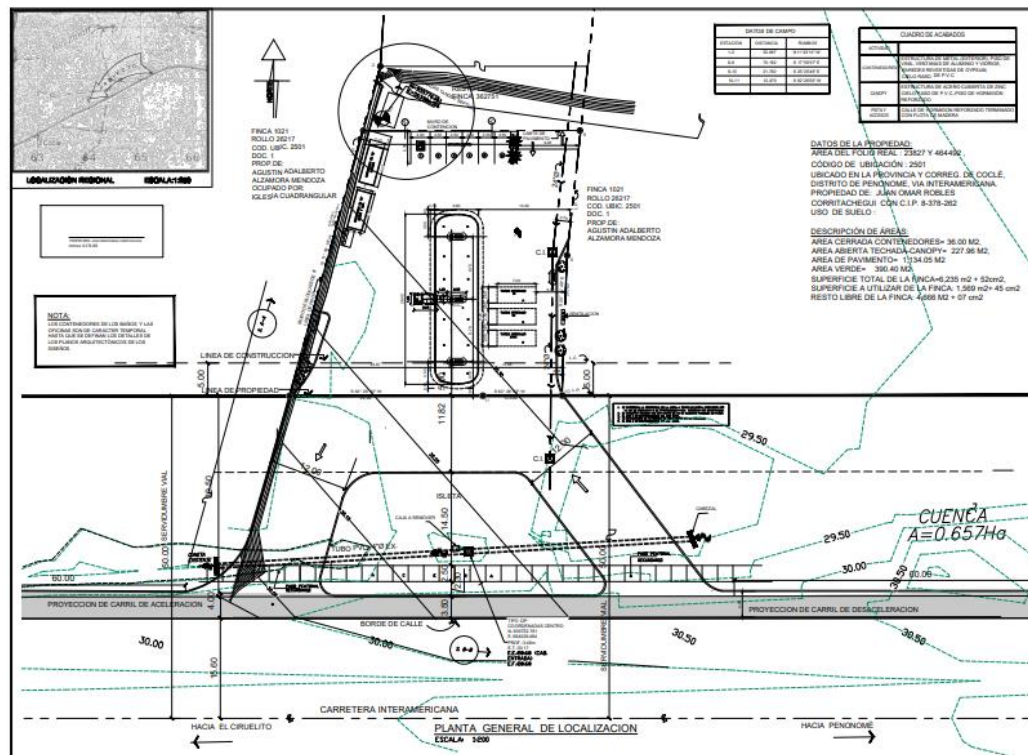


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I



PROYECTO:
“ESTACIÓN DE SERVICIOS”

PROMOTOR:
JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI



UBICACIÓN:
BUENA VISTA
CORREGIMIENTO EL COCLE
DISTRITO DE PENONOME
PROVINCIA DE COCLE

CONSULTORES:
YISEL MENDIETA – REGISTRO DEIA-IRC-079-2020
ISABEL MURILLO DE RÍOS – REGISTRO IRC-008-12

INDIICE		
2	RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor 	7
3.	INTRODUCCIÓN	8
3.1.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado 	10
3.2.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección Ambiental 	11
4.	INFORMACIÓN GENERAL	17
4.1	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. 	17
4.2.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Paz y Salvo emitido por el MiAmbiente y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación. 	18
5.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD	20
5.1.	Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación	24
5.2.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto 	24
5.3.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad 	27
5.4.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad 	30
5.4.1.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Planificación 	30
5.4.2.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Construcción/ejecución 	30
5.4.3.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Operación 	31
5.4.4	<ul style="list-style-type: none"> ○ Abandono 	32
5.4.5.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Flujograma 	34
5.5.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar 	35
5.6	<ul style="list-style-type: none"> ○ Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución y operación 	35

5.6.1	○ Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	36
5.6.2.	○ Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirectos generados	38
5.7.	○ Manejo y disposición de Desechos en todas las fases	39
5.7.1.	○ Desechos sólidos durante la fase de construcción y operación	39
5.7.2	○ Desechos líquidos durante la construcción y operación	40
5.7.3	○ Desechos Gaseosos durante la construcción y operación	40
5.8	○ Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	40
5.9.	○ Monto Global de la Inversión	40
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	41
6.3.	○ Caracterización de suelo	43
6.3.1	○ Descripción del Uso del Suelo	43
6.3.2	○ Deslinde de la Propiedad	43
6.4.	○ Topografía	44
6.6.	○ Hidrología	44
6.6.1	○ Calidad de las aguas superficiales ○ No existen fuentes de aguas superficiales en el sitio del proyecto, ni este limita con alguno por lo tanto no aplica.	44
6.7.	Calidad del aire	44
6.7.1.	Ruido	45
6.7.2	Olores	45
7.	DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	46
7.1	Caracterización de la flora	47
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por el Ministerio de Ambiente)	47
7.2	Características de la fauna	60
8.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	67
8.1	○ Uso Actual de la tierra en sitios colindantes	67
8.3.	○ Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana)	68
8.4.	○ Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales declarados	87
8.5.	○ Descripción del Paisaje	88
9.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	89

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.	97
9.4.	○ Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto.	99
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	99
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	99
10.2.	Ente responsable.	102
10.3	Monitoreo	103
10.4	Cronograma de ejecución	107
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna	111
10.11.	Costo de la Gestión Ambiental.	120
12.	LISTA, FIRMA Y REGISTRO DE PROFESIONALES.	120
12.1	Firma debidamente notariadas	120
12.2	Número de registro de consultores	120
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	121
14.	BIBLIOGRAFÍA.	122
15.	ANEXOS.	123

2. - RESUMEN EJECUTIVO

El Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, correspondiente al Proyecto **“ESTACION DE SERVICIOS”** ha sido elaborado para el promotor del proyecto **PETROSUPPLY PROPERTIES, S.A.** Este EslA fue preparado por la consultora Yisel Mendieta, siguiendo los lineamientos establecidos en el 1 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

La misma ley señala en el artículo 23, que “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas”. Que a la fecha y con el ánimo de reglamentar lo normado en el artículo 131 de la Ley 41, el Órgano Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, referente al “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”, el cual señala que el Estudio de Impacto Ambiental es un “Documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Mientras que un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es un **“Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos”**. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada. Dando cumplimiento a lo que establece la norma el documento que presentamos cumple con el contenido mínimo establecido en el CAPÍTULO III, DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA GENERALES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, Artículo 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una

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

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

En consecuencia basados en las normas a continuación presentamos un documento que describe la propuesta de proyecto que el promotor promueve y el consultor a enmarcado en el contenido mínimo que señala la misma para la categoría que se ha determinado en función de los cincos criterios de protección ambiental, por ultimo este documento contiene una serie de medidas de mitigación que deben ser aplicadas en su momento para garantizar que su ejecución no cause daños ambientales, adicional se le anexan los documentos legales que la norma señala todo con la finalidad que el evaluador del ministerio tenga los elementos que garanticen que al final se pueda promover desarrollo con protección de los componentes ambientales.

2.1. Datos generales de la empresa o persona

Cuadro N°1

Datos generales de la empresa o persona

Persona a contactar	JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI
Teléfonos	6677-8230
E-mail	juan@grupo-ab.com
Oficina	Altos de Tocumen
Nombre del Consultor	Yisel Mendieta
N° de Registro	DEIA-IRC-079-2020

3. INTRODUCCIÓN

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

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

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

Esta evaluación es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego de caracterizar concluimos, que los efectos pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con 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 justificación de la categoría seleccionada en función de los criterios de protección ambiental, la información sobre el promotor, el alcance, los objetivos, la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, una descripción del proyecto, las fases de ejecución, las necesidades de insumos durante la construcción y operación, el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico. Para terminar, utilizando la metodología acción efecto, determinamos las acciones que se ejecutarán y predecimos los efectos o posibles impactos ambientales específicos a esperar y al final exponemos nuestras conclusiones y recomendaciones, en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

3.1. Indicar el alcance, objetivos 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.

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 N°2

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

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

Cuadro N°3

Categorización y Justificación Criterio uno (1)

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

Cuadro N°4
Categorización y Justificación Criterio dos (2)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores.								
La alteración del estado de conservación de suelos								
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;								
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								

La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas;								
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								
La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.								

