	LP/C P	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.																

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**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								

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**4. INFORMACIÓN GENERAL**

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

Cuadro N.º 8

Información sobre el Promotor

<b>Nombre de la Sociedad</b>	PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.
<b>Tipo de Empresa</b>	Sociedad Anónima
<b>Ubicación</b>	(MERCANTIL) FOLIO N°705263 (S)
<b>Certificado de existencia</b>	Altos de Tocumen
<b>Teléfonos</b>	glicerio <a href="mailto:@hotmail.com">@hotmail.com</a>
<b>Representante legal</b>	GLICERIO ANTONIO BOTELLO
<b>Certificado de Propiedad</b>	Finca N°417819, Código de ubicación N°8715

**4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

## PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

2/3/2021

Sistema Nacional de Ingreso



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

No.

60558

### Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	PETROSUPPLY HOLDING,S.A / 1800904-1-705263 DV 90	<u>Fecha del Recibo</u>	2/3/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferen		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
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

### Observaciones

CANCELA PAZ Y SALVO Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1- PROYECTO:ESTACION DE COMBUSTIBLE TIENDA DE CONVENIENCIA Y LOCALES COMERCIALES MEDIANTE TRANSFERENCIA B/353.00 -697026873

Día	Mes	Año	Hora
02	03	2021	12:12:08 PM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

## PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

2/3/2021

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
Nº 182494

Fecha de Emisión:

02	03	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01	04	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

**PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

Representante Legal:

**GLICERIO BOTELLO GORRICHATEGUI**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			1800904
Ficha	Imagen	Documento	Finca
705263	1		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado   
Jefe de la Sección de Tesorería.



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

La sociedad anónima **PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**, registrada en (MERCANTIL) Folio N°705263 (S), promueve el proyecto denominado Estación de Servicios, el cual se encuentra en el (INMUEBLE) Panamá, código de ubicación 8715, Folio Real N°417819 (F) con una superficie de 4,000.00 m<sup>2</sup>, ubicado en el corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá.

El proyecto se extenderá en un área cerrada de construcción – contenedores (2) de un área de 29.40 m<sup>2</sup>, un área abierta de construcción CANOPY de 354.00 m<sup>2</sup> y una pista (pavimento de 483.50m<sup>2</sup>), según detalles del plano, en la parte sur se encuentra la vía de acceso fuera de la línea de construcción donde podemos encontrar la entrada y salida al proyecto, donde sobresale una isleta de área verde y una acera de dos (2) metros de ancho con un carril de desaceleración, en el área de la pista pavimentada encontramos tres (3) tanques soterrados cada uno con dimensiones de 7.70 x 2.50 con capacidad de 10,000 galones cada uno, con sus respectivas líneas de conducción de combustible hacia los surtidores, seguido de seis (6) estacionamientos, frontal a ello encontramos las pistas o islas con tres surtidores, las cuales son tres (3) islas y una caseta de cobro todo esto bajo techo, los contenedores (2), uno será utilizado para oficina temporal y el otro para baños, en la parte de atrás de estos se dejará un área para desarrollo futuro (tienda de conveniencia), en la parte Norte se construirá un sistema de tratamiento el cual medirá 3 metros de largo por 2.30 de ancho.

El proyecto contempla en sus diversas actividades de construcción, tal cual como se contempla en los planos estructurales (Ver Anexo N°2, Planos del Proyecto).

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación**

Construir una estación para despacho de combustible, en la cual también se establecerá una de oficina, una caseta de cobro, servicios sanitarios y estacionamientos.

**❖ Justificación del proyecto**

El proyecto se sustenta en que los promotores cuentan con el capital, los terrenos y la experiencia para realizar el proyecto. Esta actividad permite mejorar las condiciones del área prestando servicios de abastecimiento de combustible en un área con alta afluencia de vehículos.

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

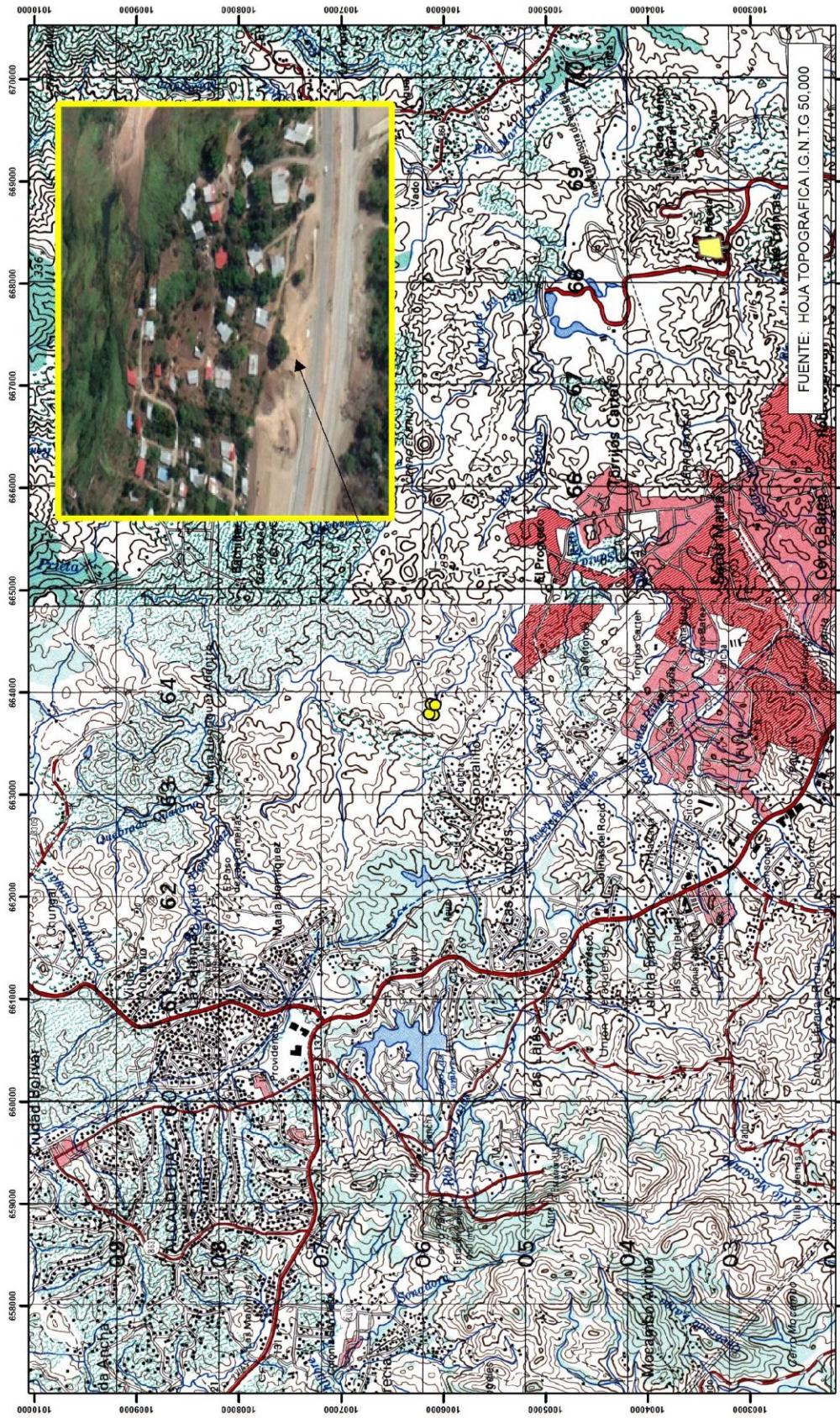
El proyecto se localizará en la Finca Folio Real N°417819 (F) con una superficie de 4,000.00m<sup>2</sup>, código de ubicación 8715, corregimiento de Las Cumbres, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá.

Las coordenadas geográficas UTM donde se ubica el proyecto son las siguientes:

Cuadro N°9, Coordenadas de ubicación del polígono WGS84

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	663726	1006157
2	663793	1006157
3	663813	1006141
4	663798	1006109
5	663724	1006115

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



COORDENADAS UTM-WGS-84

1006157  
1006157  
1006141  
1006109  
1006115  
663726  
663793  
663813  
663798  
663724

## SIMBOLOGIA

- Poblados
- Red Vial
- Ríos
- Colegios

PROYECCION UTM. ZONA 17  
DATOS WGS84.  
INTERVALOS DE 1000 MTS  
BASE MAPA TOPOGRAFICO I.G.N.T.G  
1:50,000

LOCALIZACION  
PROVINCIA DE PANAMA  
DISTRITO DE PANAMA  
CORREGIMIENTO DE LAS CUMBRES

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

- Ley N°8 de 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente.
- La Ley N°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°123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental,
- Ley N°36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto N°255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N°36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- Ley N°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°1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).
- Decreto Ley N° 23 de 30 de enero de 1967, "Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
- Resolución N° AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para 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° 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.;

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

- Decreto N° 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N° 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° 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.
- Reglamento 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.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

- 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 Nº 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

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

**5.4.1. Planificación:**

Esta fase Contempla las actividades encaminadas a diseñar y planificar la ejecución del proyecto dentro de la programación establecida, es por ello por lo que en esta fase se realizan actividades como:

- Realizar los estudios y diseño de la obra.
- Selección y justificación del sitio del proyecto considerando (condiciones del terreno, viviendas, fuentes de agua, fuentes de energía eléctrica y otras infraestructuras, etc.).
- Estado legal del área.
- Evaluaciones técnicas (topográfica, suelo, hidrológica y otras)
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes

En esta fase se consideraron y evaluaron los aspectos relacionados con la ejecución del proyecto, así como los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación correspondientes.

