

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

## **CATEGORIA I**

### **ESTACION DE COMBUSTIBLE**

**Ubicación: La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de  
La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.**

**PROMOTOR:**  
**SOCIEDAD GRUPO WCH, S.A.**

**FRANKLIN GUERRA R.**  
**CONSULTOR AMBIENTAL**  
**IRC-061-2009**

**MARZO - 2023**

<b>1.0 INDICE.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>4</b>
2.1 Datos generales del promotor, que incluya (a) persona a contactar; b) números telefónicos; c) correo electrónico; d) página web; e) nombre y registro de consultor.....	5
<b>3.0 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	5
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....	6
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>12</b>
4.1. Información sobre el Promotor (personal natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros. ....	12
4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación. ....	12
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>13</b>
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación. ....	14
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. ....	15
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....	15
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad. ....	18
5.4.1 Planificación.....	18
5.4.2 Construcción / ejecución. ....	18
5.4.3 Operación. ....	21
5.4.4 Abandono. ....	21
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar. ....	21
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación.....	22
5.6.1 Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público y otros).....	22
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	24
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases. ....	24

5.7.1. Sólidos.....	24
5.7.2 Líquidos.....	25
5.7.3 Gaseosos.....	25
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelos.....	26
5.9 Monto global de la inversión .....	26
<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</b>	<b>27</b>
6.3 Caracterización del Suelo. ....	27
6.3.1 La descripción del Uso de Suelo. ....	27
6.3.2 Deslinde de la propiedad. ....	27
6.4 Topografía. ....	27
6.6 Hidrología. ....	27
6.6.1. Calidad de aguas superficiales. ....	27
6.7 Calidad del aire. ....	28
6.7.1 Ruido. ....	28
6.7.2 Olores. ....	28
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BILÓGICO.....</b>	<b>29</b>
7.1 Características de la flora.....	29
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM). ....	29
7.2 Características de la fauna. ....	29
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....</b>	<b>30</b>
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes. ....	30
8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra y actividad (a través del plan de participación ciudadana). ....	30
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	34
8.5 Descripción del Paisaje. ....	34
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS. ....</b>	<b>35</b>
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. ....	35
9.4 Análisis de los impactos sociales e económicos a la comunidad producidos por el proyecto. ....	39

<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</b>	<b>40</b>
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	40
10.2 Ente Responsable de la ejecución de las medidas. ....	43
10.3 Monitoreo.....	43
10. 4. Cronograma de ejecución. ....	44
10.7 Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora. ....	50
10.11 Costo de la gestión ambiental. ....	50
<b>12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.....</b>	<b>51</b>
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	51
12.2. Número de registro de consultor(es).....	51
<b>13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>14.0 BIBLIOGRAFIA. ....</b>	<b>54</b>
<b>15.0 ANEXOS.....</b>	<b>55</b>
IMÁGENES.....	56
NOTA DE SOLICITUD. ....	58
DECLARACIÓN JURADA .....	59
COPIA DE CEDULA DE PROMOTOR.....	62
CERTIFICADO DE PROPIEDAD .....	63
CERTIFICADO DE SOCIEDAD.....	64
RECIBO DE PAGO. ....	65
PAZ Y SALVO.....	66
ENCUESTAS.....	67
PLANOS DEL PROYECTO. ....	78
PLANOS DE LA FINCA. ....	83

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO.

El Estudio de Impacto Ambiental, consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa. El área destinada al canopy ocupa una superficie total de 190.70 m<sup>2</sup>, contara con 3 surtidores para los diferentes despachos de combustible, según hidrocarburos (diesel, gasolina 91 y 95 octanos). Para el almacenamiento y distribución de combustible, se instalarán 3 tanque soterrados con capacidad de 10,000 galones cada uno, con una separación de 0.60 m, entre cada tanque. El área destinada a tienda y oficina administrativa ocupa una superficie total de 124.34 m<sup>2</sup>, incluyendo el nivel 000 y 001. El nivel 000, estará compuesto por cuarto de aseo, baños públicos, compartimiento de aire, cuarto eléctrico y la tienda, mientras que el nivel 001, se conforma del espacio de aseo, depósito, oficina y sanitario para colaboradores. Dentro de las actividades a desarrollar en la fase de construcción contempla solamente adecuar la parte frontal del terreno a través de un corte de 229 m<sup>3</sup> aproximadamente donde se construirá la pista de entrada de vehículos y el edificio de oficinas se trabajará con la pendiente del terreno.

El proyecto será desarrollado sobre la finca con Código de Ubicación 8616 y Folio Real 2229 (F), con una superficie actual de 923.m<sup>2</sup> + 8 dm<sup>2</sup>, para lo cual se habilitará la totalidad del terreno para el desarrollo del proyecto, siendo su titular registral la sociedad GRUPO WCH, S.A., representada formalmente por el señor VICTOR WILSON CHOW CHEUNG, con CIP 8-795-47. El área del proyecto se localiza en el Sector de La Mitra, Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

El presente Estudio de Impacto Ambiental se somete a la evaluación integral del Ministerio de Ambiente en cumplimiento del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 (De 14 de agosto de 2009), el cual señala en su lista taxativa, sector servicio que las Estaciones comerciales de expendio de combustible, deberán ingresar al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Con la elaboración del EsIA, se busca dimensionar la magnitud y alcance de la actividad, los posibles impactos ambientales que pueda generar el proyecto; así como describir las

medidas correctoras, remediación, mitigación y/o compensación en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 123 (De 14 de agosto de 2009).

## 2.1 Datos generales del promotor, que incluya (a) persona a contactar; b) números telefónicos; c) correo el electrónico; d) página web; e) nombre y registro de consultor.

A continuación, se detallan los datos del promotor, a través del siguiente cuadro:

<b>Persona a contactar:</b>	Victor Wilson Chow Cheung
<b>Teléfono:</b>	6888-8188
<b>Página Web:</b>	No tiene
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:wilsonchow18@gmail.com">wilsonchow18@gmail.com</a>
<b>Nombre y registro del Consultor:</b>	Franklin Guerra - Res. N. IRC 061-2009 Giovanka De León - Res. N. IAR 036-2000

## 3.0 INTRODUCCIÓN.

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

#### Alcance.

El alcance del proyecto **ESTACION DE COMBUSTIBLE**, comprende la descripción del entorno donde se desarrollará el proyecto, donde se identifican los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará este proyecto, durante cada una de sus fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono y se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas de mitigación para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según el caso y así cumplir con la norma ambiental vigente.

#### Objetivos.

1. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 123 (De 14 de agosto de 2009), Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.
2. Cumplir con las disposiciones legales que rigen este tipo de proyectos, atendiendo lo indicado por funcionarios del Ministerio de Ambiente. Desarrollar el debido Plan

de Manejo Ambiental, que describa todas las medidas de mitigación y corrección necesarias a implementar para la correcta ejecución del proyecto en su fase de construcción y operación,

3. Establecer e identificar los posibles impactos ambientales generados en el área por el desarrollo del futuro proyecto y las medidas de prevención, mitigación o compensación necesarias según sea el caso, con la finalidad de poder minimizar los impactos negativos que pudiesen ocasionarse.
4. Identificar, predecir, ponderar y comunicar los efectos e impactos potenciales que pudieran generarse con la construcción y operación del Proyecto.

### **Metodología.**

La metodología utilizada para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental fueron reuniones con los promotores, visitas al área del proyecto, análisis y jerarquización de los posibles impactos positivos y negativos que el desarrollo del proyecto pueda generar, para luego elaborar el Plan de Manejo Ambiental. Todo esto para cumplir con los contenidos mínimos establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto 2011.

Para fundamentar la información recabada en el Estudio fue necesaria la utilización de material bibliográfico de referencia, consultas a instituciones, hojas cartográficas, planos de la obra, programa de búsqueda de imagen satelital e instrumentos y equipo como cámara digital, GPS y otros.

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

Para definir la categoría ambiental del referido proyecto, se revisaron los cinco (5) criterios de protección ambiental del artículo 23 del Decreto Ejecutivo N.º 123 del 14 de agosto del 2009.

CRITERIO 1: Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:	¿Es afectado?	
	SI	NO
La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclajes, 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.		✓
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.		✓
Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones		✓
La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		✓
La composición, cantidad y calidad de las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		✓
El riesgo de la proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la ejecución o aplicación de planes, programas o proyectos de inversión.		✓
La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad o emisión correspondiente.		✓

Criterio 2: Este criterio se define cuando el proyecto genera alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	¿Es afectado?	
	SI	NO
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;		✓
Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.		✓
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		✓
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea		✓
<b>Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegidas o sobre el valor paisajístico y/o turístico de una zona.</b>	<b>¿Es afectado?</b>	
	SI	NO
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;		✓
El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.		✓
<b>Criterio 4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones</b>	<b>¿Es afectado?</b>	
	SI	NO

<b>de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios Urbanos.</b>		
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		✓
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas		✓
<b>Criterio 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.</b>	<b>¿Es afectado?</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
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, arquitectónico o arqueológico declarados		✓

La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas		✓
---	--	---

Se puede concluir, que luego de analizar el cuadro de los criterios de protección ambiental, se determinó que el proyecto no afecta, por la naturaleza del proyecto y la ubicación geográfica que ya está intervenida en tipos de proyecto similares, además en el área donde se desarrollará el proyecto no es clasificada como área protegida o de valor paisajístico y estético de una zona. De igual forma no se contempla durante la ejecución del proyecto reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. De acuerdo a la ubicación del polígono, no existen evidencias de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.

Lo que indican los factores de estos criterios pierde beligerancia en nuestro proyecto ya que:

- Los residuos a generarse serán de tipo común de una construcción, dispuestos en un sitio específico, almacenados adecuadamente, para su posterior retiro del área de trabajo, durante la fase de construcción, los mismos no permanecerán en el sitio.
- Los efluentes gaseosos se generarán únicamente por las fuentes móviles (autos que traerán el material a instalar, durante el proceso de construcción. Las partículas que posiblemente se generarán en la etapa de construcción, estarán compuestas por polvo común en el corte de tierra y se mitigará fácilmente por vía húmeda en la época seca. El anterior sustento garantiza que las concentraciones de los efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones no superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.
- Los niveles, frecuencia y duración de ruidos y posibles vibraciones no sobrepasan el ruido de fondo del área, el cual es generado por el tráfico vehicular que se da en la zona.
- Los residuos domésticos a generar durante la etapa de construcción y operación del proyecto serán recolectados en contenedores (tanques, bolsas) y retirados periódicamente del área por el contratista durante la construcción. Durante la

operación será retirado por el servicio de recolección que ofrece el estado a esta zona, lo cual garantiza que no se darán situaciones (acumulación de desechos) que constituyan un riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.

### **Justificación.**

El análisis anterior justifica que los efectos analizados en los 5 criterios no producirán impactos ambientales significativamente adversos, por lo tanto no se darán riesgos ambientales, lo cual satisface la categorización establecida para este EsIA según el Decreto Ejecutivo No 123 de 2,009: Estudio de Impacto Ambiental categoría 1: “Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este reglamento, que puedan generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleva riesgos ambientales”.

