

Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I

ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLES Y LOCAL NUEVO CHORRILLO.

PROMOTOR: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A



UBICACIÓN: AL
FRENTE DE CALLE
PRINCIPAL PRINCESA
MÍA Y CARRETERA
NUEVO EMPERADOR.
CORREGIMIENTO:
JUAN DEMÓSTENES
AROSEMENA
DISTRITO: ARRAIJÁN
PROVINCIA: PANAMÁ
OESTE.

Ing. Carlota Sandoval IAR-049-2000

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

1. INDICE.....	1-3
2. RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2.1. Datos Generales del Promotor.....	4
• Persona a contactar	4
• Teléfono	4
• Pagina Web.....	4
• Correo electrónico	4
• Nombre y registro de consultores	4
3. INTRODUCCIÓN	5
3.1. Indicar el Alcance, objetivos, metodología del estudio del estudio presentado:.....	5
3.2 Categorización: Justificarla categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	10
4. INFORMACIÓN GENERAL	12
4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica) tipo de empresa, ubicación certificado de existencia y representación legal de la empresa certificado de registro publico de propiedad:	12
4.2 Paz y salvo y resibo de pago por los tramites de evaluación del Estudio originales	12
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	13
5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	13
5.2 Ubicación geográfica, incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM.	14-15
5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión que rigen el presente estudio ambiental aplicables y su relación con el proyecto obra o actividad	16
5.4. Descripción de las fases del proyecto obra o actividad	17
5.4.1 Planificación.....	17
5.4.2 Construcción/ ejecución	18
5.4.3 Operación	18
5.4.4 Abandono	18
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	19
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación	19
5.6.1 Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, transporte público, otros).....	20
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos	21
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases	22
5.7.1 Sólidos	22
5.7.2 Líquidos	22
5.7.3 Gaseosos	22

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	23
5.9. Monto global de la inversión	23
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO:	24
6.3.Caracterización del suelo	24
6.3.1. Descripción del uso de suelo.....	24
6.3.2 Deslinde de la propiedad	24
6.4 Topografía	24
6.6. Hidrología	25
6.6.1 Calidad de aguas superficiales	25
6.7 Calidad del aire	25
6.7.1 Ruido	25
6.7.2. Olores	25
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	26
7.1. Características de la flora	26
7.1.2. Caracterización vegetal Inventario forestal (aplicando técnicas forestales reconocidas por la ANAM)	26
7.2 Características de la fauna	27
7.3.1 Representatividad de ecosistema.....	27
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	28
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	28
8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (del plan de participación ciudadana)	28
8.3.1. Consulta a la población del área.....	28
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	33
8.5. Descripción del paisaje.....	34
9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.	34
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, entre otros extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	34
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	42
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	43
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	43
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas	54
10.3 Monitoreo.	55
10.4. Cronograma de ejecución	58
10.7. Plan de rescate y reubicación de la fauna y flora.	59
10.11. Costo de la gestión ambiental	59
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES	60

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

12.1 Firmas Notariadas.....	60
12.2 Número de registro de consultores.....	60
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61-63
14. BIBLIOGRAFÍA	64
15. ANEXOS	65
Fotografías, Plan de contingencia, documentos legales, encuestas y plano.	

2. RESUMEN EJECUTIVO

2.1. Datos Generales del Promotor

El Promotor del proyecto es la empresa **COMBUSTIBLES DEL OESTE S.A** Registrada en (Mercantil) Folio N° 753512 su representante legal es la señora Pascuala Miranda de González, con cédula de identidad personal 4-57-168 con oficinas ubicadas en Costa Verde, Distrito de Araján, Provincia de Panamá Oeste.

Persona a contactar

Las personas a contactar es el Ing. Elvis Barrantes.

- **Teléfono**
67802409
- **Página Web**
No tiene.
- **Correo electrónico**
- **Nombre y registro de consultores**

El presente estudio es realizado por los consultores: Carlota Q. Sandoval con **registro de consultora IAR- 0-49-2000** y con **registro de consultora** Georgia Jaramillo Aguilar con registro **IRC- 004-11** Ambas contratadas por la representante legal de la empresa **COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A** promotores del proyecto **ESTACION DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO.**

3. INTRODUCCIÓN

El Proyecto denominado **ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL COMERCIAL NUEVO CHORRILLO** es un proyecto comercial que consiste en la construcción de una estaciones de combustible permanente el cual consiste en un establecimientos comerciales de destinado al almacenamiento y distribución de líquidos derivados del petróleo, que se utilizan para vehículos automotores, a los cuales se les llenan los tanques directamente a través directamente a través de equipos fijos (surtidoras), con los cuales también se puede prestar otros servicios automotores como medición de aire de llantas.