**5.4.2. Construcción/ejecución:**

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades y obras civiles necesarias, establecidas en planos como por ejemplo la construcción de vías internas, la parcelación para las torres, habilitación de los sistemas de conducción de servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad), la construcción de los apartamentos y sus facilidades, donde se destacan las siguientes actividades:

- Contratación del personal (técnicos y obreros),
- Instalar caseta para oficina temporal y acopiar materiales
- Colocación de letreros informativos y señalizaciones de seguridad
- Soterramiento de tanques y previsiones subterráneas, incluyendo sistema de tratamiento de aguas residuales
- Construcción de isletas
- Instalación de equipos requeridos
- Pavimentación
- Interconexión de servicios básicos y públicos.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

- Reposición vegetal mediante ornamentación y engramado.
- Señalizaciones viales permanentes.

**5.4.3. Operación:**

Una vez terminada la construcción inicia la fase de operación, con la prestación del servicio de despacho de combustible y administración de este.

**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 y yacama 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 proceder a cercar el perímetro, construir la nueva obra o sembrar especies herbáceas de rápida cobertura.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**5.4.5. Flujograma y tiempo de ejecución de cada fase**

**Cuadro Nº10, Flujograma de ejecución**

Actividad	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Planificación</b>												
Realizar los estudios y diseño de la obra												
Selección y justificación del sitio del proyecto												
Estado legal del área												
Evaluaciones técnicas												
Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Cat I												
Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes												
<b>Construcción</b>												
Contratación del personal												
Instalar caseta para oficina temporal y acopiar materiales												
Colocación de letreros informativos y señalizaciones de seguridad												
Soterramiento de tanques y previsiones subterráneas, incluyendo sistema de tratamiento de aguas residuales												
Construcción de isletas												
Instalación de equipos requeridos												
Pavimentación												
Interconexión de servicios básicos y públicos												
Reposición vegetal mediante ornamentación y engramado												
Señalización vial permanente												
<b>Operación</b>												
Prestación de servicios de despacho de combustible y venta												

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

Las infraestructuras para establecer son todas las indicadas en los planos entre ellas podemos resaltar las vías internas, instalación de los sistemas de conducción de servicios básicos y públicos y la construcción de las isletas, para lograr se realicen estos trabajos se utilizarán los siguientes equipos:

**Cuadro Nº11, Equipo a utilizar**

Etapa	Equipo	Cantidad
<b>Construcción</b>	Retroexcavadora	1
	Rola compactadora	1
	Camiones volquetes de 20 yardas	1
	Equipo de Soldadura	1
	Vehículos livianos pick up	1
	Camión surtidor de concreto	1
	Herramientas de construcción para albañilería	1
	Herramientas y Equipo de Plomería	1
	Herramientas y Equipo de	1
	Electricista	1
	Herramientas para instalación de revestimientos	1
	Mula con cama	1

**5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución y operación**

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

**Cuadro Nº12, Tipo de insumo**

<b>Madera para formaletas</b>	<b>Barras corrugadas de acero de diversos diámetros</b>
<b>Grapas para cable de acero</b>	Baldosas
<b>Bloques</b>	Tanques de almacenamiento
<b>Perfiles de Acero de distintos tamaños</b>	Sistemas contra incendios
<b>Alambre</b>	Puertas
<b>Clavos de alambre</b>	Vidrio para ventanas
<b>Planchas de metal</b>	Mobiliario

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

<b>Vigas tipo H</b>	Equipos electrónicos
<b>Tubos PVC y galvanizados de diversos calibres y diámetros</b>	Equipos para despacho de combustible
	Arena
<b>Cubierta metálica</b>	Sistema de cielo raso
<b>Pintura</b>	Artefactos sanitarios
<b>Energía eléctrica</b>	Concreto
<b>Agua</b>	Cemento

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

➤ Agua

En cuanto a el agua para consumo, en el área se cuenta con el servicio por lo tanto la necesidad la suplirá el IDAAN en todas las etapas del proyecto, por lo cual la empresa 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. Adicional se contempla mantener planta eléctrica para emergencia en el complejo de galeras.

➤ Aguas servidas

Las aguas servidas generadas durante la construcción serán evacuadas a través de letrinas portátiles, las cuales serán alquiladas a una empresa proveedora, la cual le dará mantenimiento.

Para el manejo de estos desechos durante la operación se instalara un sistema de tratamiento, este será soterrado en el cual ocurren dos procesos de forma simultánea: se da una sedimentación de buena parte de los sólidos presentes y una vez en el fondo del

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

tanque son degradados biológicamente por vía anaerobia transformándose en lodos, todo el sistema medirá 3.50 metros de ancho por 8.75 metros de largo, tendrá una tapa de hormigón y estará a una profundidad de 2.50 metros, las paredes serán con bloques de seis rellenos y repellados, el piso será de concreto armado, la primera división tendrá un área de 3x3.50, será impermeabilizada y el tubo PVC por donde entrara la descarga estará aproximadamente a 1.25 de la altura total del sistema el cual será de dos metros este tubo de entrada será de cuatro metros, en este entrara tanto los lodos, como las aguas en la parte superior donde va la tapa general del sistema será de hormigón (loza de .70x.70), en el primer cubículo abra una tapa de 0.40x.10 y debajo de esta se colocara un recipiente en el cual se colocara químicos con dióxido de carbono, el cual ayudara a la descomposición de los lodos, la segunda subdivisión medirá dos metros por 3.50 y será totalmente bloqueada con bloques de seis repellados entre las dos divisiones, solo los conectara un tubo PVC de cuatro (4) pulgadas de diámetro, por la cual deben solo escurrir o pasar las aguas, estas pasan a la tercera división en donde en la parte inferior abra un relleno de arena de .50 metros de altura por el largo del cajón que medirá tres (3) metros, entre estos tres (3) metros exactamente en la mitad del cajón total abra una división con bloques de concretos el cual solo cubrirá la parte superior dejando libre parte del área de arena para que el agua filtre por esta y pase a la ultima subdivisión, el cual al subir de nivel debe salir el agua por un tubo de cuatro (4) metros también hacia la salida o descarga, en este compartimiento o parte superior o loza de hormigón también abra una tapa, a través de la cual se verterán los químicos clorados y se permitirá la oxigenación.

La descarga se hará a través de un tubo PVC el cual conducirá las aguas hacia una fosa biológica o área de absorción, esta medirá aproximadamente 2.50x2.50x2.50, contendrá en la parte inferior un relleno de arena de .60 metros seguido de un relleno de piedra gruesa con otro relleno de piedra mas delgada y por último un relleno de tierra, en la parte superior tendrá una tapa de hormigón y luego suelo natural, antes del suelo natural se colocará felpa para impermeabilizar la parte superior. Este ubicado en las coordenadas N1006141-E663742 / N1006140-E663769 (UTM, WGS84), en un área de 3 metros de ancho por 6 metros de largo a una profundidad de 5 metros, la infiltración se dará a través del filtro biológico compuesto de relleno con material poroso (grava, piedra y arena) por

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

capas y tapado con tierra y grama. La descarga estará por debajo de 2 a 3 metros de profundidad.

➤ **Vías de acceso**

Las vías de acceso al proyecto son de dos vías, con cunetas abiertas pavimentadas, pueden utilizar desde Pedregal (vía Domingo Díaz), la vía hacia vía denominada corredor de los pobres hasta Gonzalillo. La vía se encuentra en construcción actualmente.

➤ **Transporte público**

Su acceso es factible a través del corredor de los Pobres a la altura de Gonzalillo. Estas vías de acceso están cubiertas de asfalto y hormigón, presentan óptimas condiciones y son transitables durante todo el año por el transporte público de los buses de Gonzalillo y el transporte selectivo o taxis.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**5.6.2. Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirectos generados.**

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente personal

Cuadro N° 13, **Mano de obra**

<b>Fase</b>	<b>Tipo de empleo</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Construcción</b>	Arquitecto	1
	Ingeniero civil	1
	Ambientalista	2
	Agrimensor	1
	Oficinista	1
	Capataz	1
	Jefe de cuadrilla	2
	Reforzadores	2
	Operadores de equipo pesado	2
	Conductores de camiones	1
	Albañiles	3
	Electricista	1
	Soldador	2
	Plomeros	1
	Instaladores de revestimientos	1
	Carpinteros	1
	Ayudante general	4
	Celadores	3
	<b>Subtotal</b>	<b>30</b>
<b>Operación</b>	Mantenimiento	1
	Despachadores	6
	Administrativos	2
	Seguridad	3
	<b>Subtotal</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>		<b>42</b>

Durante las etapas de construcción y operación se ha proyectado un total de 42 empleos, de los cuales 30 son temporales en la etapa de construcción, en la cual también se prevé la generación de empleos informales como fondas. En el periodo de operación se espera que se incorpore el personal necesario para suplir las necesidades del proyecto.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**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), en los proyectos y las empresas se constituyen el escenario fundamental, en el que se desarrollan y se vinculan las diferentes actividades asociadas al manejo de los mismos.

En nuestro país en los últimos 10 años se han establecido varios sistemas de control para la gestión de los residuos, prestando especial atención a las estrategias de prevención y la formación en su manejo, pero es significativo que a pesar de estos énfasis se la cantidad de residuos generados ha ido aumentada. El vertimiento, la incineración, el reciclaje siguen siendo las prácticas predominantes en la gestión de residuos.