## **4.0 INFORMACIÓN GENERAL.**

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

Persona Jurídica:	GRUPO WCH, S.A.
Número de teléfonos:	6888-8188
Correo electrónico:	<a href="mailto:wilsonchow18@gmail.com">wilsonchow18@gmail.com</a>
Representante Legal:	Victor Wilson Chow Cheung
Ubicación:	Ciudad de Panamá, Corregimiento de Panamá, Provincia de Panamá.
Certificado de existencia y representación legal de la empresa:	(MERCANTIL) Folio N° 155732700
Certificado de registro de la propiedad:	Código de Ubicación 8616 y Folio Real 2229 (F), con una superficie actual de 923.m <sup>2</sup> + 8 dm <sup>2</sup>

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

Se adjunta Paz y Salvo del Departamento de Finanzas de MIAMBIENTE.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto denominado **ESTACION DE COMBUSTIBLE**, consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa. El área destinada al canopy ocupa una superficie total de 190.70 m<sup>2</sup>, contara con 3 surtidores para los diferentes despachos de combustible, según hidrocarburos (diesel, gasolina 91 y 95 octanos). Para el almacenamiento y distribución de combustible, se instalarán 3 tanque soterrados con capacidad de 10,000 galones cada uno, con una separación de 0.60 m, entre cada tanque. El área destinada a tienda y oficina administrativa ocupa una superficie total de 124.34 m<sup>2</sup>, incluyendo el nivel 000 y 001. El nivel 000, estará compuesto por cuarto de aseo, baños públicos, compartimiento de aire, cuarto eléctrico y la tienda, mientras que el nivel 001, se conforma del espacio de aseo, depósito, oficina y sanitario para colaboradores. Dentro de las actividades a desarrollar en la fase de construcción contempla solamente adecuar la parte frontal del terreno a través de un corte de 229 m<sup>3</sup> aproximadamente donde se construirá la pista de entrada de vehículos y el edificio de oficinas se trabajará con la pendiente del terreno.

A continuación, se detalla el desglose de áreas del proyecto:

Espacio	Área Abiertas (m <sup>2</sup> )	Área Cerradas (m <sup>2</sup> )
Canopy	188.68 m <sup>2</sup>	2.02 m <sup>2</sup>
<b>Área total de Canopy</b>		<b>190.70 m<sup>2</sup></b>
<b>Oficina y tienda (niv. 000)</b>		
Aseo		2.47 m <sup>2</sup>
Baño Publico		4.27 m <sup>2</sup>
Comp. De aire		2.92 m <sup>2</sup>
Cuarto Eléctrico		3.92 m <sup>2</sup>
Tienda		49.75 m <sup>2</sup>
<b>Área cerrada total</b>		<b>63.32 m<sup>2</sup></b>
<b>Oficina y tienda (niv. 001)</b>		
Aseo y deposito		2.87 m <sup>2</sup>
Baño Ofic.		2.01 m <sup>2</sup>

Oficina	56.14 m <sup>2</sup>
Área cerrada total	61.02 m <sup>2</sup>
<b>AREA TOTAL DE CONSTRUCCION</b>	<b>315.05 m<sup>2</sup></b>

Fuente: datos facilitados por el promotor.

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

#### Objetivo.

- El principal objetivo del proyecto es el suministro, distribución y comercialización a través de la venta directa de hidrocarburos, contribuyendo al abastecimiento de la demanda nacional de combustible para el uso de vehículos de todo tipo y equipo de flota rodante que prescinden de este insumo para su movilización en el territorio nacional, atendiendo a sus distintas modalidades de uso (particular, de trabajo), entre otros.
- Generar puestos de trabajos en la fase de construcción y operación del proyecto,
- Contribuir a la reactivación económica del país, debido a la pandemia del COVID-19.

#### Justificación.

Este proyecto es justificable, ya que busca atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general, a través de las diferentes estaciones de abastecimiento ubicadas en sitios de forma estratégica, donde se requiere hacer uso de dicho insumo. Otro punto a destacar es que, en el sector, no se dispone de muchas estaciones de combustibles que presten el servicio, debido a esto muchas empresas y negocios, tienen que desplazarse hacia el centro de La Chorrera u otro lugar para realizar el gaseado y llenado de combustible, para la ejecución de sus actividades operacionales, igual para aquellos residentes del área que cuentan con vehículos para su movilización de sus actividades cotidianas. De igual manera este proyecto responde a la demanda actual de los servicios por el acelerado crecimiento y de desarrollo de esta zona. El proyecto busca brindar un servicio de calidad cumpliendo con las normas de seguridad y ambientales para la actividad; al igual que prestar un excelente servicio de calidad y altura a todos los usuarios y clientes. La promotora cumpliera con todas las normativas de calidad y legislaciones vigentes que regulan la actividad.

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

El proyecto se ubica en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona, vía principal del Sector de La Mitra.

Las coordenadas UTM del polígono del proyecto en WGS 84 son:

Pto	Este	Norte
1	633116.95	978547.28
2	633146.57	978537.10
3	633155.13	978576.16
4	633139.06	978577.88



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

Dentro de las legislaciones y normas técnicas ambientales relacionadas al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

- ♦ La Constitución de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:
  - Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
  - Artículo 119: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".
  - En ese mismo sentido los Artículos 120 y 121 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.
- Ley 8 de 25 de marzo de 2015 "Que crea El Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ♦ Ley 6 de 1 de febrero de 2006, "Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones".
- ♦ Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 "General del Ambiente", sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental
- ♦ Decreto Ejecutivo No. 34 de 3 de septiembre de 1993, "Por el cual se crea y reglamenta el funcionamiento de la ventanilla única para la aprobación de ante proyectos, planos y expedición del permiso de construcción y otros servicios".
- ♦ Decreto No. 456 de 23 de septiembre de 1998, "Por el cual se adoptan medidas para expedir permisos de construcción, demolición, mejoras, adición de estructuras, movimiento de tierra, conforme el Acuerdo N° 116 de 9 de julio de 1996".
- ♦ Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.

- ◆ Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
- ◆ Ley 66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. En su artículo 205 se prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- ◆ Ley 1 del 3 febrero de 1994, que establece la Legislación Forestal de la República. Estableció por primera vez la obligatoriedad de presentar estudios de impacto ambiental para aquellos proyectos que puedan tener impactos significativos para el medio ambiente. Además, regula todo lo concerniente al aprovechamiento forestal.
- ◆ Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Por la cual se establece la Legislación de la Vida Silvestre en la República de Panamá.
- ◆ Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- ◆ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000. “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”.
- ◆ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen ruidos.
- ◆ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000. Agua. “Usos y Disposición final de lodos”.
- ◆ Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y Seguridad para el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo producida por Sustancias Químicas.
- ◆ Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores.
- ◆ Ley N° 10 de 16 de marzo de 2010, “Que crea el benemérito cuerpo de bomberos de la república de panamá” Extintores de Incendio. Capítulo XIX. Artículo 1219.
- ◆ NFPA 30 Código de Líquidos inflamables y combustibles.

El instrumento de gestión ambiental aplicable a este proyecto es el Estudio de Impacto Ambiental y su debido seguimiento y fiscalización. Adicional la orientación ambiental que se le debe proporcionar en su momento a los subcontratistas y trabajadores que participarán en la construcción del proyecto y a los ocupantes de la estructura una vez construida.

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

##### **5.4.1 Planificación.**

La fase de planificación del proyecto involucra todas aquellas acciones a ejecutar, tales como: consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos y otros.

Los estudios de diseño de la obra contemplarán:

- ❖ Elaboración del anteproyecto,
- ❖ Elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A. Cat I),
- ❖ Confección de planos,
- ❖ Tramitación y obtención de permisos correspondientes, entre otros.

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

Concierne a la fase de trabajos en campo, propiamente dichos para la ejecución del proyecto, entre las cuales se pueden mencionar:

###### **Limpieza del terreno.**

Consiste en el desbroce de material vegetal, conformado de un fragmento de herbáceo, ya que el resto se compone de suelo desnudo.

###### **Delimitación del área.**

Contempla la demarcación del sitio del proyecto.

###### **Conformación del suelo.**

Conlleva trabajos de corte del terreno en su parte frontal de 229 m<sup>3</sup> aproximadamente.

### **Instalación de tanques soterrados.**

Se excavará una fosa y se colocarán los tres (3) tanques con capacidad de almacenar 10000 gls c/u, donde cada tanque almacenará un tipo diferente de combustible (Diésel, Gasolina de 91 y 95 octanos), con una separación de 0.60 m, entre cada tanque. Los tanques estarán soterrados y antes de instalar los tanques se colocará malla Geotextil para fosa de tanques de combustible NT-1600, no permeable en el fondo y paredes laterales de la fosa. Los tanques serán de doble pared, encontrándose completamente aislados del medio ambiente, por medio de una pared exterior que los cubre totalmente. A la pared exterior se le conoce como tanque secundario y al espacio entre las paredes del tanque se le conoce como espacio intersticial.

Previo a la instalación de los tanques y todos sus accesorios (tuberías y válvulas), deben revisarse e inspeccionarse todas las piezas para garantizar que cumplan con las especificaciones establecidas en el diseño de la estación de servicio, inclusive por posibles defectos o daños que puedan aumentar las posibilidades de fugas o acelerar los procesos de corrosión en ellos. En caso de observarse algún tipo de daño, se debe reparar de acuerdo a las instrucciones del fabricante o debe sustituirse por uno en buenas condiciones.

### **Instalación de accesorios de los tanques.**

Cada tanque contara con lo siguiente elementos:

- 01 - SUMP container para tanque enterrado
- 02 - Bomba sumergible
- 03 - Entrada tubería eléctrica alimentación bomba
- 04 - Tubería flexible doble pared - distribución
- 05 - Cable de acero de 1/2" por cada viga de concreto para anclaje de tanques de combustible y por cada tanque de combustible
- 06 - Turbina bomba sumergible
- 07 - Sonda inventarios
- 08 - Tubería flexible pared sencilla - Venteo
- 09 - Entrada tubería eléctrica datos
- 10 - Tubería de 4" para riser de llenado

- 11 - MANHOLE estándar 18"
- 12 - Adaptador + tapa para tanques de combustible 4"
- 13 - Válvula de bola flotante para venteo
- 14 - Spill containers de 5 usg
- 15 - Tubo llenado 4"
- 16 - Sonda nivel salmuera
- 17 - Reservorio salmuera
- 18 - Detector mecánico de fugas FVX series
- 19 - MANHOLE de monitoreo 12"
- 20 - Tee de sobrellenado
- 21 - Ganhos para grúa
- 22 - Geotextil para fosa de tanques de combustible NT-1600
- 23 - Vigas de concreto para anclaje de los tanques de combustible. Concreto  $fc' = 240$  kg/cm<sup>2</sup>
- 24 - Tensores de 5/8" por cada viga de concreto para anclaje de los tanques de combustible y por cada tanque de combustible
- 25 - Tapa para tubo de monitoreo
- 26 - MANHOLE de calle en fibra de vidrio de 44"

#### **Surtidores de despacho.**

Se instalarán los 3 surtidores individuales con todos sus accesorios, según el tipo de hidrocarburo a despachar.