Este proyecto estará ubicado en la (propiedad) N° 344703 con código de ubicación 8002 ubicada en el Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena Distrito de Arraiján esta propiedad pertenece a **YAN XIA HUANG la cual autoriza a los promotores del presente proyecto COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A a que realice este proyecto en su propiedad en anexos nota de autorización.**

3.1. Alcance, objetivos, metodología del estudio del estudio presentado.

- **Alcance:**

El alcance del presente EsIA es la construcción de un complejo deportivo el cual se puede resumir en un área de proyecto:

AREA DE LA FINCA: 5,000.00 M2

Área de lote a construir: 1,200.00 m2

Área de construcción abierta 1,510.00 m2

Área a construir cerrada 57.85 m2

Área total de construcción 1,567.85 m2

Objetivos:

Los objetivos del presente estudio son:

- Describir las diferentes actividades que se realizarán durante todas las etapas del proyecto.
- Describir el medio natural y humano donde se desarrollará el proyecto.

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

- Presentar los impactos ambientales, positivos y negativos, que resultarían con la ejecución y puesta en marcha del proyecto de expendio de combustible y proponer las correspondientes medidas de mitigación y seguridad.

- **Metodología del estudio presentado:**

La metodología del estudio presentado fueron las visitas, inspecciones y análisis al área del proyecto para recabar información necesaria para los potenciales impactos evaluados en una Matriz de interacción, los cuales serán enumerados y jerarquizados en función de parámetros de intensidad (I), Extensión (E), Duración (D), Reversibilidad (RV) y Riesgo (Rg). Para La evaluación posterior la realización del presente estudio para la metodología a utilizar (significancia ambiental), se efectuara bajo un criterio de priorización de impactos consideramos valores ponderados para cada uno de los parámetros analizados. La duración del mismo fue de aproximadamente 15 días.

La instrumentalización utilizada fue:

- ✓ Datos generales del proyecto.
- ✓ Planos del proyecto.
- ✓ Plano 1:50,000
- ✓ Cámara digital Lumix de Panasonic.
- ✓ GPS 72 marca GARMIN
- ✓ Entrevistas a residentes.

Criterios de Evaluación de Impactos

A través de un grupo interdisciplinario se ha elaborado una matriz de importancia. Para llegar a la obtención de unos resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por aquéllas, en la matriz se cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

- ✓ De acuerdo a lo explicado se hará una descripción de los símbolos que conforman nuestra matriz de importancia. Cabe destacar que una vez que se le asigna el carácter al impacto, se le aplican los restantes indicadores sólo a los impactos negativos.
- ✓ **Carácter (+/-).** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- ✓ **Grado de Perturbación (GP).** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el medio, en el ámbito específico en que actúa. El término de valoración estará comprendido entre 1-12, el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre estos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- ✓ **Riesgo de Ocurrencia (RO).** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- ✓ **Extensión (EX).** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su graduación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- ✓ **Duración (D)** Se refiere al tiempo que supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año,

ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).

- ✓ **Reversibilidad (RV).** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir; la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- ✓ **Importancia del Impacto (I).** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en el recuadro siguiente, en función del valor asignado a los símbolos considerados. $I = \pm (GP + EX + D + RV + RO)$.

Resumen Del Sistema De Ponderación Para Los EIA. Parámetro Definición Rango Calificación

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Carácter (C)	Define si la acción es positiva (+), negativa (-)	- Negativo - Positivo	- +
Grado de Perturbación (GP)	Es el grado de intervención sobre el elemento ambiental	- Baja - Media - Alta - Muy alta	1 2 4 8

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

		- Total	12
Riesgo de Ocurrencia (RO)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto	- Discontinuo - Periódico - Continuo	1 2 4
Extensión (Ex)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto	- Puntual - Parcial - Extenso - Total - Crítica	1 2 4 8 12
Reversibilidad (Rv)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto	- Corto plazo - Medio plazo - Irreversibilidad	1 2 4
Duración (D)	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto desde su aparición	- Fugaz - Temporal - Permanente	1 2 4
Importancia (i) I = + ó –	Se refiere a la importancia, pero en representación numérica	- Muy baja - Baja	5 a 10 11 a 16

**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

(GP+EX+D+RV+RO)		- Media	17 a 22
		- Alta	23 a 28
		- Muy alta	29 a 36

Fuente: Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1995), Adaptada, según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II, del Título IV, de la Ley 41

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

Para determinar la categoría del EsIA se analizó el decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2,009, especialmente los artículos 22 y 23 que hacen referencia a los cinco criterios de protección ambiental, mostrando en el siguiente cuadro los criterios y la relación con el proyecto.