En conclusión entendiendo por gestión de los residuales – desechos, a las acciones que deberá seguir las organizaciones promotoras de proyecto dentro de la gestión ambiental, con la finalidad de prevenir y/o minimizar los impactos ambientales que pueden ocasionar los desechos sólidos en particular, no hay dudas que como parte de su tratamiento, subsisten numerosos puntos de contacto que determinan la posibilidad de un tratamiento integral encaminado a darles el destino más adecuado desde el punto de vista medioambiental de acuerdo con sus características, que incluye entre otras las operaciones de generación, recogida, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final. (Ciclo de vida de los residuales).

Por otro lado, los Objetivos del Plan de Manejo de los desechos sólidos deben estar orientados a cumplir con las regulaciones ambientales vigentes. Eliminar o minimizar los impactos generados por los desechos sólidos en el medio ambiente y la salud de la población. Reducir los costos asociados con el manejo de los desechos sólidos y la protección al medio ambiente, incentivando a los trabajadores a desarrollar innovaciones para reducir la generación de los desechos e implementar una adecuada disposición final. Realizar un inventario y monitorear los desechos generados en las diferentes actividades del proyecto.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

### **5.7.1. Solidos**

Los desechos que se generarán serán: trozos de madera, acero, zinc, alambre, clavos, PVC, bolsas de cemento vacías, residuos de vegetación, restos de comida, plásticos, latas, de los cuales algunos desechos son considerado reutilizables. Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados (semanalmente) al vertedero municipal, previa aprobación correspondiente.

### **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 y le tocará a la empresa suplidora su limpieza semanal.

Para el manejo de estos desechos durante la operación se instalará un sistema de tratamiento, este será soterrado en el cual ocurren dos procesos de forma simultánea.

### **5.7.3. Gaseosos**

Según la evaluación realizada, este proyecto no generará desechos gaseosos durante la etapa de construcción, mientras que durante la etapa de operación se contempla evitar la instalación de actividades que generen algún tipo de emisiones.

## **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:

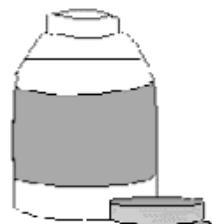
- Estudios: Avalúo, de Factibilidad, Diseño de Planos de Arquitectura e Ingeniería, Estudio de Impacto Ambiental, Estudio Hidrológico e Hidráulico, Estudio de Mercadeo.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

- Costo del Terreno
- Costos de Construcción
- Costos Administrativos y Financieros
- Otros (Alquileres, Imprevistos, etc.)

Este arroja un monto estimado de (B/. 500,000.00).

**Paso 1**



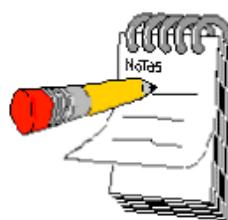
Asegúrese de que los residuos estén en recipientes adecuados. Permita una pulgada de espacio de aire.

**Paso 2**



Cierre el recipiente de manera segura y etiquételo con las indicaciones del residuo

**Paso 3**



Envíe el residuo a disposición, llenando una hoja de información.

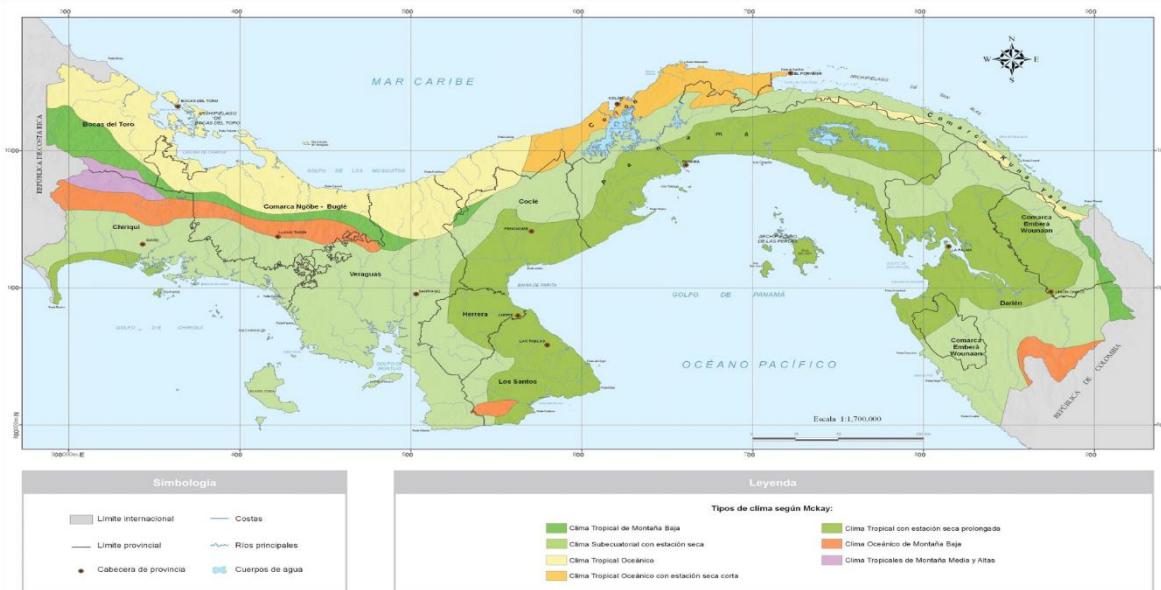
## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El proyecto se encuentra inmerso en una zona con ambiente de Bosque Tropical según la clasificación de Holdridge. En cuanto al clima, 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 el litoral del Pacífico, los 2,300 mm, aproximadamente.

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.

Como el mapa lo indica, el proyecto se ubica en un área de clima Tropical con estación seca prolongada, que se describe como 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 1,122 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.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



**Mapa de Clima según McKay**  
**Área del Proyecto: Tropical con estación seca prolongada**  
**Fuente: Instituto Geográfico Nacional**  
**Tommy Guardia, República de Panamá**

Como el mapa lo indica, el proyecto se ubica en un área de clima Tropical con estación seca prolongada, que se describe como 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 1,122 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

De acuerdo con la clasificación de uso de suelo existentes a nivel del país, en la provincia de Panamá, específicamente en el área del proyecto la capacidad agrológica de los suelos de la región, son de tipo VI y VII, que son no arables, aptos para pastos y bosques, y tierras con limitaciones muy severas.

Entre las doce zonas de vida registradas en el País, el sistema de clasificación de L.R. Holdridge, el área en estudio se encuentra en tres tipos de zonas, a saber: Bosque muy húmedo premontano, Bosque húmedo tropical. De acuerdo con el mapa de vegetación

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

actual de Panamá basado en el sistema de clasificación adoptado por la UNESCO (Mueller-Dombois & Ellenberg, 1974), en el área de estudio la vegetación consiste mayoritariamente de bosques perennifolios ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas.

En torno a la provincia de Panamá, el suelo es mayormente de vocación Rural, que a medida que se ha incrementado y expandido los asentamientos humanos (de grupos indígenas, latinos y negros) en toda la región, trayendo como resultado el cambio en el uso del suelo. Inclusive en los cambios en el uso del suelo también se incluyen las áreas de formaciones de los asentamientos humanos y la construcción de vías de los distintos caminos principales y de secundario de acceso que permite la intercomunican los poblados y las zonas de producción.

#### **6.3.1 Descripción del Uso del Suelo**

La finca del terreno actualmente no se le está dando ningún uso. El uso actual de la tierra donde se desarrollará el proyecto es rural, el cual permite la construcción, reconstrucción y modificación de edificios destinados a viviendas unifamiliares, viviendas bifamiliares, casas en hilera y sus usos complementarios, comerciales etc., siempre que dichos usos y sus estructuras no constituyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter de la zona.

#### **6.3.2 Deslinde de la Propiedad**

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

Cuadro N°14, colindantes

Coordenadas		Globo de terreno
Norte	Leónidas González	Finca N°162513
Sur	Carretera Pnamanorte	
Este	Julio Romero	Finca N°173568
Oeste	Julio Romero	Finca N°173568

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

#### **6.4. Topografía**

La topografía del sitio destinada para el desarrollo del proyecto se encuentra totalmente plana ya que al terreno se le realizo trabajos de adecuación aprobado mediante resolución DRPN-IA-10-2020.

#### **6.6. Hidrología**

No se encuentran fuentes dentro del polígono.

##### **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 detectó el desarrollo de actividades de adecuación de terracería mediante el corte y relleno, la lotificación, la construcción de vía, la revegetación y la construcción de otras facilidades, pero estas no generan 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 los sitios. 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

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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.



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

### 7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La literatura nos plantea muy acertadamente que el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. En la teoría general de sistemas, un ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un superconjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza.

Estos **factores externos** son:

- **Medio físico:** Geografía Física, Geología, clima, contaminación.
- **Medio biológico:**
  - ✓ **Población humana:** Demografía.
  - ✓ **Flora:** fuente de alimentos o productores.
  - ✓ **Fauna:** animales consumidores primarios, secundarios, etcétera.
- **Medio socioeconómico:**
  - ✓ **Ocupación laboral o trabajo:** exposición a agentes químicos, físicos.
  - ✓ **Urbanización o el desarrollo cultural de cada familia**
  - ✓ **Desastres:** guerras, inundaciones (precipitaciones).

En conclusión, el punto a describir hace énfasis en el ambiente biológico, es decir la flora, la fauna y la población tomando en cuenta el desarrollo socioeconómico, el uso del suelo, la situación de factores ambientales y la participación ciudadana.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

A pesar de formar parte de un área con características ambientales de altitudes y relieves que van de terrenos entre 100 a 190, con relieve de montañas bajas y cerros altos, con zona de vida de Bosque muy Húmedo PreMontano y Bosque Seco Tropical, la intervención antrópica con el establecimiento del proyecto de adecuación de terracería ha dejado secuelas sobre la flora del lugar, dejando solo pequeños rebrotos de gramíneas.