#### **Construcción de Canopy.**

El canopy tiene la función principal de proteger los surtidores de las inclemencias climáticas en general como la lluvia y el sol, y evitar cualquier filtrado de agua de lluvia en los sistemas de distribución.

#### **Instalación de totem publicitario.**

Consiste en la instalación del letrero informativo que contiene la información general del tipo de combustible que se suministra y los precios de cada uno. Será colocado en una esquina del proyecto visible a los clientes.

#### **5.4.3 Operación.**

Culminada la fase construcción de infraestructuras, obras civiles, instalación de surtidores y demás equipos de suministro y almacenamientos de combustible, bajo todas las medidas de seguridad que regulan la actividad y previa inspección de personal especializado por TERPEL, se procederá a dar inicio a las actividades operacionales del proyecto para dar cumplimiento al fin propuesto por el promotor.

#### **5.4.4 Abandono.**

No se contempla una etapa de abandono, la vida útil del proyecto se puede estimar en unos 30 años o más, pero este tiempo dependerá de la renovación de sus equipos y de su adecuado mantenimiento preventivo y correctivo. El equipo y las instalaciones recibirán mantenimiento preventivo programado o en su caso correctivo, cambiando piezas o partes que se encuentren en mal estado. En caso de cierre de operaciones u abandono de la actividad, se debe retirar los tanques, líneas, dispensadores, se evaluaría el estado de calidad ambiental y la no existencia de pasivos ambientales y para lo cual se procederá a la presentación de un Plan de Abandono y se restablecerán las áreas ya impactadas en caso dado.

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

Las infraestructuras permanentes a construir comprenden la estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, mientras que las temporales serían un pequeño depósito que se utiliza para almacenamiento de materiales y equipos de construcción principalmente el cual será desmantelado y retirado una vez termina la construcción de las infraestructuras de la estación. Los equipos a utilizar son concreteras, compresores, andamios, retroexcavadora, vehículo Pick-up, equipo de acetileno, máquina de soldadura, drills, cortadora de baldos y azulejos, corta- grama, herramientas de construcción, electricidad, plomería, pasteo e instalación de cielo raso, gypsum, entre otros.

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

### Construcción

Para la construcción de la obra se utilizarán insumos característicos de este tipo de actividades tales como:

- ◆ **Materiales de construcción:** arena, bloques, tubos galvanizados, piedra de diferente granulometría, sacos de cemento, varillas de hierro, hojas de zinc, carriolas, martillos, plomadas, palaustres, palas, picos, carretilla, drill, pulidoras etc,
- ◆ **Materiales de plomería:** tubos PVC de diámetros diferentes, codos, grifos etc,
- ◆ **Insumos generales de electricidad:** cableado, tomacorrientes, focos, cajillas, medidores, acometidas, etc,
- ◆ **Equipos de protección personal:** chalecos reflectores, guantes, botas de seguridad, orejeras, lentes, mascarillas, cascos, entre otros,
- ◆ **Insumos contra covid-19:** mascarillas, gel alcoholado, entre otros.

### Operación.

- ◆ **Materia prima:** diesel, gasolina de 91 y 95 octanos.
- ◆ **Mobiliario:** anaqueles, vitrinas, frigoríficos, estantes, neveras, etc.
- ◆ **Útiles de oficina:** paginas, bolígrafos, engrapadora, clicks, entre otros.
- ◆ **Equipo de oficina:** computadora, sumadoras, impresoras, caja registradora, etc.
- ◆ **Insumos de aseo e higiene:** trapeadores, productos de limpieza líquidos y en polvo, escobas, carritos exprimidores, mangueras de agua, y otros.
- ◆ **Equipos de primeros auxilios y de contingencia contra derrames:** botiquin, extintores y kits de atención de derrames (arena, almohadas, paños etc).

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

#### Agua.

El agua a utilizar para la construcción y operación provendrá del sistema existente del Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN) que sirve al área.

## **Energía**

La electricidad a utilizar para la construcción y operación es suministrada por Naturgy.

## **Aguas servidas.**

Los efluentes líquidos que se generarán en la fase de construcción, serán de tipo domésticos, ya que provendrán únicamente de las instalaciones sanitarias (baños portátiles). Estas serán retiradas por una empresa idónea que les brindara el servicio. En la fase de operación para el manejo de las aguas residuales, se construirá un sistema de tratamiento de aguas residuales, que consta de un pozo ciego con fosa séptica, para el tratamiento de dichos efluentes, se estiman que el volumen a generarse, será mínimo, ya que será utilizado para el personal administrativo de la estación, los cuales son de personal bastante reducido, y para atención de los clientes en caso de necesidades fisiológicas y los cuales son de paso transitorio en el sitio, cumpliendo con el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas, y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000. Agua. “Usos y Disposición final de lodos”. El promotor contempla brindarle el mantenimiento y limpieza a través de empresas especializadas que realizan esta actividad.

## **Vías de acceso.**

Para llegar al proyecto, se accede por la vía principal de La Mitra, carretera de asfalto, justamente al lado de la entrada principal de la barriada Brisas de Belén, mano derecha se ubica el proyecto.

## **Transporte público.**

En el área circula el servicio de transporte público colectivo y selectivo, ya que el proyecto se encuentra apostado a la vía principal.

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

En la construcción se generan unas 10 plazas de trabajos de forma temporal y en la operación 5 plazas de manera permanente.

### 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.

Construcción	Operación	Abandono
<b>5.7.1. Sólidos.</b>  Generados por desechos inorgánicos principalmente: envases plásticos de comida, cartuchos, restos de material de construcción, bolsas plásticas y otros	Son de tipo domésticos: resto inorgánicos de cartón, papel, envases plásticos de comida, cartuchos, entre otros.	No se generan.
Manejo y disposición:		
Serán recolectados, y se colocarán en el área de disposición temporal para posteriormente ser retirados por el subcontratista encargado de la obra quien los deberá disponer finalmente en sitios autorizados para este tipo de desechos.	Serán recolectados y dispuestos en la tinaquera de basura de la estación, para su posterior recolección y retiro por la empresa que brinda el servicio en el distrito.	No se generan.
Construcción	Operación	Abandono

<b>5.7.2 Líquidos.</b> Aquellos originados de las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra.	Se construirá un sistema de tanque séptico con pozo ciego para el manejo y tratamiento de las aguas residuales.	No se generan.
<b>Manejo y disposición:</b>		
Se contará con letrinas portátiles, alquiladas a empresas especializadas en ofrecer este servicio, y serán retiradas una vez culminen los trabajos	Se le brindará el mantenimiento correspondiente y limpieza por una empresa especializada que preste este tipo de servicios, cumpliendo con la Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000 y el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.	No se generan.
<b>Construcción</b>	<b>Operación</b>	<b>Abandono</b>
<b>5.7.3 Gaseosos.</b> Aquellas partículas generadas de las actividades constructivas, como polvillo de cemento, de la tierra, entre otros.  Las emisiones fugitivas de los vehículos y maquinaria pesada que se utilizara de manera temporal en el proyecto.	Aquellos generados únicamente por los clientes de la estación, los cuales son de paso transitorio en el sitio, ya que una vez que carguen y abastezcan combustible, se retiran de dicho punto.	No se generan.
<b>Manejo y disposición:</b>		

<p>Humedecer las áreas donde se prepare el mortero y ubicar un sitio específico para esta actividad.</p> <p>Dar mantenimiento por parte de los contratistas, lo cual garantizará que las emisiones cumplan con la normativa aplicable.</p>	<p>Por norma y regla general, se debe apagar el vehículo, durante su estadía de carga de combustible en la estación. Igual el proyecto contempla la colocación de rotulación informativa de prohibiciones en la estación para los clientes.</p>	<p>No se generan.</p>
--	---	-----------------------

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

El área del proyecto, no cuenta con una asignación de suelo determinada, sin embargo, haciendo uso de la información actualizada que consta en el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), y en revisión de la información complementaria de la hoja de Macro Zonificación al 2035 de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico, MAPA No. 16.2.3-1, corresponde a un uso de Ocupación Residencial de Mediana Densidad. “Viviendas unifamiliares, bifamiliares, en hilera, apartamentos y sus usos complementarios, densidad neta hasta 500 personas/hectárea”, sin embargo, el proyecto se ajusta a la zona, ya que en sus zonas periferias, se observan gran cantidad de comercios, como talleres, llantería, venta de víveres, minisúper, y estaciones de expendio de combustibles dedicados a actividades similares y que guardan relación con el proyecto.

### 5.9 Monto global de la inversión.

El monto de inversión es de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00).

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

### 6.3 Caracterización del Suelo.

Los suelos del área del proyecto, corresponde a clase IV, Arable, con pocas o muy severas limitaciones, y de textura arcillosa, color rojizo, presentan buen drenaje, asociado a una alta permeabilidad, según nivel de pH, se catalogan como muy ácidos, definidos dentro del orden de suelos inceptisoles, los que los hace ser suelos bastante jóvenes y pocos desarrollados.

#### 6.3.1 La descripción del Uso de Suelo.

El uso de suelo en el área se puede definir de la interacción de aquellos elementos culturales y naturales que lo conforman, en la actualidad se aprecia una zona conformada por pocas viviendas a orilla de la vía principal, en su defecto se evidencian pequeños comercios, centros religiosos, parques vecinales, talleres de reparación de carros, llanterías y estación de combustible, en general es una zona de mediano desarrollo comercial y en expansión debido a su ubicación y accesibilidad.

#### 6.3.2 Deslinde de la propiedad.

Los límites del terreno del polígono del proyecto colindan:

Al norte – con la barriada Brisas de Belén

Al sur – con la vía principal de La Mitra

Al este – con la vía principal de La Mitra.

Al oeste - con la barriada Brisas de Belén

## 6.4 Topografía.

El área presenta una topografía plana en general.

## 6.6 Hidrología.

El área del proyecto se ubica en la Cuenca No. 138; Río Antón y Caimito.

### 6.6.1. Calidad de aguas superficiales.

No existen cuerpos de aguas superficiales en el área del proyecto.

## **6.7 Calidad del aire.**

En el área evaluada, no existen fuentes que emanen partículas contaminantes al ambiente, las únicas partículas fugitivas, son aquellas producidas por los vehículos que transitan por el área, de circulación y flujo constante en la zona por lo concurrido del sitio.

### **6.7.1 Ruido.**

En el área del proyecto las fuentes emisoras de ruido, se caracteriza por los vehículos que transitan por la vía principal del sector de La Mitra.

### **6.7.2 Olores.**

En el sector, no se detectaron fuentes de olores molestos, ya que no existen fuentes emisoras, ni generadoras de esta particularidad, los únicos producidos son aquellos que provienen de la combustión interna de los vehículos que transitan por la vía.

## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BILÓGICO.

### 7.1 Características de la flora.

El terreno solo es ocupado por un pequeño fragmento de gramínea, asociados áreas desprovistas de manto vegetal, siendo la mayoría suelo desnudo. No existen especies de árboles, ni arbustos de ninguna especie, esto se debe principalmente a que en su momento el terreno era utilizado como vivienda particular, donde se le daba mantenimiento de áreas verdes a la vegetación y la infraestructura ocupaba gran parte de este.