- ☞ Criterio 1 ya que el proyecto genera o presenta riesgos a la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. El presente proyecto no afecta este criterio.
- ☞ Criterio 2 ya que este proyecto no genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.
- ☞ Criterio 3 este proyecto no genera ni presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona, ya que el mismo no se clasifica como área protegida o de valor paisajístico y estético de esta zona.

- ☞ Criterio 4 En este proyecto no se generaran reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, incluyendo los espacios urbanos.
- ☞ Criterio 5 en este proyecto no genera o presenta alteraciones se presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos.

Considerando el análisis de los criterios de protección ambiental, en donde no afecta ninguno de ellos; y razonando que los impactos ambientales identificados son mitigados con medidas de fácil aplicación, como se observa en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). Por lo que éste Estudio de Impacto Ambiental se clasifica como un estudio de impacto ambiental (EsIA) **Categoría I.**

4. INFORMACIÓN GENERAL

El presente estudio de impacto ambiental consiste en un proyecto comercial que consistirá en la construcción de una estación de expendio de combustible la cual tendrán un **Área total de construcción de 1,567.85 m²** en un área de la propiedad con Folio Real **Nº 344703, código de ubicación 8002 la cual** ubicada en la en el Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste.

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

El promotor es la Sociedad Anonima **COMBUSTIBLES DEL OESTE,S.A** registrada en el folio **753512** su representante legal es la señora **Pascuala Miranda de Gonzalez**, casada, mayor de edad, con cedula de identidad Personal **8-773-2091**.

En los anexos se encuentran:

- Cédula notariada de la representante legal de la empresa promotora.
- Registro Público de la empresa.
- Registro público de la empresa propietaria de la finca.
- Registro de la propiedad.
- Autorización de la empresa propietaria de la finca
- Declaración jurada y nota petitoria

4.2 Paz y salvo y recibo de pagó por los tramites de evaluación del estudio originales.

Paz y salvo y recibo de pagó por tramites de evaluación des estudio originales se encuentran en anexos.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto **ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO**, este proyecto consiste en la instalación de una gasolinera para venta de combustible la cual se espera desarrollar en la (propiedad) con Folio Real N° **344703** al Rollo 8002 en este proyecto se aprovechara la estratégica posición de este lote.

Resumen de áreas del proyecto:

AREA DE LA FINCA:	5,000.00 M2
Área de lote a construir:	1,200.00 m2
Área de construcción abierta	1,510.00 m2
Área a construir cerrada	57.85 m2
Área total de construcción	1,567.85 m2

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

Objetivo general:

El Objetivo de este proyecto es la Construcción de una estación de combustible un establecimientos comercial destinado al almacenamiento y distribución de líquidos derivados del petróleo, que se utilizan para vehículos automotores, a los cuales se les llenan los tanques directamente a través directamente a través de equipos fijos (surtidoras), con los cuales también se puede prestar otros servicios automotores como medición de aire de las llantas.

Objetivos específicos:

- ☞ **Ofrecer** la a la venta derivados del petróleo a los cuales se les llenaran los tanque de manera permanente a través de surtidoras en un área céntrica y de tráfico vehicular.
- ☞ **Obtener** benéficos económicos del proyecto.
- ☞ **Contribuir** al desarrollo comercial ya existente.
- ☞ **Considerando por supuesto** las medidas que se tienen que implementar para mitigar cualquier antes de que sea adverso al área del proyecto.

Justificación técnica del estudio y del sitio escogido para el proyecto.