#### **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por el Ministerio de Ambiente)**

La vegetación del área en términos generales es nula.

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que el área está completamente intervenida y no existen especies vegetales, ya que al terreno se le realizó trabajos de adecuación aprobado mediante resolución DRPN-IA-10-2020.

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

La zona donde se ubica el proyecto se presenta fuertemente intervenida por las actividades de adecuación de terreno realizado en el terreno, 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.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

La existencia de terrenos que en otros tiempos no han tenido uso específico, se han convertido en un foco de atracción para la construcción de edificios de interés comercial o residencial.

Por ello, observamos que los diversos corregimientos del Distrito mantienen una alta tasa de construcción de infraestructuras para comercios. Dentro del sector también se realizan actividades allegadas a las de habitación: comercios y servicios de toda índole, tanto privados como públicos.

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

En términos generales las tierras en el área se están utilizando para establecer poblados con viviendas, mientras que en el sitio y aledaños se está estableciendo proyectos de ESTACIÓN DE SERVICIOS.

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

Con el ánimo de cumplir con la normativa existe que establece que, 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 con algunos moradores del área de Sector 10 de Gonzalillo, los cuales nos manifestaron entre tantas cosas, que, si el proyecto en parte si les beneficiaría, pero que a la vez por ser una actividad que tiene que ver con combustible es algo peligroso.

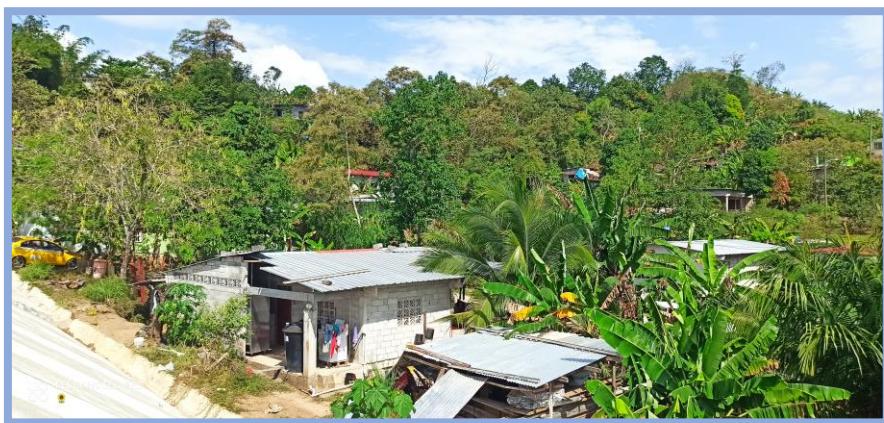
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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.**

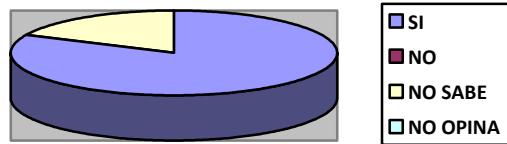
**Cuadro N° 15 Datos generales de la población encuestada**

<b>Sexo de los Encuestados</b>		
<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	
<b>5</b>		<b>6</b>
<b>Edad de los Encuestados</b>		
<b>18 a 29 años</b>	<b>30 a 39 años</b>	<b>Mayor de 40 años</b>
<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Educación de los Encuestados</b>		
<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Universitaria</b>
<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>Residencia de los Encuestados</b>		
<b>Vive en el área</b>	<b>Trabaja en el área</b>	<b>Visita el área</b>
<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>



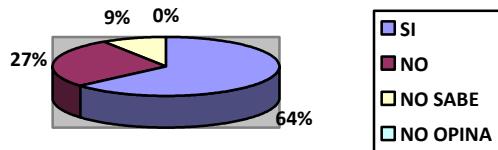
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS  
GRÀFICO No. 1**

**SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO  
DENOMINADO ESTACIÓN DE SERVICIOS**



Con un porcentaje del 99% de los encuestados en el corregimiento de Ernesto Córdoba localidad de Gonzalillo Sector 10, tienen conocimientos del proyecto que se quiere ejecutar en su localidad.

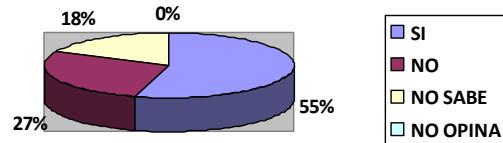
**GRÀFICO No.2  
CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA  
COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.**



En general tenemos que la mayoría de los encuestados que el desarrollo de nuevas actividades en el área puede ser beneficioso, pero que una actividad de estación de servicios es peligrosa.

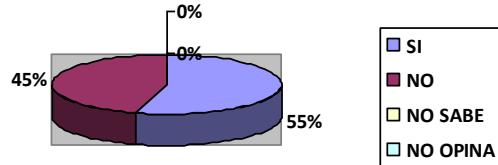
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**GRÁFICO No.3  
CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO**



En su mayoría están de acuerdo en que se realice el proyecto ya que esto los beneficia a darle más valor y a sus viviendas y se encuentran en pro al avance del sector donde habitan.

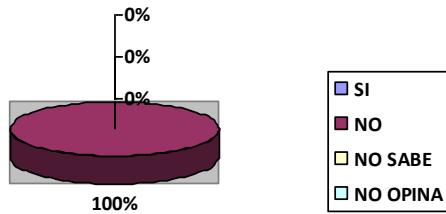
**GRÁFICO No.4  
CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE**



La población encuestada considera que este proyecto si le afecta personalmente por el tipo de actividad que se quiere desarrollar.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

GRÁFICO No.5  
CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



En este punto las personas consideran que no habrá afectación a los recursos naturales, ya que el área está impactada.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Contratación de mano de obra del área.
- Mejorar la seguridad del área.
- Que no se afecte la tranquilidad del área.
- Que se desarrolle otro tipo de actividad.



## AVISO PUBLICO



La sociedad anónima **PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**, registrada en (MERCANTIL) Folio N°705263 (S), hace de conocimiento a la ciudadanía que promueve el proyecto denominado Estación de Servicios, el cual se encuentra en el (INMUEBLE) Panamá, código

de ubicación 8715, Folio Real N°417819 (F) con una superficie de 4,000.00 m<sup>2</sup>, ubicado en el corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá.

El proyecto se extenderá en un área cerrada de construcción – contenedores (2) de un área de 29.40 m<sup>2</sup>, un área abierta de construcción CANOPY de 354.00 m<sup>2</sup> y una pista (pavimento de 483.50m<sup>2</sup>), según detalles del plano, en la parte sur se encuentra la vía de acceso fuera de la línea de construcción donde podemos encontrar la entrada y salida al proyecto, donde sobresale una isleta de área verde y una acera de dos (2) metros de ancho con un carril de desaceleración, en el área de la pista pavimentada encontramos tres (3) tanques soterrados cada uno con dimensiones de 7.70 x 2.50 con capacidad de 10,000 galones cada uno, con sus respectivas líneas de conducción de combustible hacia los surtidores, seguido de seis (6) estacionamientos, frontal a ello encontramos las pistas o islas con tres surtidores, las cuales son tres (3) islas y una caseta de cobro todo esto bajo techo, los contenedores (2), uno será utilizado para oficina temporal y el otro para baños, en la parte de atrás de estos se dejará un área para desarrollo futuro (tienda de conveniencia), en la parte Norte se construirá un sistema de tratamiento el cual medirá 3 metros de largo por 2.30 de ancho.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Si  No  No Sabe  No Opina

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Si  No  No Sabe  No Opina  Explique  
\_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

---

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Si  No  No Sabe  No Opina

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Si  No  No Sabe  No Opina

Explique

- 
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

---

• Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

• ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Si  No  No Sabe  No Opina

• En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

• ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Si  No  No Sabe  No Opina  Explique

---

• ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

---

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Si  No  No Sabe  No Opina

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Si  No  No Sabe  No Opina

Explique

- 
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
- 

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación:** Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS**?   
Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Si  No  No Sabe  No Opina
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Si  No  No Sabe  No Opina  Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación:** Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS**?   
Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Si  No  No Sabe  No Opina
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Si  No  No Sabe  No Opina  Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

---

• Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

• ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Si  No  No Sabe  No Opina

• En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

• ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Si  No  No Sabe  No Opina  Explique

---

• ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

---

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Si  No  No Sabe  No Opina

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Si  No  No Sabe  No Opina

Explique

- 
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí  No  No Sabe  No Opina

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí  No  No Sabe  No Opina  Explique

- 
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

---

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Si  No  No Sabe  No Opina

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Si  No  No Sabe  No Opina

Explique

- 
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**ENCUESTA PÚBLICA**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: “ESTACION DE SERVICIOS”.**

**Promotor: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**

**Ubicación: Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá**

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

**I. Generales del Encuestado**

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

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **ESTACION DE SERVICIOS?**

Sí  No  No Sabe  No Opina

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí  No  No Sabe  No Opina
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí  No  No Sabe  No Opina
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

---

• Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí  No  No Sabe  No Opina

• ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Si  No  No Sabe  No Opina

• En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora  Fauna  R. Hídrico  Aire  Suelo  Otros

• ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Si  No  No Sabe  No Opina  Explique

---

• ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

**MUCHAS GRACIAS**

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

### 8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales declarados

El patrimonio histórico del país lo constituyen los vienes monumentales, monumentos históricos, sitios arqueológicos, museos nacionales, bienes muebles históricos y todo objeto o elemento que constituya una prueba documental de nuestro pasado histórico general. En Panamá, la institución que



posee dentro de sus funciones la responsabilidad de reconocer, estudiar, custodiar, conservar, restaurar, enriquecer y administrar el Patrimonio Histórico de la Nación es el Instituto Nacional de Cultura (INAC); que, a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (DNPH), impulsa desde el año 1974, fecha de su creación, tareas y actividades concretas con el propósito de rescatar y divulgar la historia nacional.