Cuadro N°5

Categorización y Justificación Criterio tres (3)

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

Cuadro N°6

Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)

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

La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;								
Los cambios en la estructura demográfica local;								
La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y								
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.								

Cuadro N°7

Categorización y Justificación Criterio cinco (5)

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

4. INFORMACIÓN GENERAL

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

Cuadro N°8

Información sobre el Promotor

Promotor	JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI
Tipo de Empresa	Persona Natural
Ubicación	Altos de Tocumen, Corregimiento de Tocumen
Teléfonos	6677-8230
Certificado de Propiedad	FOLIO REAL N°23827 con una superficie de 1250m ² 6dm ² , la N°30250809 con una superficie de 2923m ² 60dm ² , la N°362751 con una superficie de 1,000m ² y la N°464492 con una superficie de 1,061.86m ² , código de ubicación 2503.

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

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 212483

Fecha de Emisión: 06 01 2023 (día / mes / año) Fecha de Validez: 05 02 2023 (día / mes / año)

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

ROBLES , JUAN OMAR

Con cédula de identidad personal N°
8-378-262

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado *Rafael Santo*
Jefe de la Sección de Tesorería.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
Departamento de Tesorería



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

No.
68771

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	JUAN OMAR ROBLES / 8-378-262	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-1-6
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Cód.	<u>Guía / P. Agrov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tercerera	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferencia		B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

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
Monto Total					B/. 350.00

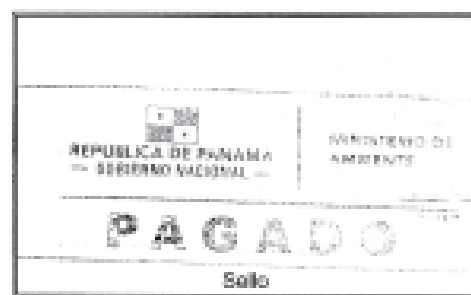
Observaciones

ESTUDIO AMBIENTAL TRANF-060733086

Día	Mes	Año	Hora
06	01	2023	10:48:21 AM

Firma

Nombre del Cajero Karen Otero



IMP 1

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado “**ESTACIÓN DE SERVICIOS**”, ubicado según certificación de propiedad emitido por el Registro Público en el Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, específicamente sobre finca FOLIO REAL N°23827 con una superficie de 1250m² 6dm², la N°30250809 con una superficie de 2923m² 60dm², la N°362751 con una superficie de 1,000m² y la N°464492 con una superficie de 1,061.86m², código de ubicación 2503, las cuales hacen una superficie total de 6,236.06m², propiedad de **JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI** donde se desarrollara el proyecto señalado, el cual consiste en una estación de expendio de combustible.

Este se desarrollará sobre una superficie de 1,788.41m², el cual se distribuirá de la siguiente manera: contará con un área cerrada de contenedores 36.00m² que será utilizada para baños y oficinas con piso de vinil, ventanas de aluminio y vidrio paredes revestidas de GYPSUN y cielo raso de PVC, área abierta techada CANOPY 227.96m², área de pavimentada 1,134.05m², área verde 390.00m².

El área de abierta techada de CANOPY contara con tres islas con sus surtidores de combustible en donde una contara en su parte trasera con caceta para cobro con estructura de acero cubierta de zinc, cielo raso de PVC, tres (3) tanque soterrado (diesel, gasolina de 91 y 95), pista y accesos y un área de estacionamiento (6) (uno para discapacitados), estas serán de hormigón reforzado terminado con flota de madera y el resto libre se utilizara en los retiros pertinentes.

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

Construir una estación para el expendio de combustibles, en un área de creciente movimiento comercial y habitacional de Ciudad de Panamá.

❖ Justificación del proyecto

El promotor justifica su proyecto en función que tiene la intención de incrementar la disponibilidad de los servicios de expendio de combustible y de espacios comerciales en un área de creciente desarrollo de proyectos habitacionales, comerciales y de infraestructura. Adicional, en función de que cuenta con una vasta experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos y con el capital necesario.

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

El proyecto se localiza según certificación de propiedad emitido por el Registro Público en el Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, específicamente sobre finca FOLIO REAL N°23827 con una superficie de 1250m² 6dm², la N°30250809 con una superficie de 2923m² 60dm², la N°362751 con una superficie de 1,000m² y la N°464492 con una superficie de 1,061.86m², código de ubicación 2503, propiedad de **JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI**, en las coordenadas geográficas UTM-WGS84:

Cuadro N°9, Coordenadas geográficas UTM

PTS	NORTE	ESTE
1	935682.03	563995.36
2	935722.69	563991.63
3	935739.84	564032.16
4	935706.62	564043.18



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

- 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 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).
- Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;

- Decreto N°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-COPANIT 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- 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 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.
- 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 39-2000, descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- Acuerdo N°49 de 1998, por el cual, se señalan las normas técnicas para la instalación de estaciones de servicio, expendio de combustible, bombas de patio para consumo propio para vehículo en el distrito de Panamá.

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 las operaciones 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 para establecer la infraestructura tales como el establecer o mejorar la cerca perimetral, construcción de garita de seguridad, señalización para evitar accidentes y habilitación a servicios básicos, entre estas actividades se destacan:

- Contratación de personal (técnicos y obreros)
- Verificación y marcado del área que involucra la finca
- Limpieza y adecuación del área
- Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.
- Establecimiento de bases, fundaciones y todas las obras civiles necesarias para establecer los tanques soterrados, la estación de combustible, oficinas, las facilidades de estacionamientos.
- Interconexión de servicios básicos.

- Conexión de servicios públicos.
- Operación.

5.4.3. Operación:

Una vez terminada la etapa de construcción se deben tramitar los permisos e iniciar las operaciones, las cuales consisten en poner a operar la estación de combustible.

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 cercar el perímetro, construir la nueva obra o sembrar especies herbáceas de rápida cobertura.

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

- ✓ Desechos sólidos, los desechos producto de la demolición del proyecto consisten en materiales de construcción (suelo, roca, arena, sedimentos, entre otros). -

Domésticos. - Orgánicos (restos de alimentos). - Papel, cartón, plásticos, metálicos, varilla, alambre, concreto.

Estos serán picados y triturados para ser posteriormente llevados al vertedero municipal.