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

NO APLICA.

### 7.2 Características de la fauna.

Debido a la falta de cobertura vegetal, la cual está ligada a la fauna silvestre se concluye que, por la ausencia de la misma, el sitio no presenta esta condición, aunado a esto por su ubicación en un área céntrica a orilla de una vía principal de acceso, es completamente nula la presencia de cualquier animal silvestre en el sitio del proyecto de mamíferos, y aves, de pequeño y mediano tamaño. Las únicas especies observadas son invertebrados asociados a este tipo de hábitat, representada por grillos, mariposas, mosquitos, escarabajos, libélulas, saltamontes, hormigas y avispas, arrieras (*Atta* sp), y ciertos vertebrados como el borriquero común y el sapo común.

Por el alto grado de intervención que tiene el área del proyecto no se reportaron otras especies de importancia ambiental.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

### 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

Los usos actuales de la tierra en sus colindancias son residenciales y comerciales por la cercanía y ubicación con la vía principal de La Mitra.

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

#### Objetivos de la Participación Ciudadana

La participación ciudadana tiene como objetivo involucrar a la ciudadanía (comunidad en el entorno al proyecto) en la etapa más temprana posible del mismo, en la toma de decisiones sobre el mismo e informar las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo en el documento las observaciones que haya formulado la ciudadanía durante la realización de la participación ciudadana y los mecanismos utilizados para involucrar a la comunidad durante esta etapa.

#### Forma de Participación Ciudadana.

Debido a que en el área prevalece un uso de suelo residencial y comercial, por tal razón se entrevistaron a los mismos moradores del área y algunos pequeños comercios colindantes al área del proyecto.

#### Metodología.

Una vez explicado el proyecto se procedió a la formulación de preguntas abiertas y conversaciones no formales y solicitarle su opinión al respecto. Se hicieron 11 entrevistas el 12 de marzo del 2023.

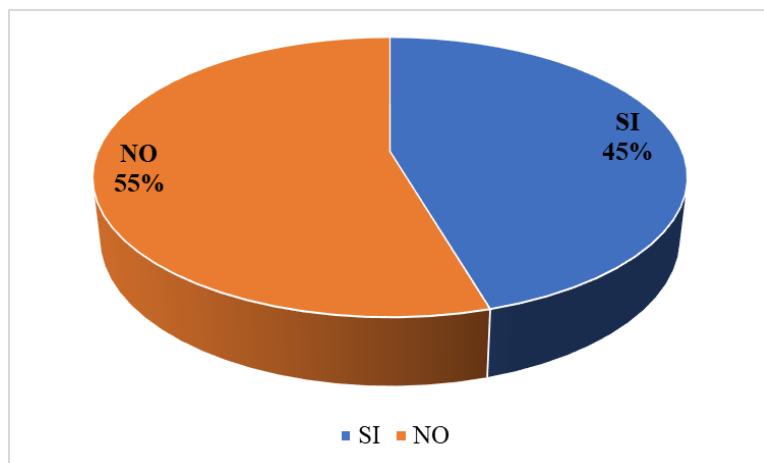
#### Resultados del Sondeo de Opinión.

Ánalisis de los resultados del sondeo de opinión sobre la percepción de los encuestados ante la construcción del Proyecto.

1. Se les preguntó si tenía conocimiento del proyecto.

De los 11 encuestados, 5 respondieron que conocían del proyecto y 6 no lo conocían.

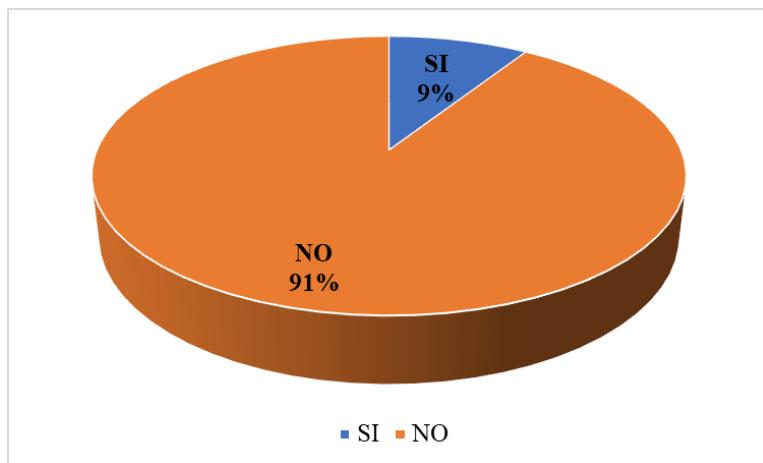
Grafica 1.



2. Se les preguntó que si el proyecto ocasionaría algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área.

De los 11 encuestados, 10 respondieron que NO y 1 que SI.

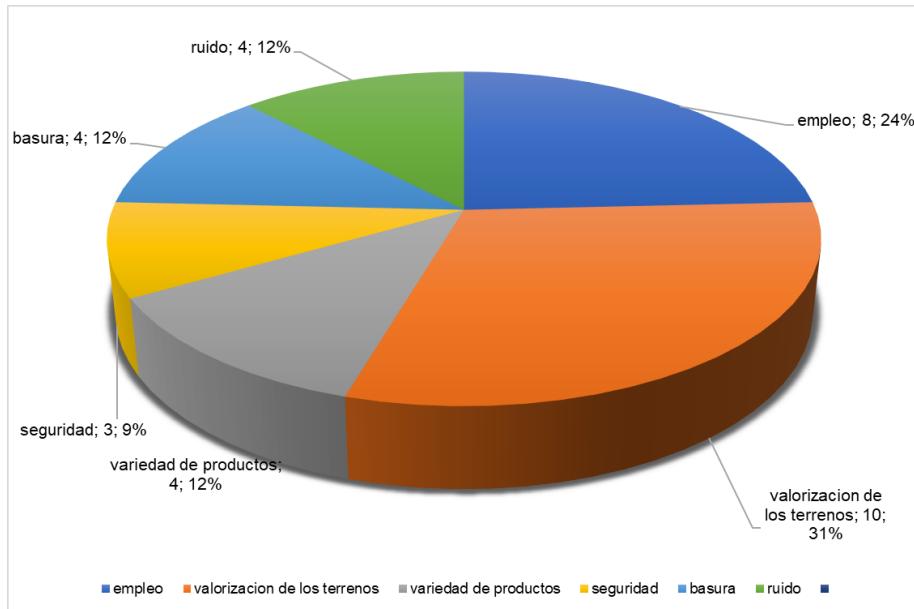
Grafica 2.



3. Se les pregunta que si el proyecto genera aportes al área.

De los 11 encuestados, 11 respondieron que SI y de estos, 10 dijeron que se valorizan los terrenos, 8 que se genera empleo, 4 que hay variedad de productos, 3 seguridad, 4 se genera basura, y 4 algo de ruido en la construcción.

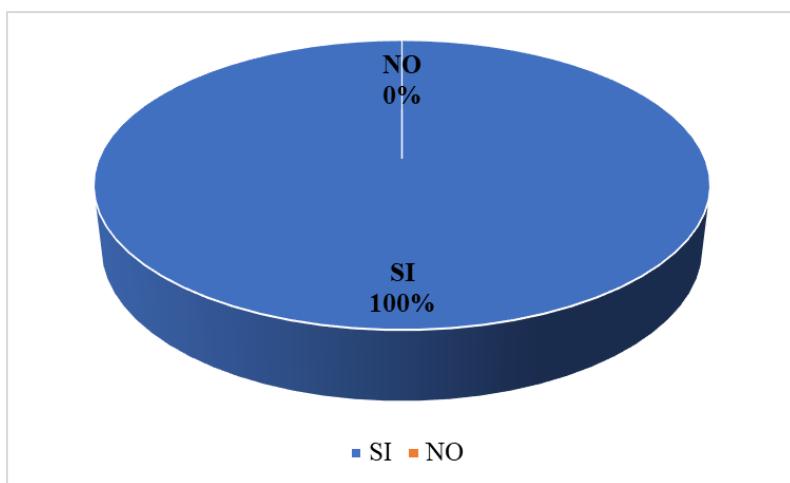
Grafica 3.



4. Se les pregunta que si el proyecto beneficia al área.

De los 11 encuestados, 11 respondieron que SI.

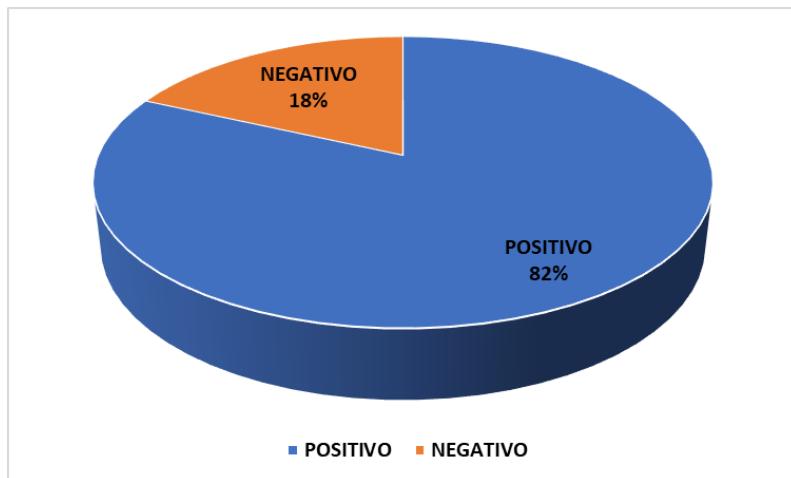
Grafica 4.



5. Se les pregunto su opinión sobre como visualizan el proyecto a futuro.

De los 11 encuestados, 9 respondieron que positivo, y 2 que negativo.

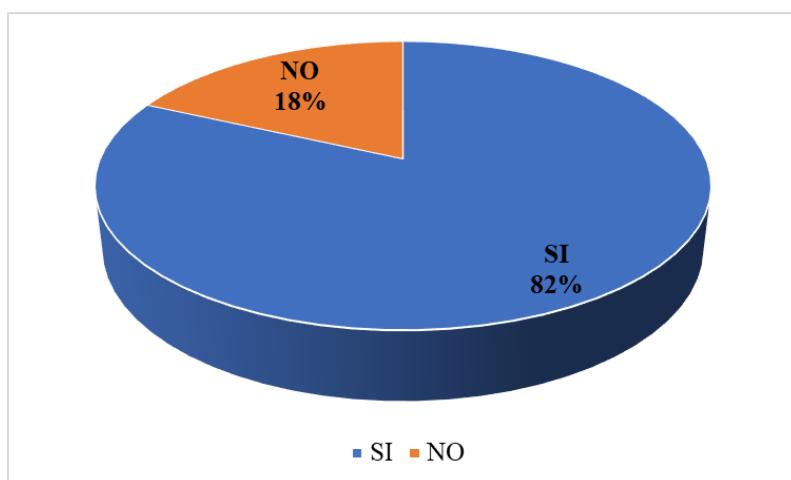
Grafica 5.