El área del proyecto forma parte del área denominada arqueológicamente Gran Darién pero como se aprecia en el mapa esta distante y por el desarrollo como vía de tránsito, área productiva de rubros como caña y arroz no tiene las características ni se identifica como sitio histórico, arqueológico y culturales declarado, es un medio de red vial de tránsito vehicular con más de cincuenta años de existencia e incluso el sitio ha sido subsolado para establecer cultivos y no involucra sitios nuevos a perturbar lo que indica que el sitio tiene un uso histórico como soporte de la red vial y cultivo agrícola, además ninguno de los proyectos establecidos refleja hallazgo de ningún tipo de vestigio por lo que el muestreo arqueológico, **no aplica**, ya que toda estructura en el sub suelo del sitio debe presentar los impactos del uso continuo de este como soporte de red vial y uso agropecuario de alta intensidad.

### 8.5. Descripción del Paisaje

El proyecto mantiene una vista paisajística de casas y comercios de barrio con una vía rápida en construcción.

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

En este punto expondremos la metodología que utilizamos para identificar y valorar los posibles impactos ambientales para este proyecto.

Primero identificamos las acciones que se ejecutaran para lograr el objetivo o proyecto, ya sean beneficiosas o adversas, total o parcialmente en función del desarrollo de las actividades, seguido exponemos los efectos o cambios que puede generar cada acción al medio natural y socioeconómico.

La metodología se sustenta en establecer claramente las acciones que se ejecutan para lograr el objetivo o la etapa de construcción del proyecto y a cada acción establecerle los efectos y determinar los impactos, esto nos indica que los Impactos Ambientales que se pueden generar son identificados luego de realizar un análisis **causa efecto**, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutara en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar o sea que se trabaja con el método acción efecto, el cual nos permite la identificación de los posibles impactos.

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 Nº 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite en primera instancia estar claros sobre la característica o definición de cada valoración numérica independientemente de su carácter, en donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es moderado, 4 es alto, 5 es muy alto, y el cuadro base que se utiliza sigue siendo en establecido en el cuadro Nº 2, Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación. (Este es nuestra matriz para establecer carácter, magnitud, significado, tipo de acción, duración, reversibilidad, riesgo ambiental y área espacial)

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**Cuadro N°2**

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

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

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

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

Cabe destacar que al final de las columnas se 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 se hace una sumatoria la cual indica la valoración y magnitud total de cada acción, estos podrán ser positivos o negativos, y nos permite profundizar la evaluación y garantizar la aplicación de medidas de mitigación en el plan de adecuación y manejo ambiental.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

**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)

<b>Valoración numérica de la magnitud</b>	<b>Positivo o negativo</b>	<b>Descripción según la jerarquización de la sumatoria que impacta la acción</b>
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

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

		talleres de trabajo
<b>20-29</b>	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
<b>20-29</b>	+	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.
<b>30-39</b>	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
<b>30-39</b>	+	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.
<b>40-49</b>	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

<b>40-49</b>	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
<b>50-55</b>	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
<b>50-55</b>	-	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.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

Cuadro Nº18, **Acción Efecto**

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado
<b>Instalar caseta para oficina temporal y acopiar materiales</b>	Generación de empleo Generación de ruido Generación de desechos sólidos y líquidos Compactación de suelo Emisión de gases y partículas
<b>Colocación de letreros informativos y señalizaciones de seguridad por frente de trabajo</b>	Generación de empleo Generación de ruido Generación de desechos sólidos y líquidos
<b>Soterramiento de tanques y previsiones subterráneas, incluyendo el sistema de tratamiento</b>	Generación de empleo Generación de ruido Generación de desechos líquidos y sólidos Emisiones de gases y partículas Generación de escorrentías con sedimentos y desechos Cambio de hábitat Compactación de suelo Contaminación por derrames de hidrocarburos
<b>Construcción de e isletas</b>	Emisiones de gases y partículas Contaminación por derrames de hidrocarburos Generación de sedimentos Generación de desechos sólidos y líquidos Generación de empleo Generación de ruido Compactación de suelo Cambio de hábitat
<b>Instalación de equipos requeridos</b>	Generación de empleo Generación de desechos sólidos y líquidos Generación de escorrentías con sedimentos y desechos Generación de ruido

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

<b>Pavimentación</b>	Generación de empleo Generación de desechos sólidos y líquidos Generación de escorrentías con sedimentos y desechos Generación de ruido
<b>Interconexión de servicios básicos y públicos</b>	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos Generación de desechos sólidos y líquidos Compactación de suelo
<b>Reposición vegetal mediante ornamentación y engramado</b>	Generación de empleo Generación de escorrentías con sedimentos y desechos Generación de desechos sólidos y líquidos Cambio de hábitat
<b>Señalización vial permanente</b>	Generación de empleo Generación de desechos sólidos y líquidos Alteración del tráfico
<b>Operación</b>	Generación de ruido Emisión de gases y partículas Generación de desechos sólidos y líquidos Alteración del tráfico vehicular Modificación del paisaje

Cuadro Nº 19

Valoración y Magnitud del Impacto identificado

Acción (10) Impacto (10)	Instalar caseta para oficina temporal y acopiar materiales	Colocación de letreros informativos y señalizaciones de seguridad por frente de trabajo	Soterramiento de tanques y previsiones subterránea, incluyendo el sistema de tratamiento	Construcción de e isletas	Instalación de equipos requeridos	Pavimentación	Interconexión de servicios básicos y públicos	Reposición vegetal mediante ornamentación y engramado	Señalización vial permanente	Operación	Total
Generación de desechos sólidos y líquidos	2-	4-	5-	5-	5-	4-	2-	3-	3-	3-	36-
Generación de empleo	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	50+
Compactación del suelo	0	2-	5-	4-	3-	3-	2-	3-	2-	3-	27-
Generación de escorrentía con sedimentos y desechos	0	2-	5-	3-	4-	3-	0	3-	2-	3-	25-
Cambio de hábitat	0	2-	5-	4-	3-	3-	0	3-	3+	3-	20-
Modificación del paisaje	0	2-	5-	4-	3-	3-	0	3-	3+	3-	20-
Generación de ruido	2-	3-	5-	5-	5-	3-	2-	3-	2-	3-	33-
Emisiones de gases y partículas	2-	3-	5-	5-	5-	3-	2-	3-	3-	3-	34-
Contaminación por derrames de hidrocarburos	0	2-	5-	5-	5-	3-	0	3-	0	3-	26-
Alteración de tráfico vehicular	2-	2-	5-	2-	2-	3-	0	3-	0	3-	22-
Total	3-	17-	40-	32-	37-	23-	3-	24-	1-	24-	

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

Cuadro Nº 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
Emisión 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 interno	Neg.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	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

Para valorar los posibles impactos que el proyecto puede generar trabajamos con 10 acciones potenciales las cuales al concretizar inciden fundamentalmente con 10 posibles impactos, de estos los más significativos negativamente son la generación de desechos

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

sólidos y líquidos, la generación de escorrentías con sedimentos y desechos y la emisión de gases y partículas, mientras que la acción más negativa es el soterramiento de los tanques y las previsiones subterráneas incluyendo el sistema de tratamiento de aguas residuales, la cual genera efectos negativos que con la aplicación de las medidas de mitigación pueden ser corregidos ya que estos son locales, de corta duración.

### **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.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

## **10. Plan de Manejo Ambiental (PMA)**

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.

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.

### **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° 21, Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación**

Impacto identificado	Medida de mitigación
Compactación del suelo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disminuir área a perturbar,</li><li>• Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto de forma continua durante la construcción,</li><li>• Acondicionar ambientalmente el sitio con ornamentación y engramado después de la etapa de construcción,</li><li>• Limpieza y retiro de lodos y sedimentos en la entrada y salida del sitio del proyecto</li><li>• Colocación de señalizaciones</li><li>• Colocar trampas para contener sedimentos</li><li>• Regado de suelo suelto durante la época seca para evitar nubes de polvo</li></ul>
Generación de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Señalizar las áreas a lo interno del proyecto</li><li>• Realizar jornadas de limpieza de la vía</li></ul>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

	<p>circundante y la entrada y salida del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción</li> <li>• Mantener en el área del proyecto kits para recolección de vertidos en caso de emergencia</li> <li>• Dar mantenimiento al sistema de tratamiento</li> </ul>
Emisión de gases y partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas</li> <li>• Regar diariamente el área con suelo suelto dentro del polígono</li> <li>• Tapar los promontorios de material</li> <li>• Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes y la entrada y salida del proyecto</li> <li>• Exigir el uso de lonas de protección en los camiones</li> <li>• Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal</li> </ul>
Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas</li> <li>• Adecuar el horario a horas de no Perturbación</li> <li>• Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad necesario.</li> </ul>
Generación de empleo	<p>Impacto positivo no tiene medida de mitigación, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornadas de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos, salud y seguridad ocupacional</p>
Contaminación por derrame de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones,</li> <li>• Colocar dispositivos de recolección</li> <li>• Realizar mantenimientos preventivos y</li> </ul>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