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

✓ Desechos líquidos

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

✓ Emisiones a la atmósfera

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

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

Los residuos que prevén sean generados a la atmósfera son:

-Combustión

-Orgánicos volátiles

-Sólidos suspendidos

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

5.4.5. Flujograma y tiempo de ejecución de cada fase

Cuadro Nº10, Flujograma de ejecución

Actividad	Mes	1	2	3	4	5	6
Planificación							
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							
CONSTRUCCIÓN							
Contratación de personal (técnicos y obreros)							
Verificación y marcado del área que involucra la finca							
Limpieza y adecuación del área							
Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.							
Establecimiento de bases, fundaciones y todas las obras civiles necesarias para establecer los tanques soterrados, la estación de combustible, tienda de conveniencia, oficinas, las facilidades de estacionamientos.							
Interconexión de servicios básicos							
Conexión de servicios públicos							
Operación							

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Las infraestructuras para establecer son todas las indicadas en los planos entre ellas podemos resaltar la construcción de los locales, oficina, tienda de conveniencia, 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 N°11, Equipo a utilizar

Etapas	Equipo	Cantidad
Construcción	Retroexcavadora	1
	Pala mecánica	1
	Camiones volquetes de 20 yardas	2
	Generador eléctrico	1
	Equipo de Soldadura	2
	Vehículos livianos pick up	1
	Camión surtidor de concreto	2
	Equipo de Albañilería	1
	Equipo de Plomería	1
	Equipo de Electricista	2
	Equipo de baldosas	1
Operación	Generador eléctrico para emergencias	1

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

Durante la construcción/ ejecución y operación se requerirán entre otros y dependiendo luego de construido el edificio y este alquilado o vendido los locales y apartamentos, en de construir el edificio usaremos los siguientes insumos:

Cuadro N°12, Tipo de insumo
Madera
Grapas para cable de acero
Bloques de 6" y 4"
Acero
Alambre
Clavos de alambre
Planchas de metal
Vigas tipo H
Tubos PVC y galvanizados
Zinc
Carriolas
Energía eléctrica
Agua
Material pétreo
Arena
Concreto
Cemento

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

➤ Agua

La comunidad recibe el servicio de agua potable, no obstante, el proyecto tiene acceso al servicio de agua potable que suplente a las residencias que se ubican en el área donde se desarrollará el proyecto.

➤ Energía Eléctrica

Durante la vida útil del proyecto se contratará con la empresa proveedora del servicio en el área, pero mantendrá un generador eléctrico para emergencias.

➤ Aguas servidas

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

Durante la etapa de operación, se realizará la interconexión y conexión al sistema de tratamiento que se encuentra construido en el lugar.

➤ Vías de acceso

El proyecto tiene buen acceso, dado que se ubica a orillas de una vía continuamente transitada.

➤ Transporte público

Existe una buena red de transporte público y privado hasta altas horas de la noche.

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**

Fase	Tipo de empleo	Cantidad
Construcción	Arquitecto	1
	Ingeniero civil	1
	Ambientalista	2
	Topógrafo	1
	Capataz	1
	Operadores de equipo pesado	2
	Conductores de camiones	2
	Albañiles	5
	Electricista	2
	Soldador	4
	Carpinteros	2
	Techeros	2
	Plomeros	2
	Ayudante General	5
	Celadores	2
	Subtotal	34
Operación	Mantenimiento	
	Secretaria	
	Administrador	
	Celadores	
	Despachadores	
	Vendedores	
	Cajeras	
	Subtotal	
Total		+ 34

Donde 34 de los trabajadores proyectados son temporales en etapa de construcción, en la cual también se genera empleos informales como el abastecimiento de alimentos a los trabajadores. Cuando entren en operación se requerirá de los servicios administrativos, despachadores de combustibles y dependientes de los comercios que se establezcan en los locales a construir.

5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases

5.7.1. Desechos sólidos durante la fase de construcción y operación

Los desechos que se generan durante la construcción son: escombros, trozos de madera, acero, zinc, alambre, clavos, pvc, bolsas de cemento vacías, residuos de vegetación, restos de comida, plásticos, latas, algunos desechos son reutilizables. Durante la operación 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 y de acuerdo con la contratación de servicios privados de recolección por parte del promotor.

5.7.2. Líquidos durante la construcción y operación

Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo en la etapa de construcción se contará con letrinas portátiles y le tocará a la empresa surtidora su limpieza semanal, mientras que durante la operación serán conectadas con el sistema de alcantarillado nacional.

5.7.3. Gaseosos durante

Según la evaluación realizada este proyecto no generará desechos gaseosos.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

El proyecto a desarrollar se encuentra dentro de un área de desarrollo catalogada como REC2 Residencial Especial Comercial Urbano (Alta Intensidad), según las normas de zonificación que cuenta el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, por lo que el promotor se encargará de tramitar el Uso de Suelo respectivo.

5.9. Monto Global de la Inversión

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

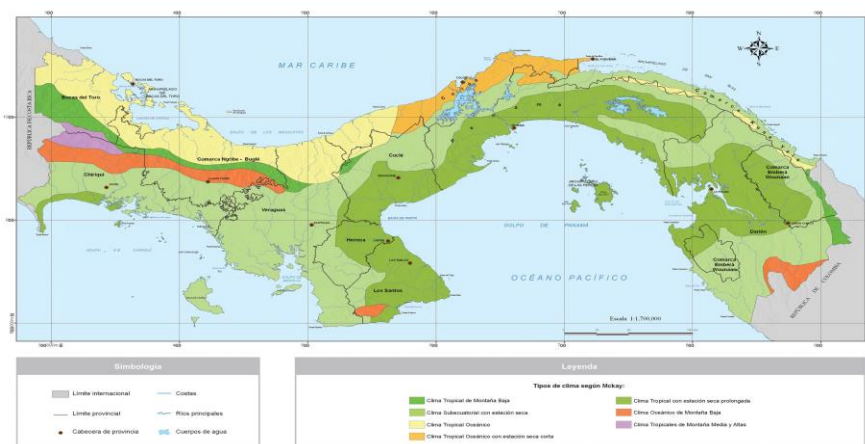
- Estudios: Avalúo, Factibilidad, Diseño de Planos de Arquitectura e Ingeniería, Estudio de Impacto Ambiental, Mercadeo, permisos de construcción.
- Costo del Terreno
- Costos de Construcción
- Costos Administrativos y Financieros
- Otros (Alquileres, Imprevistos, etc.)

Este arroja un monto estimado de (B/.750,000.00).

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.



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

Tanto el suelo donde se desarrollará el proyecto como el de los terrenos aledaños se caracterizan por ser suelos franco-arcillosos, de media fertilidad.

6.3.1 Descripción del Uso del Suelo

El área en donde se desarrollará el proyecto denota la intervención antrópica, con creciente establecimiento de asentamientos humanos de tipo residencial rural: viviendas unifamiliares, bifamiliares y actividad comercial de baja intensidad, conocida como comercial vecinal o de barriada. Se desarrollan actividades de talleres mecánicos, subasta ganadera, lava autos, kioscos y se promueven obras gubernamentales para mejorar las infraestructuras y provisión de servicios básicos en el área.

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

Norte: RESTO LIBRE DE LA FINCA N°362751

Sur: CARRETERA INTERAMERICANA

Este: FINCA N°1021 PROPIEDAD DE AGUSTIN ALZAMORA

Oeste: FINCA N°1021 PROPIEDAD DE AGUSTIN ALZAMORA

6.4. Topografía

La topografía del sitio destinada para el desarrollo del proyecto es totalmente plana.

6.6. Hidrología

Dentro del área directa del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales. Las aguas de lluvia que caen sobre el terreno escurren por los drenajes existentes.

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

No existen registros de monitoreos de la calidad del aire en la zona donde se desarrollará el proyecto, pero durante las visitas de campo se detectó que por el tipo de actividades que se desarrollan en el área y por ser la principal vía de transporte en el sitio, trae consigo un gran tráfico vehicular, pero no se percibió concentración de partículas en el aire, el viento es constante en el sitio por lo que se limita la concentración de partículas y el aire se percibe bastante natural, no se identifica ninguna actividad que pudiera alterar las condiciones naturales de la calidad del aire en el lugar sólo la cercanía del polígono el elevado tránsito de equipos livianos, medianos y pesados, lo que provoca que en este punto la calidad del aire se encuentre afectada por las emisiones de los vehículos y mantienen un tráfico constante las 24 horas del día.

6.7.1. Ruido

De igual manera, la afectación más significativa que se puede apreciar en la línea base de este factor ambiental es la constante circulación de los vehículos por la vía inmediata, situación ésta que no será superada con la ejecución del proyecto. En tanto que, 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

No existen problemas de malos olores en el área ni la implementación del proyecto generara malos olores.