6. Se les pregunto que si estaban de acuerdo con el proyecto.

De los 11 encuestados, 9 respondieron que SI, y 2 que NO.

Grafica 6.



Recomendaciones al promotor del proyecto:

- Contratar personal del área.
- Darle mantenimiento a la calle.
- Mantener el área limpia.

- Brindar seguridad al área.
- Cumplir con lo que dictan las leyes.

#### **8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.**

De acuerdo a la ubicación del polígono, no existen evidencias de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural, además el sitio donde se desarrollará el proyecto, ya fue intervenido tiempo atrás para la construcción de una vivienda unifamiliar y habitada durante largo tiempo, y no existe referencia bibliográfica de que el sitio específico del proyecto o su entorno cercano haya sido declarado con hallazgo arqueológico o sitio patrimonial.

#### **8.5 Descripción del Paisaje.**

El paisaje de la zona se compone de algunas residenciales a orilla de la vía principal, pequeños comercios, centros religiosos, parques vecinales, talleres de reparación de carros, llanterías y estación de combustible, entre otros, accesible y transitable conformado por un paisaje completamente cultural y de orden antropogénico debido al asentamiento de personas principalmente.

## 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.

**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.**

Posibles efectos (impactos) ambientales que se generarán durante las fases de construcción y Operación.

Construcción:

- ⇒ Generación de polvo y gases de hidrocarburos,
- ⇒ Generación de Ruido,
- ⇒ Generación de desechos sólidos y líquidos,
- ⇒ Riesgo de ocurrencia de derrames o fugas de combustibles y lubricantes,
- ⇒ Riesgo de ocurrencia ante accidentes laborales,
- ⇒ Contribución a la economía del área por la compra de insumos.
- ⇒ Generación plazas de empleos.

Operación:

- ⇒ Incremento del tráfico vehicular en el área,
- ⇒ Generación de gases de hidrocarburos,
- ⇒ Generación de desechos sólidos y líquidos,
- ⇒ Riesgo de ocurrencia de derrames de hidrocarburos,
- ⇒ Riesgo de ocurrencia ante accidentes laborales,
- ⇒ Generación plazas de empleos,
- ⇒ Contribución a la economía del área.

### **Identificación de los Impactos Ambientales Específicos.**

Lo antes descrito en las fases de construcción y operación del proyecto y su interacción con los factores ambientales, quedan resumidas en la siguiente matriz:

FACTORES AMBIENTALES	EFFECTOS						
	Generación de partículas de polvo y gases de hidrocarburos.	Generación de Ruido	Generación de desechos sólidos y líquidos.	Riesgo de ocurrencia de derrames de hidrocarburos.	Generación de plazas de empleos.	la contribución a la economía del área.	Riesgo de ocurrencia ante accidentes laborales.
Aire	-1	-1	---	---	---	---	---
Suelo	---	---	-1	-1	---	---	---
Recursos hídricos	---	---	---	---	---	---	---
Flora	---	---	---	---	---	---	---
Fauna	---	---	---	---	---	---	---
Socio-economía	---	---	---	---	8	8	-1

Los valores de los efectos negativos son iguales o menores de -3, definidos como no significativos bajo el razonamiento de que el proyecto consiste en la construcción de una estación de combustible.

Los beneficios para el área serán significativamente positivos: la “Generación plazas de empleos.”, “la contribución a la economía del área”, generan un impacto positivo sobre el factor social y económico de alto significado en el área.

Escala de evaluación de 1 a 10 (Positivo y Negativo)

MUY SIGNIFICATIVO	8 - 10
SIGNIFICATIVO	6 - 7
MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	4 - 5
POCO SIGNIFICATIVO	1 - 3

Nota: En la matriz, los impactos negativos llevan el signo – (menos) y los impactos positivos no llevan ningún tipo de signo.

Para la identificación de los impactos ambientales generados por el proyecto se hizo un análisis de los mismos de acuerdo con los criterios de carácter, grado, de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión, duración, reversibilidad, e importancia ambiental.

- ⇒ Carácter: Variaciones en la calidad del ambiente con relación a los beneficios o perjuicios. Positivo, Negativo.
- ⇒ Grado de perturbación (intensidad): Corresponde a la fuerza o grado de destrucción con que se expresa o manifiesta el efecto o impacto ambiental. Alto, mediano, Bajo.
- ⇒ Importancia ambiental: Peso o grado de importancia del impacto según resultados de los análisis de los criterios anteriores. Significativo (importante), No significativo (No importante).
- ⇒ Riesgo de ocurrencia: tendencia del impacto a producirse durante la vida del proyecto. Alto, Mediano, Bajo.
- ⇒ Extensión de área: Medida (alcance) de la dimensión espacial o superficie en la que ocurre la afectación. Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. General, Parcial, Puntual.
- ⇒ Duración (Persistencia): Permanencia del efecto en el tiempo. Temporal, Permanente.
- ⇒ Reversibilidad: Expresión de la capacidad del medio para retornar o no a una condición similar a la original. Reversible, Irreversible.

**MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**

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

Contribución a la economía de la región: La confección de planos, compra de insumos, pago de impuesto de las empresas sub-contratistas y permisos al igual que la contratación de mano de obra contribuye al mejoramiento de la economía.

Generación de empleo: Entre empleados de la construcción, subcontratistas, ingenieros, proveedores y comercios del área se estima una empleomanía directa e indirecta de 15 personas. Lo cual es altamente significativo para el mejoramiento de la economía y calidad de vida de cada una de estas personas y más en tiempos de búsqueda de la reactivación económica dadas, las consecuencias generadas por el COVID-19.

## 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

### 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.

ETAPA DE CONSTRUCCION	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION
Generación de polvo y gases de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Contar con maquinaria en buenas condiciones y su correspondiente mantenimiento mecánico preventivo al día.</li> <li>⇒ Evitar mantener la flota rodante de trabajo encendidas innecesariamente.</li> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Evitar en lo posible el uso simultáneo de toda la maquinaria.</li> <li>⇒ Humedecer las áreas trabajadas.</li> </ul>
Generación de Ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Colocar cerca perimetral en el área del proyecto.</li> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Evitar en lo posible el uso simultáneo de toda la maquinaria.</li> <li>⇒ Definir un horario específico de trabajo de campo, previendo que sea en jornada diurna principalmente.</li> <li>⇒ Evitar en la medida de lo posible el uso de excesivo y estridente del claxon de las maquinarias.</li> <li>⇒ Evitar mantener la flota rodante de trabajo encendidas innecesariamente.</li> <li>⇒ Utilizar equipo con silenciadores en el sistema de escape en la medida de lo posible.</li> <li>⇒ Respetar el límite permisible de velocidad en el área.</li> </ul>

Generación de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Implementar una adecuada recolección, separación y disposición final de los desechos sólidos que se producirán,</li> <li>⇒ Instalar tinacos de basura, debidamente rotulados para la disposición de desechos sólidos en un sitio específico del proyecto, según su origen (orgánicos e inorgánicos),</li> <li>⇒ No quemar basura en el proyecto,</li> <li>⇒ Disponer los desechos y restos de construcción de forma ordenada en un punto específico de acopio en el área de trabajo,</li> <li>⇒ Instruir al personal para que no deposite desechos sólidos sobre el suelo,</li> <li>⇒ Disponer de letrina móvil para el manejo de las necesidades fisiológicas de los trabajadores durante esta fase,</li> <li>⇒ Los desechos de las letrinas deberán depositarse en los sitios autorizados por las autoridades competentes.</li> </ul>
Riesgo de ocurrencia de derrames o fugas de combustibles y lubricantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ No dar mantenimiento de las maquinarias o vehículos, próximo a drenajes pluviales o alcantarillado o dentro del área de trabajo.</li> <li>⇒ Contar con kit para derrame de hidrocarburos,</li> <li>⇒ Evitar dejar restos de envases plásticos de lubricantes, aceites, filtros, refrigerantes o cualquier otro insumo de mantenimiento de uso vehicular en el sitio.</li> </ul>
Riesgo de ocurrencia ante accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Contar con extintores ABC,</li> <li>⇒ Contar con botiquín de primeros auxilios en casos de emergencias,</li> <li>⇒ Cumplir con medidas de bioseguridad contra el Covid-19,</li> <li>⇒ Contar con números de emergencias en un lugar visible y accesible.</li> </ul>

Generación plazas de empleos.	⇒ Cumplir con las obligaciones laborales vigentes.
<b>ETAPA DE OPERACION</b>	
Incremento del tráfico vehicular en el área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Evitar obstruir la vía principal por los camiones cisternas, durante la recepción de combustible en la estación,</li> <li>⇒ Colocar las señalizaciones correspondientes de ingreso y salida de camión cisterna.</li> </ul>
Generación de gases de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Realizar monitoreos de calidad de aire (VOC).</li> </ul>
Generación de desechos sólidos y líquidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Implementar una adecuada recolección, separación y disposición final de los desechos sólidos que se producirán y colocarlos en la tinaquera construida para dicho propósito, para su posterior,</li> <li>⇒ Monitorear el Sistema de Tratamiento de Aguas residuales,</li> <li>⇒ Contar con un programa de mantenimiento de la STAR.</li> <li>⇒ Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019.</li> <li>⇒ Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000.</li> </ul>
Riesgo de ocurrencia de derrames de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Contar con un plan preventivo de mantenimiento del sistema de despacho, suministro, y almacenamiento de combustibles,</li> <li>⇒ Contar con Kit anti derrame de hidrocarburos, arena u otro material de contención absorbente en el sitio.</li> <li>⇒ Contar con números de emergencias.</li> </ul>
Riesgo de ocurrencia ante accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Contar con extintores ABC,</li> <li>⇒ Contar con botiquín de primeros auxilios en casos de emergencias,</li> <li>⇒ Cumplir con medidas de bioseguridad contra el Covid-19,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Contar con números de emergencias en un lugar visible y accesible.</li> <li>⇒ Capacitar al personal antes de realizar cualquier tipo de actividad de campo.</li> </ul>
Generación plazas de empleos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Cumplir con las obligaciones laborales vigentes.</li> </ul>
Contribución a la economía del área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Cumplir las obligaciones tributarias, según la actividad y entidad reguladora.</li> </ul>

## 10.2 Ente Responsable de la ejecución de las medidas.

El responsable directo de la implementación y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, será el promotor.

## 10.3 Monitoreo.

El monitoreo ambiental deberá estar orientado básicamente a la consideración de los siguientes aspectos:

- ✓ Identificar y asegurar que las acciones a ser implementadas o consideradas, estén claras con instrucciones o indicaciones de fácil comprensión.
- ✓ Asegurar en conjunto con los participantes y actores del proyecto, que los lineamientos establecidos en este estudio sean incorporados a las actividades, con la finalidad de que el proyecto co-exista en armonía con el entorno ambiental.
- ✓ Fiscalizar la debida disposición de los desechos y el uso del equipo de seguridad personal
- ✓ Dar seguimiento a la debida implementación de las medidas de mitigación.