	<p>correctivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener equipos de emergencia para recolección de cualquier derrame posible</li> <li>• Desarrollar protocolos para la atención de eventos de emergencia y capacitar al personal para ejecutarlo</li> </ul>
Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar escorrentías</li> <li>• Colocar trampas para retener sedimentos</li> <li>• Tapar promontorios de material</li> <li>• Ejecutar vaciados periódicos del tanque del sistema de tratamiento de aguas residuales</li> <li>• Recoger suelo suelto en la entrada hacia el proyecto</li> </ul>
Cambio de hábitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto positivo, se prevé la ornamentación, engramado y vegetación con especies del área</li> </ul>
Alteración del tráfico vehicular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar señalizaciones preventivas en etapa de construcción</li> <li>• Coordinar con las autoridades de ATTT</li> <li>• En la operación pintar señalización vial permanente</li> <li>• Establecer mecanismos de entrada y salida del proyecto</li> <li>• Establecer horarios para el abastecimiento de materiales y la movilización de equipo pesado hacia y desde el área del proyecto</li> </ul>
Modificación del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer áreas para ornamentar y engramar y sembrar especies del área</li> </ul>

## 10.2. Responsables de la ejecución

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

Se lista la persona encargada de ejecutar las coordinaciones necesarias para asegurar la implementación de las medidas de mitigación. Promotor con auditor ambiental

### **10.3. Monitoreo**

Se definen los indicadores y mecanismos para la verificación del cumplimiento en la implementación de las medidas.

El promotor a través de su auditor ambiental y equipo de trabajo monitoreará el que se ejecuten las siguientes tareas:

- Que se implementen mecanismos de conservación de especies vegetales existentes sanas
- Que se coloque cerramiento temporal
- Solicitar certificación de adecuada disposición final de los desechos generados
- Que se haga el acopio y disposición correcta en caso de generarse desechos contaminados con hidrocarburos
- Verificar la ejecución de la ornamentación

### **10.4. Cronograma de ejecución**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

Se estima la frecuencia, periodicidad de la implementación de las medidas y duración tanto de la implementación como del monitoreo a la ejecución de las medidas.

**Cuadro N°22, Periodo de implementación de las medidas**

Impacto identificado	Medida de mitigación	Periodo de aplicación de las medidas en meses					
		1	2	3	4	5	6
Compactación del suelo	• Disminuir área a perturbar						
	• Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto de forma continua durante la construcción,						
	• Acondicionar ambientalmente el sitio con ornamentación y engramado después de la etapa de construcción,						
	• Limpieza y retiro de lodos y sedimentos en la entrada y salida del sitio del proyecto						
	• Colocación de señalizaciones						
	• Colocar trampas para contener sedimentos						
	• Regado de suelo suelto durante la época seca para evitar nubes de polvo						
Generación de desechos sólidos y líquidos	• Señalar las áreas a lo interno del proyecto						
	• Realizar jornadas de limpieza de la vía circundante y la entrada y salida del proyecto						
	• Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción						
	• Mantener en el área del proyecto kits para recolección de vertidos en caso de emergencia						
	• Dar mantenimiento al sistema de tratamiento						
Emisión de gases y partículas	• Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas						
	• Regar diariamente el área con suelo suelto dentro del polígono						

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapar los promontorios de material</li> <li>• Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes y la entrada y salida del proyecto</li> <li>• Exigir el uso de lonas de protección en los camiones</li> <li>• Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuar el horario a horas de no Perturbación</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad necesario.</li> </ul>						
Generación de ruido	Impacto positivo no tiene medida de mitigación, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornadas de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos, salud y seguridad ocupacional.						
Generación de empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones,</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar dispositivos de recolección</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar mantenimientos preventivos y correctivos</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener equipos de emergencia para recolección de cualquier derrame posible</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar protocolos para la atención de eventos de emergencia y capacitar al personal para ejecutarlo</li> </ul>						
Contaminación por derrame de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar escorrentías</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar trampas para retener sedimentos</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapar promontorios de material</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar vaciados periódicos del tanque del sistema de tratamiento</li> </ul>						
Generación de escorrentías con sedimentos y desechos							

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

	de aguas residuales						
	• Recoger suelo suelto en la entrada hacia el proyecto						
Cambio de hábitat	• Impacto positivo, se prevé la ornamentación, engramado y vegetación con especies del área						
Alteración del tráfico vehicular	• Colocar señalizaciones preventivas en etapa de construcción • Coordinar con las autoridades de ATTT • En la operación pintar señalización vial permanente • Establecer mecanismos de entrada y salida del proyecto • Establecer horarios para el abastecimiento de materiales y la movilización de equipo pesado hacia y desde el área del proyecto						
Modificación del paisaje	• Establecer áreas para ornamentar y engramar						

#### **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/. 20,000.00) Balboas.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS**

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

Profesional	Función
<b>Lcda. Yisel Mendieta</b>	Coordinador, manejo de cartografía y mapas
<b>Licda. Isabel Murillo</b>	Aspectos de evaluación Física y Socio Ambiental
<b>Lcda. Ingris Chavarría</b>	Gestora de línea base ambiental, aspectos biológicos
<b>Lcda. Lurys Marín</b>	Planificación y verificación en procesos de manejo de procesos y gestión integral de residuos

**12.1 Firmas debidamente notariadas**

Profesional	Firma	Notaría
<b>Licda. Yisel Mendieta</b>		
<b>Licda. Isabel Murillo</b>		

**12.2 Número de Registro de Consultores**

Profesional	Nº de Registro
<b>Licda. Yisel Mendieta</b>	DEIA-IRC-079-2020
<b>Licda. Isabel Murillo</b>	IRC-008-12

## 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusión

El proyecto resulta de la intención y capacidad de la empresa promotora para ofertar servicios de abastecimiento de combustible en un área con creciente ocupación y circulación vehicular.

En materia ambiental la ubicación del proyecto según la presente evaluación no indica la existencia de riesgos significativos, pues todos los efectos son locales, y temporales, trae mejoras a las condiciones del área incrementa los servicios ofrecidos en el área.

### Recomendaciones

1. Considerar la afluencia de equipos y el transporte de materiales durante la construcción, para evitar la afectación de la vialidad y la circulación del tráfico.
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. Desarrollar protocolos para la atención de emergencias, especialmente las relacionadas a incendios y derrames de hidrocarburos, específicamente para la operación.

## 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
  - ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora
  - ✓ Declaración Jurada
  - ✓ Solicitud de Entrega de Documento para la Evaluación
2. Diseño del proyecto (planos) y memoria técnica de la planta de tratamiento

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### Documentos legales de la empresa y del promotor

- ✓ Copia de cedula notariada del representante legal
- ✓ Declaración Jurada
- ✓ Solicitud de evaluación
- ✓ Copia de resolución que aprueba estudio de movimiento de tierra
- ✓ Certificado de Propiedad
- ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora

(ORIGINALES NOTARIADOS PRESENTADOS EN FOLDER)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Glicerio Antonio  
Botello Gorrichategui



8-156-567

NOMBRE USUAL  
FECHA DE NACIMIENTO: 13-DIC-1945  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 25-ENE-2012 EXPIRA: 25-ENE-2022

*Glicerio Antonio Botello Gorrichategui*

TE TRIBUNAL ELECTORAL



8-156-567

Yo, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-88,

**CERTIFICO:**

Que he comprobado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 02 MAR 2021

*Gilberto Enrique Cruz Rodriguez*  
Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ  
Notario Público Quinto



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



## DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintitrés (23) días de febrero de dos mil veintiuno (2021), ante mí **ERICK ANTONIO BARCIELA CHAMBERS**, con cédula de identidad personal número ocho- setecientos once- seiscientos noventa y cuatro (8-711-694), compareció personalmente, **GLICERIO ANTONIO BOTELLO GORRICHATEGUI**, varón de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho- ciento cincuenta y seis- quinientos sesenta y siete (Nº8-156-567), con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**, registrada en (MERCANTIL) Folio número siete cero cinco dos seis tres (Nº705263) (S), con oficinas en los Altos de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, con teléfono número seis seis uno dos- cuatro ocho seis dos (Nº6612-4862), correo electrónico carlos@grupo-ab.com, persona jurídica autónoma de Derecho Público, creada por el Título XIV de la constitución Política de La Republica de Panamá y organizada por La Ley diecinueve (Nº19) de once (11) de junio de mil novecientos noventa y siete (1997), con igual domicilio, debidamente facultado por el artículo veinticinco (25), numeral uno (1), de la misma ley, en mi capacidad de Administrador y Representante Legal, promotor del Proyecto denominado "**ESTACION DE SERVICIOS**", Categoría I, Ubicado en el Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá, propietario de la finca Folio Real número cuatrocientos diecisiete mil ochocientos diecinueve (Nº417819) (F) con una superficie de cuatro mil metros cuadrados (4,000.00m<sup>2</sup>), código de ubicación ocho mil setecientos quince (8715), me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una declaración jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y en conocimiento del contenido del artículo 385, del texto único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo acepto y seguidamente expreso hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

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 veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo ciento veintitrés (Nº123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la Ley cuarenta y uno (Nº41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998) y la modificación introducida de acuerdo al Decreto Ejecutivo ciento cincuenta y cinco (No.155) de cinco (5) de agosto de agosto once (2011).

El suscrito Notario deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.