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 súper conjunto 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.

7.1. Características de la flora

El globo de terreno es un área altamente intervenida, ubicada en una zona semi rural. Dado que el lote forma parte de un proyecto residencial, este ha sido intervenido con anterioridad por lo que no existe vegetación alguna sobre el terreno. No se observó especies catalogadas como flora amenazada o en peligro de extinción.

Tampoco se registraron ecosistemas únicos en el sector de estudio.

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

En el sitio del proyecto esta desprovisto de vegetación, por lo tanto, no es aplicable ninguna técnica para la realización de un inventario forestal.



7.2. Características de la fauna

La zona del proyecto se presenta intervenida por la actividad humana con comercios y viviendas, por lo que la fauna se limita a esporádicas aves y animales rastreros como las ratas, merachos, borrigueros y lagartijas. Además de múltiples insectos y arácnidos. Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especie alguna en el sitio en donde se establecerá el proyecto.



8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes

En términos generales las tierras en los sitios colindantes están siendo utilizadas por viviendas unifamiliares, bifamiliares, talleres mecánicos, lava autos, recicladoras, kioscos, abarroterías y la subasta ganadera, una cerca de otras en lotes con creciente ocupación.

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 el día 9 de noviembre de 2022 realizamos un volanteo acompañado de conversatorios con algunos moradores del área, aplicándoles encuestas, los cuales nos manifestaron entre tantas cosas, que, si el proyecto les beneficia, y que no considerarían la oposición al desarrollo de este.

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

Cuadro N°14 Datos generales de la población encuestada

Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino
8	4

Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
0	5	7

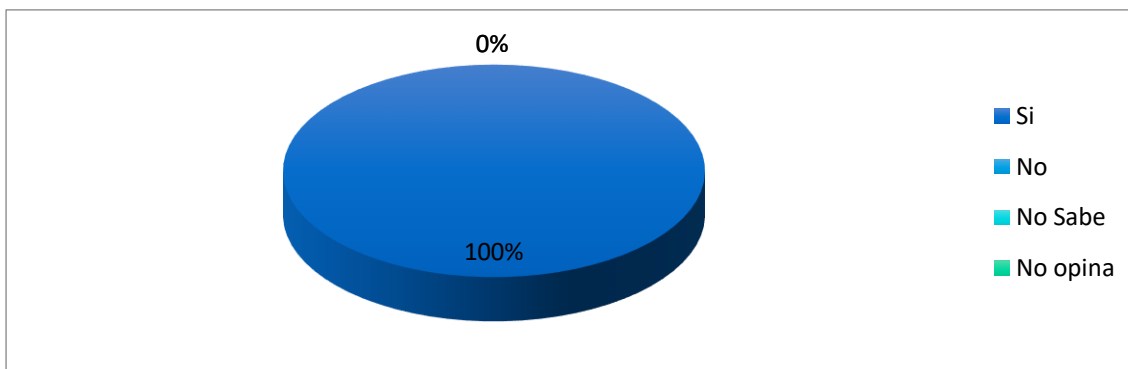
Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
0	12	0

Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
12	0	0



GRÁFICO No. 1

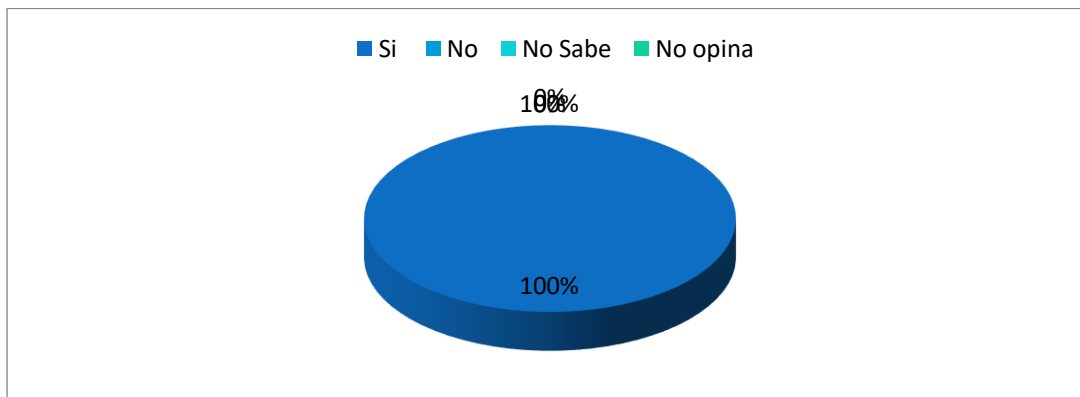
SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO DENOMINADO
ESTACIÓN DE SERVICIOS



Todas las personas encuestadas (100%) en el corregimiento de Monte Oscuro tienen conocimientos del proyecto que se quiere ejecutar en su localidad.



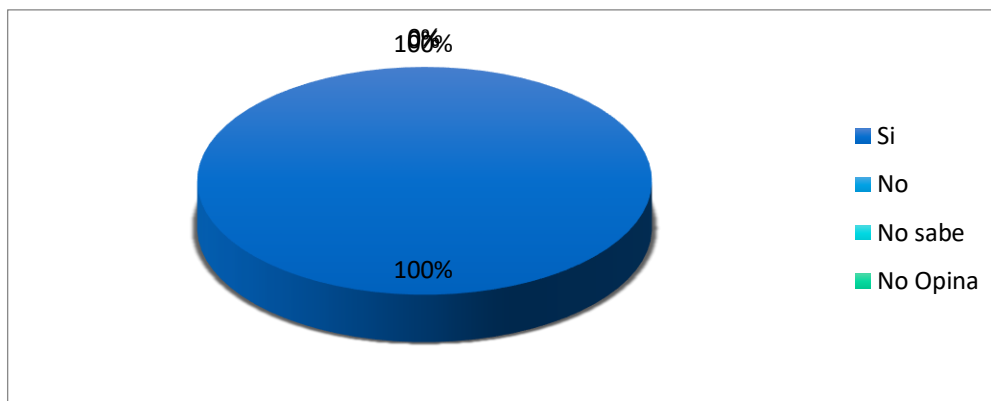
GRÁFICO No.2
CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA
COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.



EL 100% de la población encuestada está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.



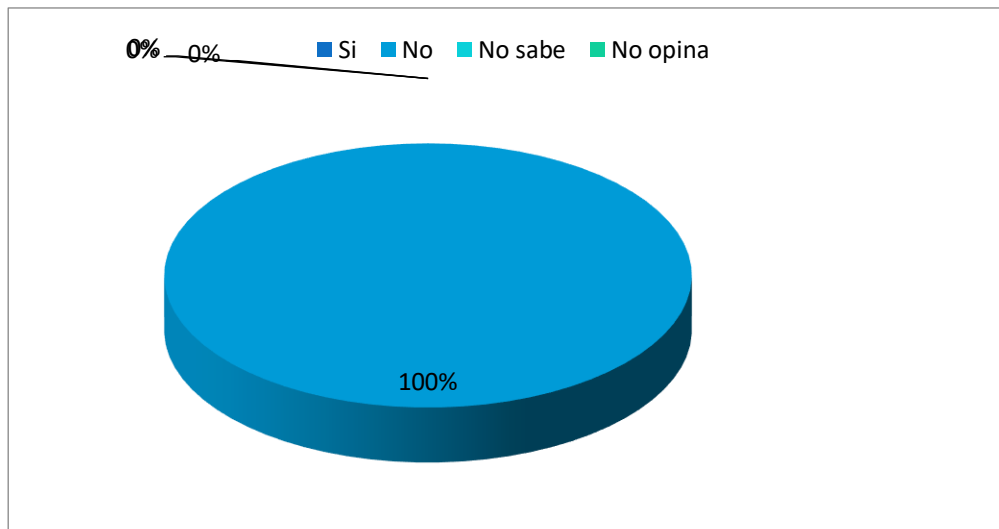
GRÁFICO No.3
CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO



El 100% de los encuestados 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.