#### 10. 4. Cronograma de ejecución.

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación:

ETAPA DE CONSTRUCCION			
Impactos ambientales	Medidas de mitigación ambiental	Frecuencia	Costo b/.
Generación de polvo y gases de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Contar con maquinaria en buenas condiciones y su correspondiente mantenimiento mecánico preventivo al día.</li> <li>⇒ Evitar mantener la flota rodante de trabajo encendidas innecesariamente.</li> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Evitar en lo posible el uso simultáneo de toda la maquinaria.</li> <li>⇒ Humedecer las áreas trabajadas.</li> </ul>	Mensual Diario Inicio de obra Diario Diario	B/s. 500.00 ----- B/s. 300.00 ----- B/s. 100.00
Generación de Ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Colocar cerca perimetral en el área del proyecto.</li> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Evitar en lo posible el uso simultáneo de toda la</li> </ul>	Inicio de obra ----- 	B/s. 500.00 ----- 

	<p>maquinaria.</p> <p>⇒ Definir un horario específico de trabajo de campo, previendo que sea en jornada diurna principalmente.</p> <p>⇒ Evitar en la medida de lo posible el uso de excesivo y estridente del claxon de las maquinarias.</p> <p>⇒ Evitar mantener la flota rodante de trabajo encendidas innecesariamente.</p> <p>⇒ Utilizar equipo con silenciadores en el sistema de escape en la medida de lo posible.</p> <p>⇒ Respetar el límite permisible de velocidad en el área.</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
		<p>Inicio de obra</p> <p>Diario</p> <p>Cuando se requiera</p> <p>Diario</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>B/s. 500.00</p> <p>-----</p>

Generación de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Implementar una adecuada recolección, separación y disposición final de los desechos sólidos que se producirán,</li> <li>⇒ Instalar tinacos de basura, debidamente rotulados para la disposición de desechos sólidos en un sitio específico del proyecto, según su origen (orgánicos e inorgánicos),</li> <li>⇒ No quemar basura en el proyecto,</li> <li>⇒ Disponer los desechos y restos de construcción de forma ordenada en un punto específico de acopio en el área de trabajo,</li> <li>⇒ Instruir al personal para que no deposite desechos sólidos sobre el suelo,</li> <li>⇒ Disponer de letrina móvil para el manejo de las necesidades fisiológicas de los trabajadores durante esta fase,</li> <li>⇒ Los desechos de las letrinas deberán depositarse en los sitios autorizados por las autoridades competentes.</li> </ul>	Diario Inicio de obra Diario Diario Inicio de obra Inicio de obra	----- B/s. 500.00 ----- ----- ----- ----- -----
---	--	--	---

Riesgo de ocurrencia de derrames o fugas de combustibles y lubricantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ No dar mantenimiento de las maquinarias o vehículos, próximo a drenajes pluviales o alcantarillado o dentro del área de trabajo.</li> <li>⇒ Contar con kit para derrame de hidrocarburos,</li> <li>⇒ Evitar dejar restos de envases plásticos de lubricantes, aceites, filtros, refrigerantes o cualquier otro insumo de mantenimiento de uso vehicular en el sitio.</li> </ul>	Diario	-----
Riesgo de ocurrencia ante accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Contar con extintores ABC,</li> <li>⇒ Contar con botiquín de primeros auxilios en casos de emergencias,</li> <li>⇒ Cumplir con medidas de bioseguridad contra el Covid-19,</li> <li>⇒ Contar con números de emergencias en un lugar visible y accesible.</li> </ul>	----- Inicio de obra Inicio de obra Inicio de obra Inicio de obra	----- B/s. 500.00 ----- B/s. 200.00 B/s. 200.00 B/s. 100.00 -----
Generación plazas de empleos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Cumplir con las obligaciones laborales vigentes.</li> </ul>	Inicio de obra	Según acuerdo.

ETAPA DE OPERACION			
Incremento del tráfico vehicular en el área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Evitar obstruir la vía principal por los camiones cisternas, durante la recepción de combustible en la estación,</li> <li>⇒ Colocar las señalizaciones correspondientes de ingreso y salida de camión cisterna.</li> </ul>	Cuando se requiera	-----
Generación de gases de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Realizar monitoreos de calidad de aire (VOC).</li> </ul>	Permanente	B/s. 300.00
Generación de desechos sólidos y líquidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Implementar una adecuada recolección, separación y disposición final de los desechos sólidos que se producirán y colocarlos en la tinaquera construida para dicho propósito, para su posterior,</li> <li>⇒ Monitorear el Sistema de Tratamiento de Aguas residuales,</li> <li>⇒ Contar con un programa de mantenimiento de la STAR.</li> <li>⇒ Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019.</li> </ul>	Diario Cuando se requiera ----- permanente	B/s. 600.00

	⇒ Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-47-2000.	permanente	B/s. 600.00
Riesgo de ocurrencia de derrames de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Contar con un plan preventivo de mantenimiento del sistema de despacho, suministro, y almacenamiento de combustibles,</li> <li>⇒ Contar con Kit anti derrame de hidrocarburos, arena u otro material de contención absorbente en el sitio.</li> <li>⇒ Contar con números de emergencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicio de operación.</li> </ul>	-----
Riesgo de ocurrencia ante accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proveer al personal del proyecto equipos de protección y seguridad personal (EPP).</li> <li>⇒ Contar con extintores ABC,</li> <li>⇒ Contar con botiquín de primeros auxilios en casos de emergencias,</li> <li>⇒ Cumplir con medidas de bioseguridad contra el Covid-19,</li> <li>⇒ Contar con números de emergencias en un lugar visible y accesible.</li> <li>⇒ Capacitar al personal antes de realizar cualquier tipo de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permanente</li> <li>Permanente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-----</li> <li>-----</li> </ul>

	actividad de campo.	Cuando se requiera	-----
Generación plazas de empleos.	⇒ Cumplir con las obligaciones laborales vigentes.	Permanente	según acuerdo
Contribución a la economía del área.	⇒ Cumplir las obligaciones tributarias, según la actividad y entidad reguladora.	permanente	Según acuerdo

#### **10.7 Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora.**

No se requiere, debido a que el área del proyecto, no reúne las condiciones biológicas para ser refugios de especies silvestres.

#### **10.11 Costo de la gestión ambiental.**

Dentro del cuadro presentado en el cronograma se detalla el costo aproximado para los aspectos a tratar durante la gestión ambiental de la empresa. La misma se ha estimado en seis mil doscientos balboas (B/s. 6200.00).

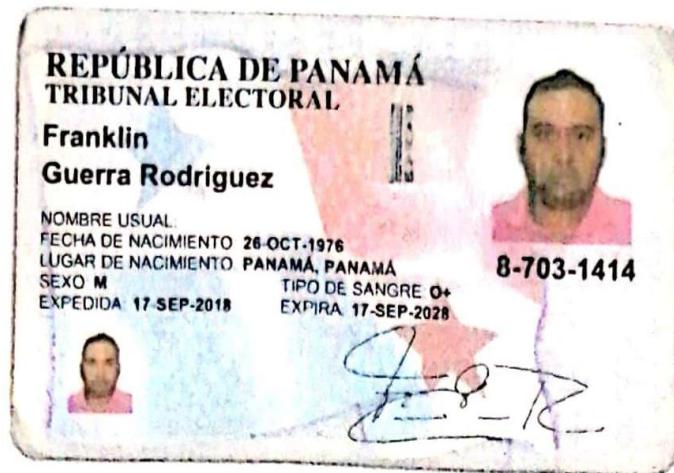
**12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN  
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S),  
RESPONSABILIDADES.**



**12.1. Firmas debidamente notariadas.**

**12.2. Número de registro de consultor(es).**

CONSULTOR	FIRMA	CEDULA
FRANKLIN GUERRA		8-703-1414
GIOVANKA DE LEON		8-269-823



### 13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

#### Conclusiones.

- ⇒ El área del proyecto se encuentra significativamente intervenida desde el punto de vista ambiental.
- ⇒ El estudio realizado demuestra que el proyecto descrito NO genera impactos significativamente negativos, por lo tanto, no conllevan riesgos ambientales.
- ⇒ El mismo es ambientalmente viable, así quedó demostrado en el presente Estudio de Impacto Ambiental.
- ⇒ El proyecto contribuye a la reactivación económica del país, causada por la Pandemia del COVID-19, a través del pago de impuestos y la generación de empleos directos e indirectos, por medio de la contratación de mano de obra local,
- ⇒ El área del proyecto se encuentra ubicado estratégicamente en un sitio, considerado como comercial,

#### Recomendaciones.

- ⇒ El proyecto debe cumplir con su correspondiente Plan de Manejo Ambiental,
- ⇒ Los promotores, son responsables de informar al Ministerio de Ambiente y otras instituciones de cualquier eventualidad que se presente de manera fortuita y pueda afectar de forma directa el proyecto, durante su construcción.
- ⇒ Informar al MiAmbiente, de cualquier modificación, cambio o ajuste que sufra el proyecto en su distinta etapa de desarrollo.
- ⇒ Realizar el proyecto en cumplimiento de las normas ambientales y principios de sostenibilidad ambiental.
- ⇒ Tomar en cuenta a la población vecina, para la contratación de mano de obra local, en lo posible,
- ⇒ Mantener limpia la vía principal, bien señalizada el área de trabajos con letreros informativos, y regulada la entrada y salida de vehículos y maquinaria pesada.

**14.0 BIBLIOGRAFIA.**

- Ley 8 de 25 de marzo de 2015 “Que crea El Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Ley 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 24 del 7 de junio de 1995. Legislación de vida silvestre. Por la cual se establece la legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Ley 66 de noviembre de 1994, por la cual, se aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.
- Ley No. 6, del 11 de enero del 2007. “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.
- Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2001, que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Decreto de Gabinete No 252 de 30 de diciembre de 1971, Código de Trabajo. Regula las relaciones obrero patronal en el país.
- Resolución No. AG-0235-2003, del 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”.
- Resolución de Gabinete N° 11, del 13 de marzo de 2020, que declara el estado de emergencia nacional y dicta otras disposiciones.
- Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, 1988, Atlas Nacional de la República de Panamá, 1988, 3<sup>a</sup> edición, il., 47 cm, 222 páginas.

## 15.0 ANEXOS.

- Imágenes.
- Nota de solicitud.
- Declaración jurada.
- Copia de cedula de promotor.
- Certificado de propiedad.
- Certificado de sociedad.
- Recibo de pago.
- Paz y salvo.
- Encuestas.
- Planos del Proyecto.
- Planos de la finca.

## IMÁGENES.



Área interna del proyecto.



Área interna del proyecto.



Área interna del proyecto.



Colindancia del proyecto.



Área interna del proyecto.



Carretera principal de La Mitra.



Área interna del proyecto.



Vista principal del proyecto.