Leida como le fue la misma en presencia de los testigos instrumentales SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO, con cédula de identidad personal número seis- cincuenta y nueve- ciento cuarenta y siete (6-59-147) y JORGE EDUARDO JARAMILLO con cédula identidad personal cuatro- doscientos veintiocho- cinco (4-228-5), ambos panameños, mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman para constancia, junto con los testigos mencionados, ante mí, el Notario que doy fe.-

  
GLICERIO ANTONIO BOTELLO GORRICHATEGUI  
  
SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO  
  
JORGE EDUARDO JARAMILLO  
  
NOTARIA OCTAVA DEL CÍRCULO  
NOTARIO PÚBLICO  
VERICK BARCIEL A. CHAMBERS  
87

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



HONORABLE  
DIRECTOR REGIONAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
PANAMÁ NORTE

## SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Yo, GLICERIO ANTONIO BOTELLO GORRICHATEGUI, varón de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cedula de identidad personal N°8-156-567, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**, Inscrita en (MERCANTIL) FOLIO N°705263 (S), con oficinas en los Altos de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, con teléfono N°6612-4862, correo electrónico [carlos@grupo-ab.com](mailto:carlos@grupo-ab.com), R.U.C. N°1800904-1-705263 D.V. 90, propietario de la finca Folio Real N°417819 (F) con una superficie de 4,000.00m<sup>2</sup>, código de ubicación 8715. **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 **“ESTACION DE SERVICIOS”**, ubicado en el Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá. Y autorizo a los profesionales, Licda. Yisel Mendieta Murillo, mujer panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N° 8-776-1809, consultora ambiental con registro IRC-079-2020, 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 tres (3) CD en donde consta grabación digital de dicho documento.
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de la sociedad y de la finca.
- Paz y Salvo de la sociedad emitido por el MINISTERIO DE AMBIENTE.
- Copia de cedula cotejada ante notario del representante legal de la empresa promotora.
- 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.
- Planos 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,

GLICERIO ANTONIO BOTELLO GORRICHATEGUI

Yo Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-287-89

### CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma (s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cedula o pasaporte del (los) firmante (s) y a mi parecer son similares por lo que la firma en la copia es (son) auténtica (s)

Panamá 02 MAR 2021



Testigos  
Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

## DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ NORTE

RESOLUCIÓN No. DRPN-IA-010-2020  
2 de octubre de 2020

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO”**, cuyo Promotor es el **“PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.”**.

El suscrito Director Regional de Panamá Norte, del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

### CONSIDERANDO:

Que el día (eíneo) 5 de marzo del 2020, **PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**, cuyo representante legal es el señor **GLICERIO ANTONIO BOTELLO** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de **8-156-567**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **“NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO”**, ubicado en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DIOMEDES GONZALEZ** y **YAMILETH BEST**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IAR-118-2000 y IRC-001-2020**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EIA, cumpliera con los contenidos mínimos y se admite a través de **PROVEIDO DRPN-006-1103-2020**, de 11 de marzo de 2020. (visible en la foja 16 del expediente administrativo).

Que de acuerdo al EIA, el proyecto **“NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO”** consiste en la nivelación de 4,000 m<sup>2</sup> de un terreno irregular lo que implica un movimiento de tierra con un corte de 17.189 m<sup>3</sup> y relleno 16.014 m<sup>3</sup> y la construcción de un cajón pluvial de 41.46 metros de longitud por 1.20 metros de ancho y 2.53 metros de altura sobre un drenaje pluvial existente con descarga al cajón pluvial existente del corredor de los pobres, la construcción implica construcción del cabezal, zapapeado, pavimentación de talud con hormigón y vaciado en situ, para el cajón se instalará una tubería de concreto de 48 pulgadas de diámetro, el proyecto se ejecutara sobre la finca Folio Real No. 417819 con código de ubicación 8715 con una superficie de 4.000.00 m<sup>2</sup> ubicada en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá sobre las siguientes coordenadas UTM, con DATUM WSG84:

COORDENADAS DEL POLIGONO		
PUNTOS	OESTE	NORTE
1	663785	1006100
2	663792	1006139
3	663890	1006122
4	663884	1006083

Que mediante la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, realizada 11 de marzo de 2020, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, indica que las coordenadas presentadas se

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

localizan en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá. (ver fojas 17 y 18 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota **DRPN-NA-007-2020** de 31 de julio del 2020, se le solicita al promotor la primera información aclaratoria, la cual fue debidamente notificada el 21 de septiembre de 2020 (ver fojas 25 y 26 del expediente administrativo).

Que mediante Nota sin número, recibida 30 de septiembre de 2020, el promotor hace entrega de las respuestas a la primera nota aclaratoria, solicita mediante nota **DRPN-NA-007-2020** (ver fojas 29 a la 32 del expediente administrativo).

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EslA, categoría I, correspondiente al proyecto: “**NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO**”, cuyo Promotor es el “**PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**”, mediante Informe Técnico recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable:

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 79 de la norma supra citada establece que en toda la normativa jurídica vigente relativa al ambiente donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente.

## RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el EslA, categoría I, correspondiente al proyecto denominado del proyecto “**NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO**”, cuyo Promotor es el “**PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**”, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **PROMOTOR** del proyecto que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al **PROMOTOR** del proyecto que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** al **PROMOTOR** del proyecto que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el Informe de Técnico de Aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato al **INAC**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Panamá Norte, le dé a conocer el monto a cancelar, como se establece en la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

- d. El **PROMOTOR** del proyecto deberá velar por el mantenimiento de los drenajes pluviales construidos.
- e. Previo a la etapa de operación el **PROMOTOR**, deberá presentar el registro de propiedad actualizado y presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- f. La aprobación del proyecto **NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO**, no contempla un sitio de botadero, ya que no fue presentado ni evaluado en el EstIA.
- g. La aprobación del proyecto **NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO**, contempla únicamente nivelación y adecuación de terreno.
- h. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- i. De requerirse la extracción de agua de una fuente hidrica para el cumplimiento de las medidas de mitigación, solicitar los permiso de uso de agua de la institución competente durante el periodo en el que se desarrolle el proyecto.
- j. Cumplir con la Ley 5 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- k. Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales".
- m. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de los cuerpos de aguas superficiales, y cumplir con el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros" y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en el área presentada en el EstIA.
- n. Presentar análisis de calidad de aire y de ruido ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de construcción del proyecto e incluirlo en el informe de seguimiento.
- o. Presentar cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción, y una (1) vez al año durante la etapa de operación por un periodo de dos (2) años, a la Dirección Regional de Panamá Norte, un (1) informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EstIA, información aclaratoria, informe Técnico de Evaluación y la Resolución; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- p. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

- q. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes e incluirlos las acciones en los informes de seguimiento.
- r. Responsabilizar al **PROMOTOR** del Proyecto y la empresa contratista encargada de la construcción en campo de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos.
- s. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.
- t. Previo al inicio de obras el **PROMOTOR** del proyecto deberá contar con la aprobación de los lineamientos generales para la reapertura de empresas post Covid-19 por parte del Ministerio de Salud.

**Artículo 5. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto “NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO”, cuyo Promotor es el “PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.”, de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.

**Artículo 6. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 7. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito a MIAMBIENTE, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

**Artículo 8. ADVERTIR** que la presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

**Artículo 9. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, **EL PROMOTOR** podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.

*[Handwritten signature]*  
SANTIAGO O. GUERRERO P.  
Director Regional de Panamá Norte



KARLA PAOLA GONZÁLEZ  
Jefa de la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS

## Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
- Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO:NIVELACIÓN DE GLOBO DE TERRENO

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA/ALINEAMIENTO: 4,000.00 m<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO  
POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN  
No.DRPN-IA-010-2020 DE DOS (2) DE OCTUBRE DE 2020.

Recibido por:



Nombre y apellidos

Firma

(en letra de molde)





Cédula

Fecha

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2021/02/03 15:02:41 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

## CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

33185/2021 (0) DE FECHA 02/03/2021

QUE LA SOCIEDAD

PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 705263 (S) DESDE EL MARTES, 29 DE JUNIO DE 2010  
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:  
SUSCRITOR: ADOLFO VILLA GUERRERO  
SUSCRITOR: JULIO CRUZ  
DIRECTOR: GLICERIO ANTONIO BOTELLO GORRICHATEGUI  
PRESIDENTE: GLICERIO ANTONIO BOTELLO GORRICHATEGUI  
DIRECTOR / SECRETARIO: ANA CRISTINA BOTELLO DE RIVERA  
DIRECTOR / TESORERO: ADOLFO ANTONIO BOTELLO CRUZ  
DIRECTOR / VOCAL: JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI  
AGENTE RESIDENTE: CESAR ALBERTO RIVERA BOTELLO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA SERÁ REEMPLAZADO POR EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS  
- DETALLE DEL CAPITAL:  
EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERÁ DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS, QUE ESTARÁ DIVIDIDO EN 100 ACCIONES COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE 100.00 DÓLARES CADA UNA. LAS ACCIONES PODRÁN SER EMITIDAS AL PORTADOR O NOMINATIVAMENTE  
ACCIONES: 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.