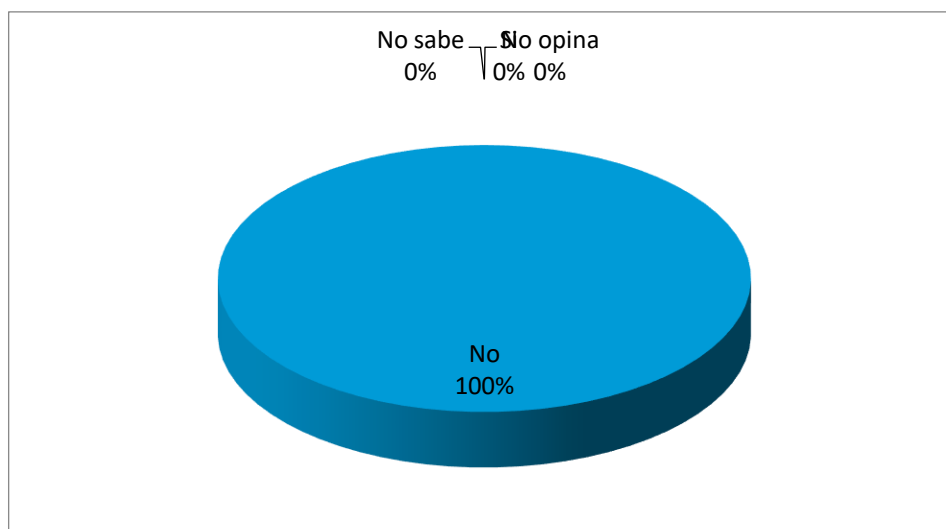
GRÁFICO No.4
CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE



La población encuestada considera que este proyecto no les afectaría personalmente.



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



Los encuestados consideran que ya es un área impactada y con poco recurso natural.

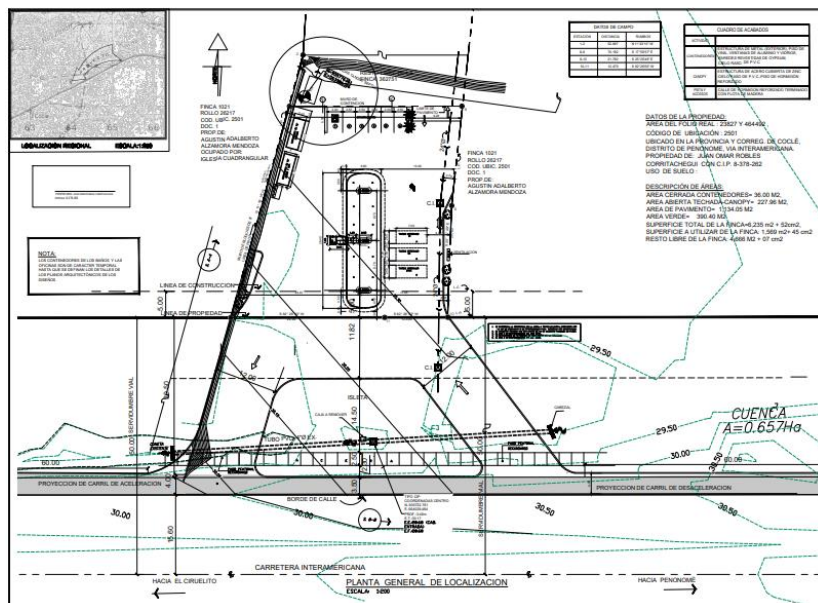


Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Contratación de mano de obra del área.
- Adecuada recolección de los desechos sólidos y líquidos.
- Que se de apoyo a la comunidad.



AVISO PUBLICO



El proyecto denominado “**ESTACIÓN DE SERVICIOS**”, ubicado según certificación de propiedad emitido por el Registro Público en el Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, específicamente sobre finca FOLIO REAL N°23827 con una superficie de 1250m² 6dm², la N°30250809 con una superficie de 2923m² 60dm², la N°362751

con una superficie de 1,000m² y la N°464492 con una superficie de 1,061.86m², código de ubicación 2503, las cuales hacen una superficie total de 6,236.06m², propiedad de **JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI** donde se desarrollara el proyecto señalado, el cual consiste en una estación de expendio de combustible.

Este se desarrollará sobre una superficie de 1,788.41m², el cual se distribuirá de la siguiente manera: contará con un área cerrada de contenedores 36.00m² que será utilizada para baños y oficinas con piso de vinil, ventanas de aluminio y vidrio paredes revestidas de GYPSUN y cielo raso de PVC, área abierta techada CANOPY 227.96m², área de pavimentada 1,134.05m², área verde 390.00m².

El área de abierta techada de CANOPY contará con tres islas con sus surtidores de combustible en donde una contará en su parte trasera con caceta para cobro con estructura de acero cubierta de zinc, cielo raso de PVC, tres (3) tanque soterrado (diesel, gasolina de 91 y 95), pista y accesos y un área de estacionamiento (6) (uno para discapacitados), estas serán de hormigón reforzado terminado con flota de madera y el resto libre se utilizara en los retiros pertinentes.

IMPACTOS NEGATIVOS QUE PUEDE GENERAR EL PROYECTO: Generación de desechos sólidos y líquidos, Generación de ruido, Emisiones de gases y partículas y Contaminación por derrame de hidrocarburos.

IMPACTO POSITIVO: Generación de empleo.

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Cocké, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Bernardo Ultrazo

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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?
que se contrate personal del area

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Jose Gomez

I. Generales del Encuestado

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

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? Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Si ☐ 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. Hidrico ☐ 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?
empleo para la comunidad

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Alcides Cedeno

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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 afectarían:
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

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-20 Nombre Encuestado: Mitzi Carroada

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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 afectarán:
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?
que se contrate personal del area

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Alvia Lorenzo

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podiera 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

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Donil Rodriguez

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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?
que se de buen manejo de los desechos

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-20 Nombre Encuestado: Erick Talavera

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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 afectarán:
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?
fuentes de empleo para la comunidad

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Antoni Correa

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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 afectarán:
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

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Cocle, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Yonella Tejiera

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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 afectarán:
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?

fuente de empleo a la comunidad

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Antoni Quis

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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 afectarán:
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

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".
Promotor: JUAN OMAR ROBLES
Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: 9-11-22 Nombre Encuestado: Serrail Garcia

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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?
empleo para la comunidad

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "ESTACION DE SERVICIOS".

Promotor: JUAN OMAR ROBLES

Ubicación: Corregimiento de Coclé, Distrito Penonomé y Provincia de Penonomé

Fecha: _____ Nombre Encuestado: Pablo Arroyo

I. Generales del Encuestado

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

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, ¿podría 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 afectará:
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

8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales declarados

A la fecha, en el sitio escogido para este proyecto no se cuenta con sitios de ninguna naturaleza que hayan sido declarados Patrimonio Cultural.

8.5. Descripción del Paisaje

El área donde se encuentra el terreno del proyecto se caracteriza por ser una zona semi rural, con un alto grado de intervención antrópica, rodeada por residencias familiares y algunos locales comerciales.



9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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 N°15, 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 establecido en el cuadro N°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)

Cuadro N°2

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

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

Cuadro N° 15, 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.