Participación ciudadana



Participación ciudadana



Participación ciudadana



Participación ciudadana

## NOTA DE SOLICITUD.

A la fecha de su presentación

Su Excelencia  
**MILCIADES CONCEPCION**  
 Ministro de Ambiente

E. S. D.

## Ingeniero Concepción:

Yo, **Victor Wilson Chow Cheung**, varón de nacionalidad panameña con cedula de identidad personal N° **8-795-47**, localizable en el teléfono **6888-8188**, correo electrónico de contacto: [wilsonchow18@gmail.com](mailto:wilsonchow18@gmail.com), y domicilio en Ciudad de Panamá, Corregimiento de Panamá, Provincia de Panamá., lugar donde recibo notificaciones, en mi condición de representante legal de la sociedad GRUPO WCH, S.A., hacemos entrega del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominando **ESTACION DE COMBUSTIBLE**, a desarrollarse en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona, sector de La Mitra.

El proyecto consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa y será desarrollado, sobre la finca con Código de Ubicación 8616 y Folio Real 2229 (F), con una superficie actual de 923.m<sup>2</sup> + 8 dm<sup>2</sup>, para lo cual se habilitará la totalidad del terreno.

El Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, consta de \_\_\_\_\_ hojas, incluyendo contenido y anexos.

Hacemos de su conocimiento que los consultores ambientales encargados, son:

Consultor	Número de Registro	Celular
Franklin Guerra	Res. N. IRC 061-2009	6233-7651
Giovanka de León	Res. N. IAR 036-2000	6014-4993

Acompañan la presente solicitud, los siguientes documentos:

- Estudio impreso y dos (2) CD,
- Copia de cedula notariada.
- Certificados de Propiedad,
- Certificado de Sociedad,
- Declaración Jurada,
- Recibo de cobro de evaluación,
- Certificado de Paz y salvo.

## Fundamento de derecho:

- Decreto Ejecutivo No. 123 de del 14 de agosto del 2009,
- Decreto Ejecutivo No. 155, De 5 de agosto de 2011

Atentamente,

*Victor w. chow*  
**VICTOR WILSON CHOW CHEUNG**  
 GRUPO WCH, S.A.  
 Representante Legal

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cedula N° 8-521-1658

## CERTIFICO

Que se ha colejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cedula o pasaporte del(os) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panama, 14 MAR 2013

*JL* *AAAC*  
 TESTIGO TESTIGO

*Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO*  
 Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

•

## DECLARACIÓN JURADA.



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ OESTE

*Leda Sumaya Judith Cedeño*

NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA

Tels.: (507) 830-4095 / 830-4096  
(507) 6854-4575 / 6686-7165

Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera,  
Corregimiento de Barrio Colón,  
frente al cuartel de Bomberos.  
notaria2panamaoeste@gmail.com

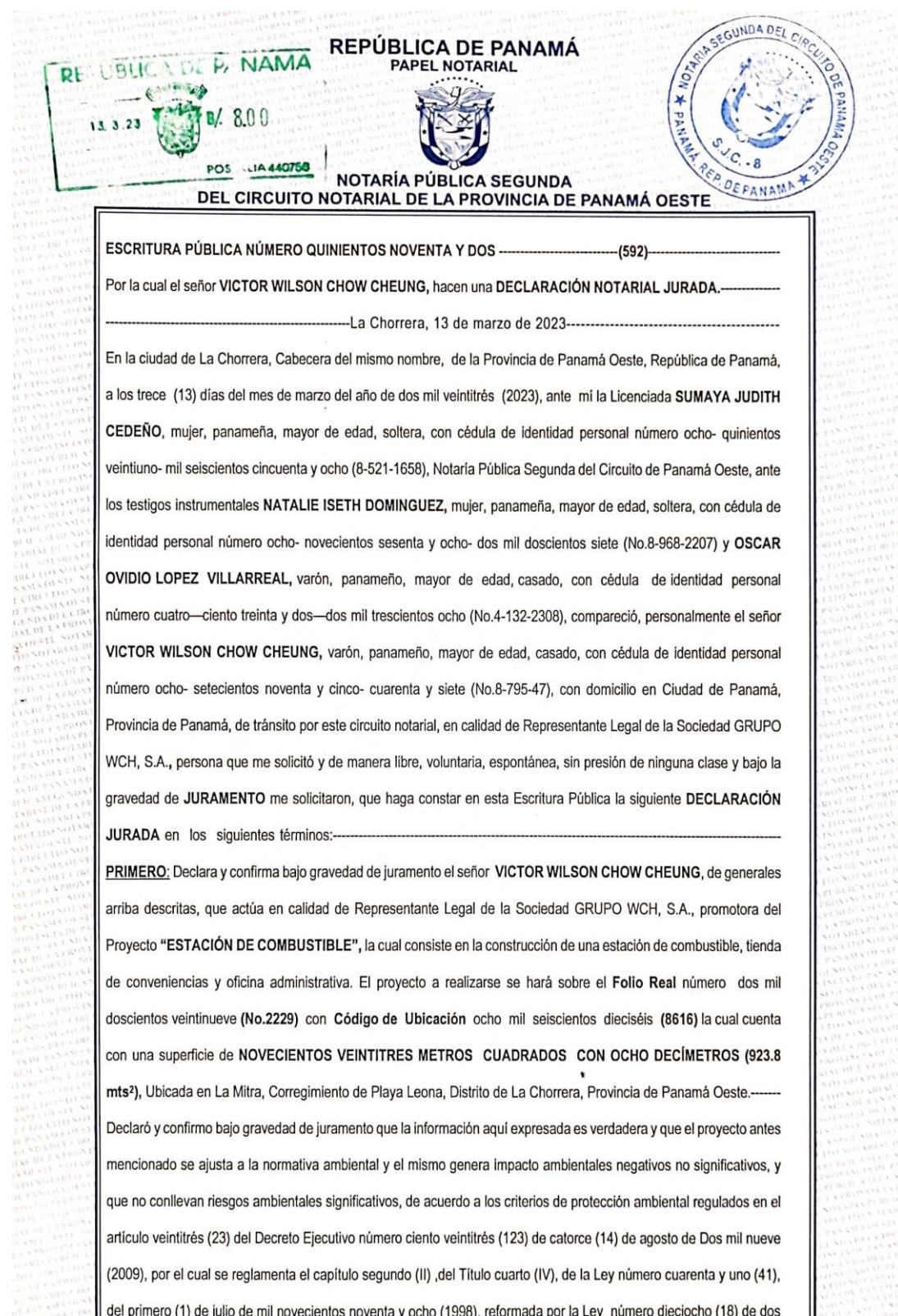
COPIA ESCRITURA No. 592 / DE 13 DE MARZO 23. DE 20\_\_\_\_\_

POR LA CUAL:

Por la cual, el señor VICTOR WILSON CHOW CHEUNG, rinde una DECLARACIÓN  
NOTARIAL JURADA.



Escaneado con CamScanner



mil tres (2003), la Ley cuarenta y cuatro (44) de dos mil seis (2006), la Ley sesenta y cinco (65) de dos mil diez (2010) y la Ley ocho (8) de dos mil quince (2015).-----Advertí al compareciente que la información contenida en esta Declaración debe ser veraz, ya que de lo contrario estaría infringiendo lo dispuesto en el artículo tres ocho cinco (385) del Código Penal que dice: *El testigo, perito, intérprete o traductor que, ante la autoridad competente, afirme una falsedad o niegue o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración, dictamen, interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos a cuatro años. Cuando el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculpado o es la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia, la pena será de cuatro a ocho años.* -----Al ser preguntado el DECLARANTE, manifestó comprender el alcance del artículo y en consecuencia hizo la presente Declaración Jurada bajo la gravedad del Juramento. Para constancia, firma por ante mí la suscrita Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá, que doy fe.----ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO QUINIENTOS NOVENTA Y DOS ----(592)---(Fdos) EL DECLARANTE: VICTOR WILSON CHOW CHEUNG ----TESTIGOS ACTUARIOS: NATALIE ISETH DOMINGUEZ---- OSCAR OVIDIO LOPEZ VILLARREAL ----LICENCIADA SUMAYA JUDITH CEDEÑO NOTARIA PUBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE PANAMA OESTE---- Concuerda con su original esta copia expedido—sello y firmo hoy trece (13) de marzo de dos mil veintitrés. (2023).-----

LIC. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda de Panamá Oeste



## COPIA DE CEDULA DE PROMOTOR.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Victor Wilson  
Chow Cheung



8-795-47

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 18-MAY-1986  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: B+  
EXPEDIDA: 21-FEB-2022 EXPIRA: 21-FEB-2037



Victor Chow

Yo, LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste  
con Cédula No. 8-521-1658

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática  
con su original que se me presenta y la he encontrado en su todo  
conforme.

14 MAR 2023

Panamá,

DC

AAAC

Testigo



LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

## CERTIFICADO DE PROPIEDAD.



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: NICOLASA ESTHELA  
REYES SANCHEZ  
FECHA: 2023.02.16 09:06:27 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA OESTE, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 67320/2023 (0) DE FECHA 02/15/2023

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA Código de Ubicación 8616, Folio Real N° 2229 (F) , CORREGIMIENTO PLAYA LEONA, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES FECHA INSCRIPCIÓN: 28/01/1976. UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 923 m<sup>2</sup> 8 dm<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 923 m<sup>2</sup> 8 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE B/.25.00(VEINTICINCO BALBOAS). EL VALOR DEL TRASPASO ES TRECE MIL BALBOAS(B/.13,000.00).

MEDIDAS Y LINDEROS:  
NORTE;TERRENO DE LUIS CARLOS ECHEVERRIA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO WCH, S.A.(RUC 155732700-2-2023)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 OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 15 DE FEBRERO DE 2023:01 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 1403922807



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 712A4242-D477-4E08-9FAB-39F9E761AB51  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

## CERTIFICADO DE SOCIEDAD.



### Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
 JONES CASTILLO  
 FECHA: 2023/02/16 12:44:16 -05:00  
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

69145/2023 (0) DE FECHA 16/02/2023

QUE LA SOCIEDAD

GRUPO WCH, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155732700 DESDE EL MIÉRCOLES, 25 DE ENERO DE 2023

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: KATHY CHONG ZOU

SUSCRITOR: VICTOR WILSON CHOW CHEUNG

DIRECTOR: ROSA ISABEL CHOW CHEUNG

DIRECTOR / PRESIDENTE: VICTOR WILSON CHOW CHEUNG

DIRECTOR / TESORERO: KATHY CHONG ZOU

SECRETARIO: VICTOR WILSON CHOW CHEUNG

AGENTE RESIDENTE: ROCIO MOCK

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD ESTARÁ EJERCIDA EN SU DERECHO POR EL PRESIDENTE O EN SU DEFECTO POR EL SECRETARIO INDIVIDUAL O CONJUNTAMENTE POR CUALQUIER PERSONA DESIGNADA POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES (US \$10,000.00) MONEDA DE USO LEGAL EN LOS ESTADOS UNIDOS, DIVIDIDOS EN CIEN (100) ACCIONES COMUNES Y NOMINATIVAS, CADA UNA CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES (US \$100.00) MONEDA DE USO LEGAL EN LOS ESTADOS UNIDOS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 16 DE FEBRERO DE 2023 A LAS 12:43

P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403924688



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: BCD0FFE7-5589-494E-8E4D-4556436DA22A  
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

## RECIBO DE PAGO.

14/3/23, 14:04

Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente

No.