**RESTRICCIONES:** QUEDA PROHIBIDO TERMINANTEMENTE QUE CUALQUIERA PERSONA DISTINTA A LOS DIRECTORES Y DIGNATARIOS DE LA SOCIEDAD ACTUE EN CALIDAD DE PRESIDENTE AD-HOC Y/O SECRETARIO AD-HOC DE LAS REUNIONES DE DIRECTORES, DIGNATARIOS Y/O ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD.  
QUEDA PROHIBIDO EL OTORGAMIENTO DE PODERES GENERALES O ESPECIALES PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD POR LO TANTO, SE REQUIERE DE LA COMPARCENCIA Y FIRMA DE LA MAYORÍA DE LOS DIRECTORES Y/O DIGNATARIOS PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD.. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 19 DE AGOSTO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 335897/2016 (0).  
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, 03 DE FEBRERO DE 2021 A LAS  
03:01 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402854933



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: E5E0567B-8946-4F77-AA4A-4EA1E018CF6C  
Registro Público de Panamá - Via 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: ESTACION DE SERVICIOS



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE  
GRACIA MORALES  
FECHA: 2021.02.03 19:17:16 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

## CERTIFICADO DE PROPIEDAD

### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 33164/2021 (0) DE FECHA 02/03/2021.

### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8715, FOLIO REAL N° 417819 (F)  
CORREGIMIENTO LAS CUMBRES, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES FECHA INSCR. :  
8032013 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4,000.00m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE  
DE 4,000.00m<sup>2</sup> CON UN VALOR DEL TRASPASO: CIENTO NOVENTA MIL BALBOAS (B/. 190,000.00), ADQUIRIDA  
EL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2016. NÚMERO DE PLANO: 80816-127004.

### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A. (RUC 705263) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .  
QUE NO CONSTA MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 03 DE FEBRERO DE  
2021 07:16 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 1402854901



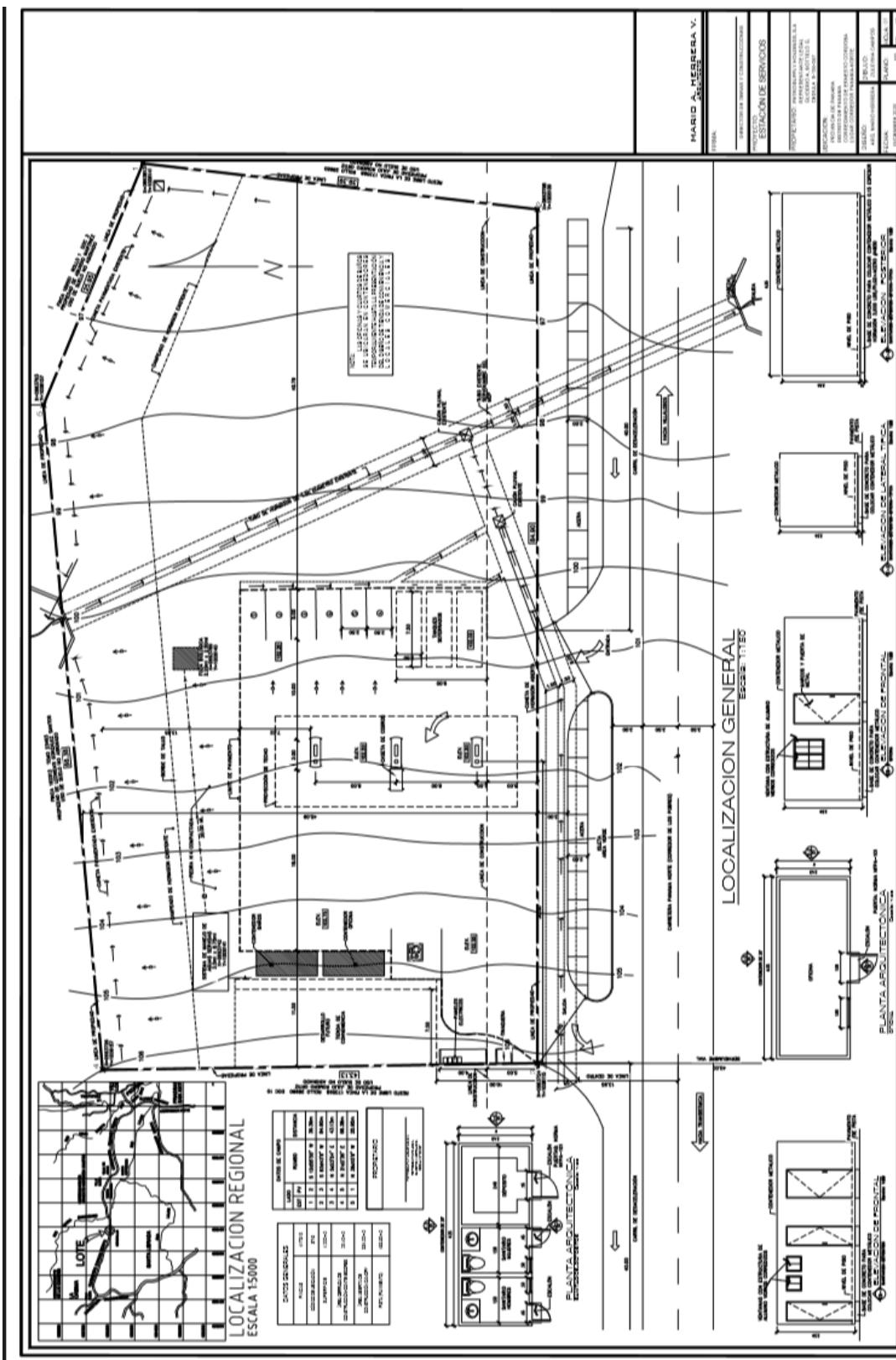
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: BA084074-0D39-4066-9190-1FDD90BB8014  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

## ANEXO N°2

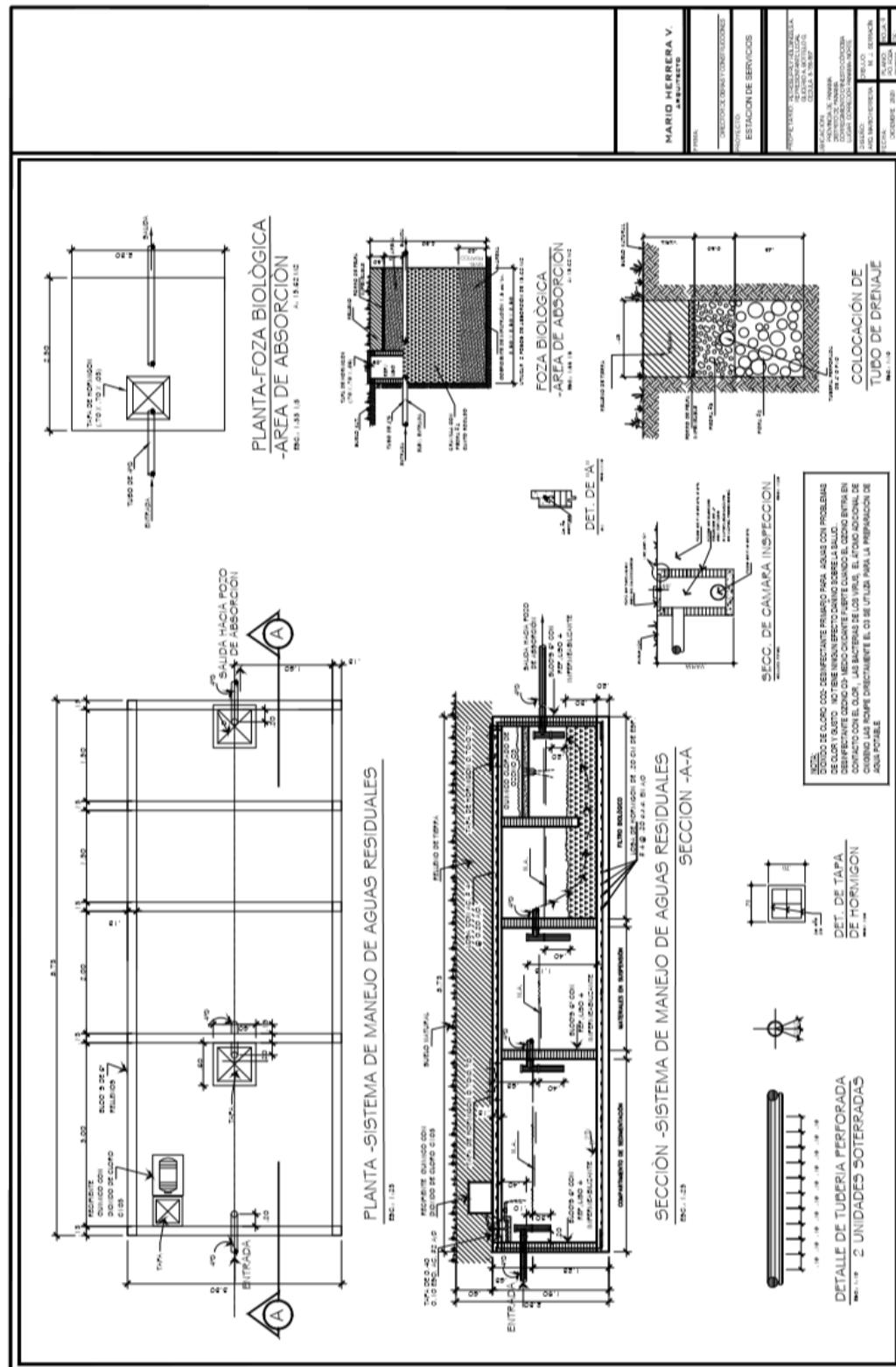
### DISEÑO DEL PROYECTO (PLANOS) SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

## PROYECTO: ESTACION DE SERVICIOS



**CONSULTOR: YISEL MENDIETA, REGISTRO DEIA-IRC-079-2020 / [yisel\\_mendieta@yahoo.es](mailto:yisel_mendieta@yahoo.es), celular 6537-8184  
PROMOTOR: PETROSUPPLY HOLDINGS, S.A.**