Cuadro N°16,

Valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar (Esta identifica descripción desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto)

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

20-29	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
30-39	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
30-39	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
40-49	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
40-49	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	-	Impacto con magnitud alta, negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto,

		reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
--	--	--

Cuadro N°17, Acción Efecto

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado
Contratación de personal (técnicos y obreros)	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Generación de desechos sólidos y líquidos
Verificación y marcado del área que involucra la finca	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Emisiones de gases y partículas
Limpieza y adecuación del área	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Emisiones de gases y partículas
	Contaminación por derrames de hidrocarburos
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos
Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Emisiones de gases y partículas
	Contaminación por derrames de hidrocarburos
	Compactación de suelo
Establecimiento de bases, fundaciones y todas las obras civiles necesarias para establecer los tanques soterrados, la estación de combustible, las facilidades de estacionamientos	Generación de ruido
	Emisión de gases y partículas
	Generación de empleo
	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Compactación de suelo
	Contaminación por derrames de hidrocarburos
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos
	Modificación del paisaje
	Alteración del tráfico vehicular
Interconexión de servicios básicos	Generación de ruido
	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo
	Emisiones de gases y partículas
Conexión de servicios públicos	Generación de empleo
	Generación de ruido

Operación	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de ruido
	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo
	Alteración del tráfico vehicular
	Contaminación por derrame de hidrocarburos
	Emisiones de gases y partículas

Cuadro N°18
Valoración y Magnitud del Impacto identificado

I m p a c t o (9)	Acción (8)	Contratación de personal (técnicos y obreros)	Verificación y marcado del área que involucra la finca	Limpieza y adecuación del área	Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.	Establecimiento de bases, fundaciones y todas las obras civiles necesarias para establecer los tanques soterrados, la estación de combustible, las facilidades de estacionamientos	Interconexión de servicios básicos	Conexión de servicios públicos	Operación	Total
	Generación de ruido	2-	2-	3-	2-	5-	3-	3-	4-	24-
	Emisión de gases y partículas	0-	2-	3-	0	4-	2-	2-	5-	18-
	Generación de empleo	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	40+
	Generación de desechos sólidos y líquidos	2-	2-	4-	0	4-	2-	2-	2-	18-
	Compactación de suelo	0	0	0	2-	5-	0	0	3-	10-
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	0	0	2-	2-	5-	0	0	5-	14-
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	0	0	2-	0	5-	0	0	2-	9-
	Modificación del paisaje	0	0	0	0	4-	0	0	0	4-
	Alteración del tráfico vehicular	0	0	0	0	4-	0	0	3-	7-
Total		1-	1-	9-	1-	31-	2-	2-	18-	

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 N°19, IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

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

Para valorar los posibles impactos que el proyecto puede generar trabajamos con 8 acciones potenciales, las cuales al concretizar inciden fundamental sobre 9 posibles impactos, de estas acciones las que generan mayor impacto negativo significativo es:

- Establecimiento de bases, fundaciones y todas las obras civiles necesarias para establecer los tanques soterrados, la estación de combustible, las facilidades de estacionamientos.

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

- ⇒ Generación de desechos sólidos y líquidos
- ⇒ Generación de ruido
- ⇒ Emisiones de gases y partículas
- ⇒ Contaminación por derrame de hidrocarburos

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

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

10. Plan de Manejo Ambiental (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.

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°20, Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado	Medida de Mitigación
Contratación de personal (técnicos y obreros)	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto

		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
Verificación y marcado del área que involucra la finca	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.

	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Emisiones de gases y partículas	Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal.
Limpieza y adecuación del área	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la

		ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Emisiones de gases y partículas	Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones
		Colocar dispositivos de recolección de desechos contaminados con hidrocarburos

	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	Regular el uso de agua evitando desperdicio
		Colocar trampas para retener sedimentos
		Tapar promontorios de materiales e insumos de construcción
		Recoger suelo suelto en las áreas de intervención del proyecto
		Limpieza y retiro de lodos y sedimentos en la vialidad contigua a las zonas de trabajo
		Colocación de señalizaciones
		Colocar trampas para contener sedimentos
Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
		Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
	Generación de ruido	Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.

	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Emisiones de gases y partículas	Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal.
		Regar diariamente el área con suelo suelto en época seca
		Tapar los promontorios de materiales e insumos de construcción
		Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto
		Exigir el uso de lonas de protección en los camiones
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones
		Colocar dispositivos de recolección de desechos contaminados con hidrocarburos
	Compactación de suelo	Delimitar las áreas de trabajo
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
Establecimiento de bases, fundaciones y todas las obras civiles	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto

necesarias para establecer los tanques soterrados, la estación de combustible, las facilidades de estacionamientos		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Emisión de gases y partículas	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
		Regar diariamente el área con suelo suelto en época seca
		Tapar los promontorios de materiales e insumos de construcción
		Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto
		Exigir el uso de lonas de protección en los camiones
		Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal
		Durante la operación,
		Dar mantenimiento periódico a los equipos de almacenamiento y despacho de combustible
	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.

	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Compactación de suelo	Delimitar las áreas de trabajo
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones
		Colocar dispositivos de recolección de desechos contaminados con hidrocarburos
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	Regular el uso de agua evitando desperdicio
		Colocar trampas para retener sedimentos
		Tapar promontorios de materiales e insumos de construcción
		Recoger suelo suelto en las áreas de intervención del proyecto
		Limpieza y retiro de lodos y sedimentos en la vialidad contigua a las zonas de trabajo
		Colocación de señalizaciones
		Colocar trampas para contener sedimentos

	Modificación del paisaje	Instalar pantallas visuales que minimicen la percepción de la zona ocular.
	Alteración del tráfico vehicular	Colocar señalizaciones preventivas en etapa de construcción y contar con banderilleros en caso de ser necesario
		Obtener permisos necesarios para el traslado de maquinaria e insumos hacia y desde el sitio del proyecto
		Establecer mecanismos de circulación de maquinaria y equipo en las áreas a intervenir y horarios para el abastecimiento de insumos y materiales
Interconexión de servicios básicos	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad

		ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Emisiones de gases y partículas	Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal.
		Regar diariamente el área con suelo suelto en época seca
		Tapar los promontorios de materiales e insumos de construcción
		Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto
		Exigir el uso de lonas de protección en los camiones
Conexión de servicios públicos	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio

		temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
Operación	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción

	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Alteración del tráfico vehicular	Colocar señalizaciones preventivas en las entradas y salidas del área.
		Establecer mecanismos de circulación de automóviles y camiones de abastecimiento de combustible.
	Contaminación por derrame de hidrocarburos	Adquirir desengrasante o detergente biodegradable para realizar la limpieza de pisos y trampa de grasa.
		Realizar mantenimiento anual de los tanques de almacenamiento de combustibles.
		Realizar las inspecciones anuales de los tanques de combustibles por parte de las verificadoras.
		Se deberá realiza la recolección de manera adecuada de los derrames de combustible que se producen en la estación, a través de material absorbente.
		Colocar dispositivos para la recolección de desechos

		contaminados con hidrocarburos
		Realizar mantenimientos preventivos y correctivos en el área del proyecto
		Mantener equipos de emergencia para recolección de cualquier derrame posible (pañós adsorbentes u otro material y dispositivo para su contención posterior al uso)
		Construir noria de contención para la planta eléctrica
		Ejecutar mantenimientos preventivos para la planta eléctrica
	Emisiones de gases y partículas	Capacitar al personal en la implementación de los protocolos de trabajo con combustibles
		Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto.
		Dar mantenimiento periódico a los equipos de almacenamiento y despacho de combustible.
		Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal

10.2. Responsable de la ejecución

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 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
- Que se den los debidos mantenimientos a los equipos de almacenamiento y despacho de combustible.