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

83021871

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

## Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	GRUPO W.W.C.H.S.A / 155732700-2-2023-DV-14	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-14
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>	<u>No. de Cheque</u>		
Slip de deposito No.			B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

## Detalle de las Actividades

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

Monto Total B/. 353.00

## Observaciones

PAGO DE PAZ Y SALVO Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN PROYECTO: ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE.PANAMÁ OESTE.

Dia	Mes	Año	Hora
14	03	2023	02:03:48 PM

Firma



Nombre del Cajero: Franklin Guerra



IMP 1

## PAZ Y SALVO.

14/3/23, 14 01

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

### Certificado de Paz y Salvo Nº 216261

Fecha de Emisión:

14	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

13	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

**GRUPO W W C H, S.A.**

Representante Legal:

**VICTOR WILSON CHOW CH.**

### Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

2229

Ficha

Imagen

Documento

Ficha

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado   
Director Regional

## ENCUESTAS.

MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Fecha: 12-3-23

Proyecto: ESTACION DE COMBUSTIBLE

Promotor: GRUPO WCH, S.A.

Ubicación: La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste

Descripción: consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.

1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acerca de este proyecto: Si  No 2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si  No 

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

Empleo	<input type="checkbox"/>
Variedad de productos	<input type="checkbox"/>
Valorización de los terrenos	<input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad	<input type="checkbox"/>
Basura	<input type="checkbox"/>
Ruido	<input type="checkbox"/>

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si  No 4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo  Negativo 5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si  No 

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

dejar a la vista

## Datos generales de los entrevistados (as).

Sexo: F  M Edad: 18-30  31-45  46-55  56-65  66+ Ocupación: IndependienteEscolaridad: Primaria:  Secundaria:  Universidad: Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años  entre 11-20 años   
+ de 21 años Nombre del entrevistado: Jorge Alberto Jaimes CIP: 852185

(2)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23

**Proyecto:** ESTACION DE COMBUSTIBLE

**Promotor:** GRUPO WCH, S.A.

**Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste

**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.

1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si  No

2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si  No

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Empleo                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Variedad de productos        | <input type="checkbox"/>            |
| Valorización de los terrenos | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seguridad                    | <input type="checkbox"/>            |
| Basura                       | <input type="checkbox"/>            |
| Ruido                        | <input type="checkbox"/>            |

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si  No

4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo  Negativo

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si  No

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

Mejorar el tránsito

**Datos generales de los entrevistados (as).**

Sexo: F  M

Edad: 18-30  31-45  46-55  56-65  66+

Ocupación: Empleado

Escolaridad: Primaria:  Secundaria:  Universidad:

Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años  entre 11-20 años   
+ de 21 años

Nombre del entrevistado: Manuel Vazquez CIP: 8-794-797

(3)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23**Proyecto: ESTACION DE COMBUSTIBLE****Promotor: GRUPO WCH, S.A.****Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si  No 2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si  No 

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

Empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Variedad de productos	<input checked="" type="checkbox"/>
Valorización de los terrenos	<input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>
Basura	<input checked="" type="checkbox"/>
Ruido	<input type="checkbox"/>

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si  No 4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo  Negativo 5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si  No 

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

Mejora de las vías**Datos generales de los entrevistados (as).**Sexo: F  M Edad: 18-30  31-45  46-55  56-65  66+ Ocupación: SubsidiaEscolaridad: Primaria:  Secundaria:  Universidad: Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años  entre 11-20 años + de 21 años Nombre del entrevistado: Beatriz Gonzales CIP.: 9-81-1311

(4)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23**Proyecto: ESTACION DE COMBUSTIBLE****Promotor: GRUPO WCH, S.A.****Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si    No ✓2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si    No ✓

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

Empleo	<u>✓</u>
Variedad de productos	<u>  </u>
Valorización de los terrenos	<u>✓</u>
Seguridad	<u>  </u>
Basura	<u>  </u>
Ruido	<u>  </u>

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si ✓ No   4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo ✓ Negativo   5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si ✓ No   

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

Datos generales de los entrevistados (as).

Sexo: F    M ✓Edad: 18-30    31-45 ✓ 46-55    56-65    66+   Ocupación: Ayudante generalEscolaridad: Primaria:    Secundaria: ✓ Universidad:   Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años ✓ entre 11-20 años     
+ de 21 años   Nombre del entrevistado: Enrique Rodriguez CIP: 5-827-75

63

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23**Proyecto: ESTACION DE COMBUSTIBLE****Promotor: GRUPO WCH, S.A.****Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si  No 2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si  No 

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Empleo                       | <input type="checkbox"/>            |
| Variedad de productos        | <input type="checkbox"/>            |
| Valorización de los terrenos | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seguridad                    | <input type="checkbox"/>            |
| Basura                       | <input type="checkbox"/>            |
| Ruido                        | <input type="checkbox"/>            |

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si  No 4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo  Negativo 5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si  No 

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

1. Olores fuertes

Datos generales de los entrevistados (as).

Sexo: F  M Edad: 18-30  31-45  46-55  56-65  66+ Ocupación: Lorador de lecheEscolaridad: Primaria:  Secundaria:  Universidad: Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años  entre 11-20 años + de 21 años Nombre del entrevistado: Jadina Dominguez CIP: 8-826-2071

(6)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23**Proyecto: ESTACION DE COMBUSTIBLE****Promotor: GRUPO WCH, S.A.****Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acerca de este proyecto: Si — No ✓2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si — No ✓

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

Empleo	<u>✓</u>
Variedad de productos	<u>✓</u>
Valorización de los terrenos	<u>✓</u>
Seguridad	<u>✓</u>
Basura	<u>✓</u>
Ruido	<u>✓</u>

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si ✓ No —4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo ✓ Negativo —5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si ✓ No —

6. Que recomendaciones learía usted al promotor:

Que tengan Seguridad**Datos generales de los entrevistados (as).**Sexo: F — M ✓Edad: 18-30 — 31-45 — 46-55 ✓ 56-65 — 66+ —Ocupación: TaxistaEscolaridad: Primaria: — Secundaria: — Universidad: ✓Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años — entre 11-20 años ✓  
+ de 21 años —Nombre del entrevistado: Jorge Cevallo CIP.: 9.702.2053

(7)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23**Proyecto: ESTACION DE COMBUSTIBLE****Promotor: GRUPO WCH, S.A.****Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si  No 2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si  No 

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

Empleo	<input type="checkbox"/>
Variedad de productos	<input checked="" type="checkbox"/>
Valorización de los terrenos	<input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad	<input type="checkbox"/>
Basura	<input type="checkbox"/>
Ruido	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si  No 4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo  Negativo 5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si  No 

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

Que tome las medidas necesarias para evitar accidentes**Datos generales de los entrevistados (as).**Sexo: F  M Edad: 18-30  31-45  46-55  56-65  66+ Ocupación: Dueño/aEscolaridad: Primaria:  Secundaria:  Universidad: Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años  entre 11-20 años + de 21 años Nombre del entrevistado: Mariela Rojano CIP: 8-522-943

(8)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23**Proyecto:** ESTACION DE COMBUSTIBLE**Promotor:** GRUPO WCH, S.A.**Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si — No ✓2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si — No ✓

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| Empleo                       | <u>✓</u> |
| Variedad de productos        | <u>—</u> |
| Valorización de los terrenos | <u>—</u> |
| Seguridad                    | <u>—</u> |
| Basura                       | <u>—</u> |
| Ruido                        | <u>✓</u> |

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si ✓ No —4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo ✓ Negativo —5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si ✓ No —

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

mejor de la zona

Datos generales de los entrevistados (as).

Sexo: F ✓ M —Edad: 18-30 — 31-45 — 46-55 — 56-65 ✓ 66+ —Ocupación: SecretariaEscolaridad: Primaria: — Secundaria: — Universidad: ✓Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años — entre 11-20 años —  
+ de 21 años ✓Nombre del entrevistado: Patricia Rufina CIP: 8-312-26

(9)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23**Proyecto: ESTACION DE COMBUSTIBLE****Promotor: GRUPO WCH, S.A.****Ubicación: La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste****Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si  No 2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si  No 

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Empleo                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Variedad de productos        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Valorización de los terrenos | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seguridad                    | <input type="checkbox"/>            |
| Basura                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ruido                        | <input checked="" type="checkbox"/> |

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si  No 4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo  Negativo 5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si  No 

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

**Datos generales de los entrevistados (as).**Sexo: F  M Edad: 18-30  31-45  46-55  56-65  66+ Ocupación: MecanicoEscolaridad: Primaria:  Secundaria:  Universidad: Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años  entre 11-20 años   
+ de 21 años Nombre del entrevistado: Tadeo Rivas CIP: PNUO 25429

(10)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. CATEGORIA I**

Fecha: 12-3-23**Proyecto: ESTACION DE COMBUSTIBLE****Promotor: GRUPO WCH, S.A.****Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.1. Tenía usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si  No 2. Considera usted que el proyecto en mención podría ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si  No 

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Empleo                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Variedad de productos        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Valorización de los terrenos | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seguridad                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Basura                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ruido                        | <input type="checkbox"/>            |

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si  No 4. Podría brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo  Negativo 5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si  No 

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

---

---

Datos generales de los entrevistados (as).

Sexo: F  M Edad: 18-30  31-45  46-55  56-65  66+ Ocupación: Ayudante generalEscolaridad: Primaria:  Secundaria:  Universidad: Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años  entre 11-20 años + de 21 años Nombre del entrevistado: José Barrera CIP: 8-721-2306

(11)

**MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. CATEGORIA I**

Fecha: 12/3/23

**Proyecto:** ESTACION DE COMBUSTIBLE

**Promotor:** GRUPO WCH, S.A.

**Ubicación:** La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste

**Descripción:** consiste en la construcción de una estación de combustible, tienda de conveniencia y oficina administrativa, para atender la creciente demanda y necesidad de combustible para los vehículos que transitan diariamente por la zona y el distrito en general.

1. Tenia usted conocimiento o había escuchado acera de este proyecto: Si — No ✓

2. Considera usted que el proyecto en mención podria ocasionar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área: Si — No ✓

3. Que aportes considera usted que puede traer este proyecto:

Empleo	<u>✓</u>
Variedad de productos	<u>—</u>
Valorización de los terrenos	<u>✓</u>
Seguridad	<u>—</u>
Basura	<u>—</u>
Ruido	<u>—</u>

3. Considera usted que el proyecto puede beneficiar al área: Si ✓ No —

4. Podria brindarnos su opinión referente al proyecto: Positivo ✓ Negativo —

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto: Si ✓ No —

6. Que recomendaciones le daría usted al promotor:

Adquirir manos de obra del área

Datos generales de los entrevistados (as).

Sexo: F ✓ M —

Edad: 18-30 — 31-45 — 46-55 — 56-65 ✓ 66+ —

Ocupación: Hacienda

Escolaridad: Primaria: — Secundaria: — Universidad: ✓

Cuanto tiempo tiene de vivir en la comunidad: + de 10 años ✓ entre 11-20 años —  
+ de 21 años —

Nombre del entrevistado: Silvana González CIP: 157581471

**PLANOS DEL PROYECTO.**









**PLANOS DE LA FINCA.**