10.4. Cronograma de ejecución

Cuadro N°21, Periodo en que se aplicaran las medidas

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado	Periodo de Aplicación de las Medidas en Meses					
		1	2	3	4	5	6
Contratación de personal (técnicos y obreros)	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos sólidos y líquidos						
Verificación y marcado del área que involucra la finca	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos sólidos y líquidos						
	Emisiones de gases y partículas						
Limpieza y adecuación del área	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos sólidos y líquidos						
	Emisiones de gases y partículas						
	Contaminación por derrames de hidrocarburos						
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos						
Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos sólidos y líquidos						
	Emisiones de gases y partículas						
	Contaminación por derrames de hidrocarburos						
	Compactación de suelo						
Establecimiento de bases, fundaciones y todas las obras civiles necesarias para	Generación de ruido						
	Emisión de gases y partículas						
	Generación de empleo						

establecer los tanques soterrados, la estación de combustible, las facilidades de estacionamientos	Generación de desechos sólidos y líquidos						
	Compactación de suelo						
	Contaminación por derrames de hidrocarburos						
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos						
	Modificación del paisaje						
	Alteración del tráfico vehicular						
Interconexión de servicios básicos	Generación de ruido						
	Generación de desechos líquidos y sólidos						
	Generación de empleo						
	Emisiones de gases y partículas						
Conexión de servicios públicos	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos líquidos y sólidos						
Operación	Generación de ruido						
	Generación de desechos líquidos y sólidos						
	Generación de empleo						
	Alteración del tráfico vehicular						
	Contaminación por derrame de hidrocarburos						
	Emisiones de gases y partículas						

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

Este proyecto involucra un área muy pequeña e intervenida en la cual no aplica la confección de un plan de rescate y reubicación de fauna y flora ya que no es significativa la presencia de estos aspectos, pero el promotor ha definido ornamentación y engramado de áreas libres de la finca.

10.11. Costo de la Gestión Ambiental

El costo de la gestión ambiental durante la instalación y operación del proyecto se estima en cuatro mil quinientos balboas (B/. 6,000.00) Balboas.

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

Profesional	Función
Lcda. Yisel Mendieta	Coordinador, manejo de cartografía y mapas
Licda. Isabel Murillo	Aspectos de evaluación Física y Socio Ambiental

12.1 Firmas debidamente notariadas



12.2 Numero de Registro de Consultores

Profesional	Número de Registro
Lcda. Yisel Mendieta	DIEORA-IRC-079-20
Licda. Isabel Murillo	IRC-008-12

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusión

El proyecto constituye un esfuerzo para los promotores quienes buscan contribuir en el incremento de la disponibilidad de servicios y espacios comerciales en un área de alta circulación vehicular y con creciente ocupación habitacional.

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 e incrementa el número de unidades habitacionales del área.

Recomendaciones

1. Durante la construcción del proyecto, tomar las precauciones necesarias en cuanto a la movilización de equipo pesado en las vías, ya que se reconoce como un sitio de alto 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. Establecer los mecanismos necesarios en cuanto a controles sobre emergencias y contingencias por la actividad de despacho de combustible.

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
 - ✓ Copia de cedula de los dueños d la finca
 - ✓ Certificados de Propiedad
 - ✓ Autorización de uso 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
3. Mapa de Ubicación Regional del proyecto y fotos del terreno

ANEXOS

ANEXO N°1

Documentos legales de la empresa y del promotor

- ✓ Copia de cedula notariada del representante legal
- ✓ Copia de cedula notariada de los dueños del terreno
- ✓ Copia de la consultora ambiental encargada de realizar los tramites
- ✓ Declaración Jurada
- ✓ Solicitud de evaluación
- ✓ Autorización para el uso de la finca
- ✓ Autorización para la consultora ambiental
- ✓ Solicitud de certificación de ubicación de finca
- ✓ Certificado de Propiedad
- ✓ Autorización de uso de finca
- ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora

(ORIGINALES NOTARIADOS PRESENTADOS EN FOLDER)

SOLICITUD DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

INGENIERA
CHIARA RAMOS
DIRECTORA REGIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE - COCLE


Yo, **JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI**, varón de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cedula de identidad personal N°8-378-262, con domicilio en la Ciudad de Panamá, con oficinas en los Altos de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, con teléfono N°6677-8230, correo electrónico juan@grupo-ab.com, propietario de las Fincas FOLIO REAL N°23827 con una superficie de 1250m² 6dm², la N°30250809 con una superficie de 2923m² 60dm², la N°362751 con una superficie de 1,000m² y la N°464492 con una superficie de 1,061.86m², código de ubicación 2503. **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 del Coclé, Distrito de Penonomé y Provincia de Coclé. 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 dos (2) 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 certifica el equipo consultor, debidamente cotejadas ante notario.
- Autorización para uso de finca.
- 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,


JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI



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

CERTIFICO:

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

Panamá, _____

27 DIC 2021

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ


DECLARACION NOTARIAL JURADA

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintitrés (23) días del mes de noviembre de dos mil veintidós (2022) ante mí RAUL IVAN CASTILLO SANJUR Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número cuatrocientos cincuenta y siete- setecientos veinticinco (4-157-725), compareció personalmente, **JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI**, varón de nacionalidad panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho trescientos setenta y ocho – doscientos setenta y dos (8-378-262), con domicilio en la Ciudad de Panamá, con oficinas en los Altos de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, con teléfono N°6677-8230, correo electrónico juan@grupo-ab.com; promotor encargado del desarrollo y ejecución del Proyecto, denominado, "ESTACION DE SERVICIOS", localizada en el Corregimiento de la Coclé, Distrito de Penonomé y Provincia de Coclé, específicamente sobre FOLIO REAL N°23827 con una superficie de 1250m² 6dm², la N°30250809 con una superficie de 2923m² 60dm², la N°362751 con una superficie de 1,000m² y la N°464492 con una superficie de 1,061.86m², código de ubicación 2503, 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 de la declarante y en conocimiento del contenido del artículo 385, del texto único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo acepto y seguidamente expreso hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio coerción, de manera voluntaria declaro lo siguiente: -----

Primero: declaro bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera; por lo tanto, el citado proyecto se ajusta a las normas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la Ley En 41 de 1 de julio de 1998.-----

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

Leída como le fue la presente declaración notarial al compareciente en presencia de los testigos instrumentales fue la misma al compareciente en presencia de los testigos instrumentales señores **CLIFFORD BERNARD GORDON**, con cédula de identidad personal número uno-diecinueve-mil trescientos diecisiete (1-19-1317) Y **CARLOS CALERO**, con cédula de identidad personal número-----

**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.03.31 12:46:24 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen N. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 123898/2022 (0) DE FECHA 03/30/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2501, FOLIO REAL Nº 23827 (F)
CORREGIMIENTO PENONOMÉ, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1250 m² 6 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1250 m² 6 dm² — NÚMERO DE PLANO: 206-13297. — VALOR REGISTRADO: B/.62,500.00
LINDEROS: NORTE: CON RESTO DE LA FINCA 1021 PROP. DE AGUSTIN ALZAMORA DE LA CUAL SE SEGREGA, SUR: CON CARRETERA INTERAMERICANA, ESTE: CON RESTO DE LA FINCA 1021 PROP. DE AGUSTIN ALZAMORA, DE LA CUAL SE SEGREGA, OESTE: CON PARTE DE LA FINCA 1021 PROP. DE AGUSTIN ALZAMORA DE LA CUAL SE SEGREGA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI (CÉDULA 8-378-262) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES


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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.


LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 31 DE MARZO DE 2022:43 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 1403433515



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 67D533FE-A1B4-42B7-9016-DACA4E2B48A8
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.03.31 12:08:38 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen Nynoska Lopez Sanchez

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 123891/2022 (0) DE FECHA 03/30/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOME CÓDIGO DE UBICACIÓN 2503, FOLIO REAL Nº 464492 (F)
CORREGIMIENTO COCLÉ, DISTRITO PENONOME, PROVINCIA COCLÉ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1,061.86m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1,061.86m²
CON UN VALOR DE TREINTA MIL BALBOAS (B/.30,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS (B/.1,250.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: TREINTA MIL BALBOAS (B/.30,000.00).
LINDEROS: NORTE: RESTO FINCA 1021 PROPIEDAD DE AGUSTIN ALZAMORA MENDOZA — SUR: CARRETERA INTERAMERICANA HACIA NATA Y PENONOME — ESTE: RESTO FINCA 1021 PROPIEDAD DE AGUSTIN ALZAMORA MENDOZA — OESTE: FINCA 362751 PROPIEDAD DE XIOMARA CECILIA PEÑALOZA MAGALLON.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI (CÉDULA 8-378-262) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES


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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 31 DE MARZO DE 2022 12:07 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 1403433507



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D8756058-50A4-4A34-8375-F2E02AA71343
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.03.31 12:04:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 123875/2022 (0) DE FECHA 03/30/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

[INMUEBLE] PENONOME CÓDIGO DE UBICACIÓN 2503, FOLIO REAL Nº 30250809
CORREGIMIENTO COCLÉ, DISTRITO PENONOME, PROVINCIA COCLÉ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2923 m² 60 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
2923 m² 60 dm² — NÚMERO DE PLANO: 020603-36990. — VALOR REGISTRADO: 8/45,000.00
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA 1021 Y MIDE 48.63 MTS, SUR:
COLINDA CON LA FINCA 464492 Y FINCA 362751 Y MIDE 34.08 MTS., ESTE: COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE
LA FINCA 1021 Y MIDE 75.30 MTS., OESTE: COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA 1021 Y MIDE 67.47
MTS

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI (CÉDULA 8-378-262) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: ESTA FINCA EXISTE UN CUADRO QUE REPRESENTA EL LOCAL Y PATIO DE LA ESCUELA PÚBLICA,
QUE NO ESTAN INCLUIDA EN LOS CALCULOS DEL TERRENO, EL CUAL TIENE SERVIDUMBRE COMO TAMBIEN EL
CAMINO QUE VA A RIO GRANDE, ADEMÁS DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS POR EL ARTICULO 215 DEL
CODIGO FISCAL. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 3904/6, DE FECHA 07/09/1919.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.


LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 31 DE MARZO DE
2022 12:02 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 1403433491



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: EGANB1FB-C02B-488C-90FE-41DB509C3B05
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.03.31 11:07:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen Nynoska Lopez Sanchez

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 123870/2022 (0) DE FECHA 03/30/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2501, FOLIO REAL Nº 362751 (F)
CALLE SERVIDUMBRE, BARRIADA COCLÉ/PENONOMÉ, CORREGIMIENTO PENONOMÉ, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1,000m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1,000m²
NÚMERO DE PLANO: 02060124884, — VALOR REGISTRADO: B/.62,500.00
LINDEROS: NORTE: COLINDA CON LA FINCA Nº1021, ROLLO Nº26217 DOCUMENTO Nº1, PROPIEDAD DE AGUSTIN ALZAMORA. — SUR: COLINDA CON PLANO Nº206-13297, FINCA Nº23827 DOCUMENTO Nº 99220, PROPIEDAD DE XIOMARA CECILIA PEÑALOZA. — ESTE: COLINDA CON SERVIDUMBRE, PARTE DE LA FINCA Nº1021 — OESTE: COLINDA CON RESTO DE LA FINCA Nº 1021, ROLLO Nº26217, DOCUMENTO Nº 1 PROPIEDAD DE AGUSTIN ALZAMORA Y CON LA FINCA Nº42218, PROPIEDAD D E ESTELBINA SANCHEZ DE SANCHEZ.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JUAN OMAR ROBLES GORRICHATEGUI (CÉDULA 8-378-262) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES


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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

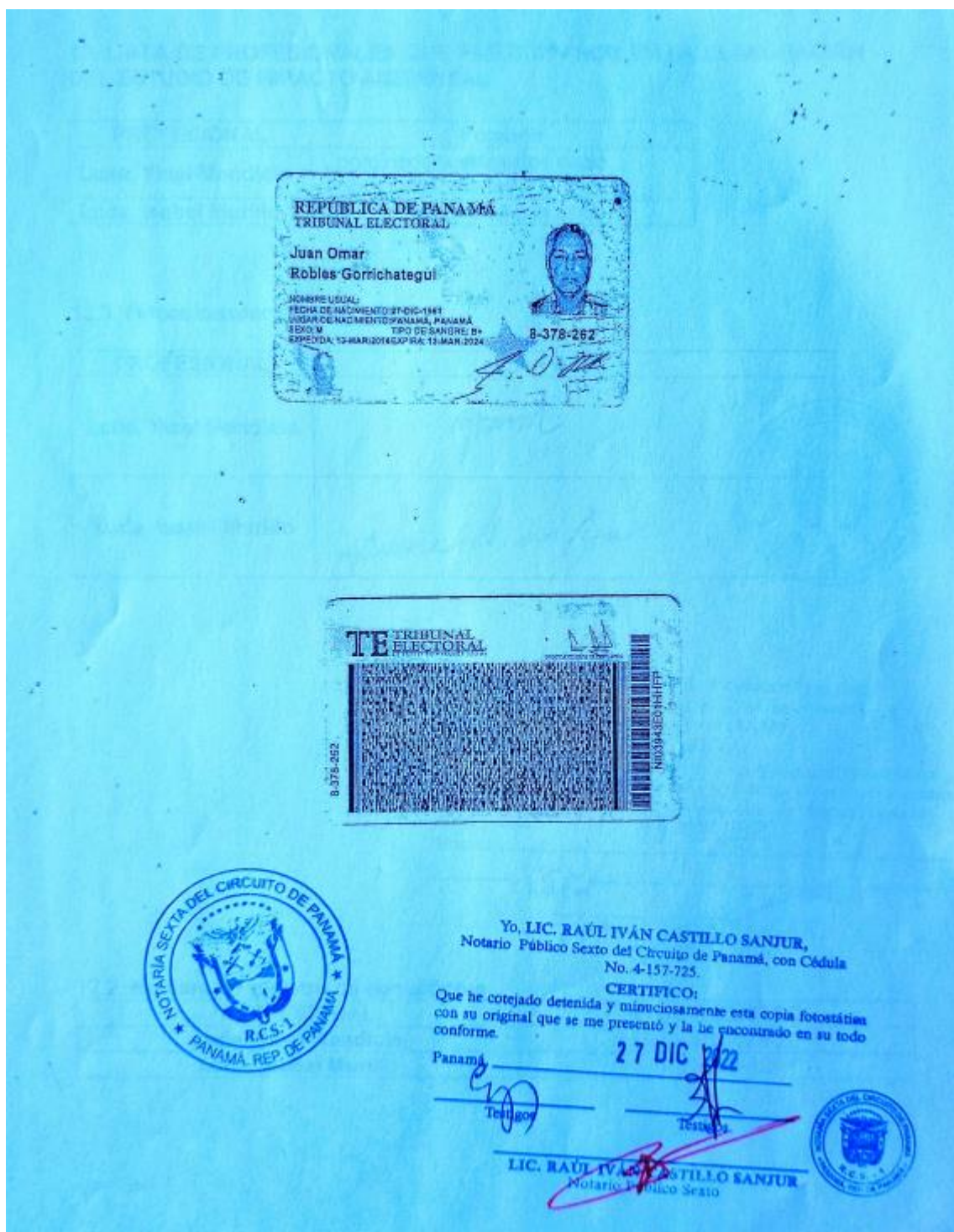
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 31 DE MARZO DE 2022 11:05 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403433479



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 061C24CB-CC0D-42A4-B422-50528CD11ED4
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1506 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



ANEXO N°2

DISEÑO DEL PROYECTO (PLANOS)

MEMORIA TECNICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