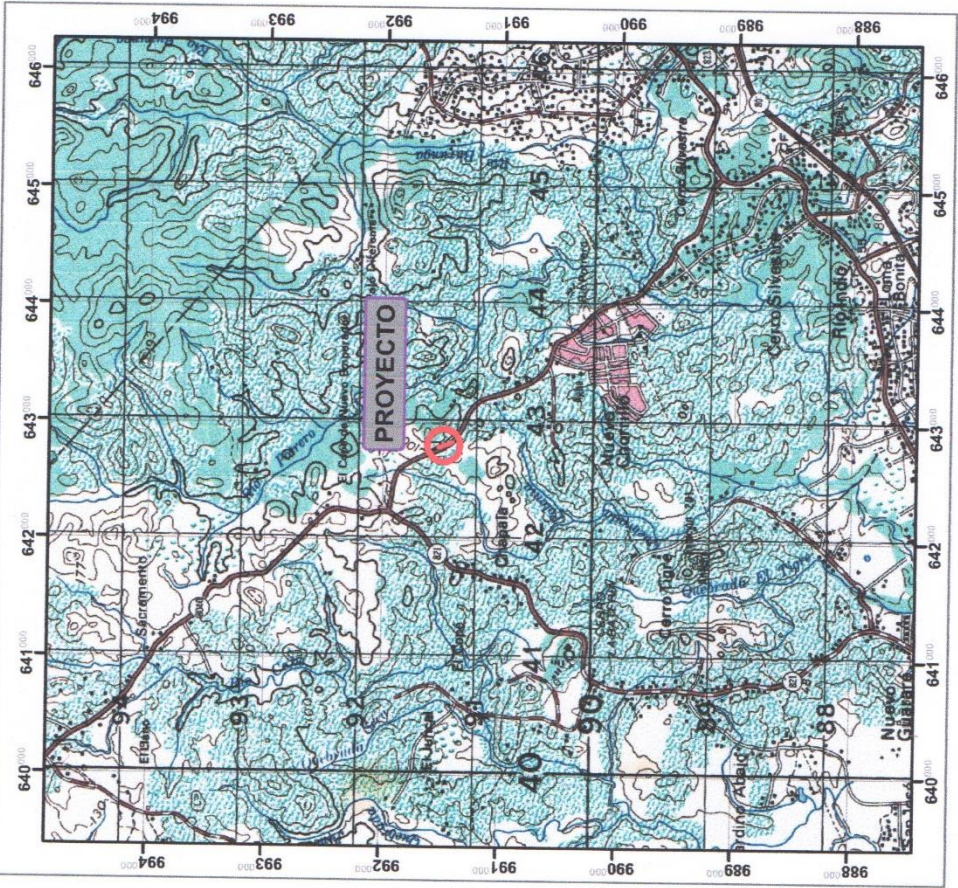
- ☞ El proyecto contempla las medidas correctoras y de protección que se requieran las actividades a realizar en las etapas de planificación construcción y operación.
- ☞ El proyecto se realizara en un área de la finca que no tiene edificación.
- ☞ El proyecto estará ubicado al frente da la Calle principal de Princesa Mía y Vía principal Nuevo Chorrillo Nuevo Emperador.
- ☞ El proyecto espera seguir contribuir al desarrollo comercial en el sector servicio (venta de combustible).

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50000 y Coordenadas en UTM o geográfica del polígono del proyecto.

Mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM. El proyecto está ubicado en el inmueble con Folio Real N° 344703 con código de ubicación 8002 en Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste.

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I - ESTACION DE SERVICIO DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO



DATOS DE CAMPO		
COORDENADAS UTM - WGS84		
EST	NORTE	ESTE
1	991537.00	642799.00
2	991541.00	642790.00
3	991540.00	642788.00
4	991498.00	642804.00
5	991446.00	642813.00
6	991413.00	642840.00



LEYENDA

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

DISTRITO DE ARRAJAN

CORREGIMIENTO DE JUAN DEMOSTENES

AROSEMAN

NUEVO CHORRILLO

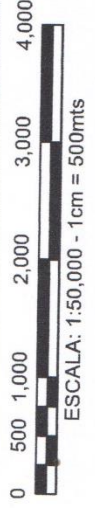
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

ESTACION DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

PROMOTORA:

PLANO DE LOCALIZACION REGIONAL

ESCALA 1 : 50,000



5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión que rigen el presente estudio ambiental aplicables y su relación con el proyecto obra o actividad

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114, 115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

- ☞ Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá.
- ☞ Ley 21 de 16 de febrero de 1973, sobre el Uso de Suelos.
- ☞ Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de Aguas.
- ☞ Decreto N° 252 de 1971, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- ☞ Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General del Ambiente.
- ☞ Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998.

- ☞ Normas vigentes para Aguas Residuales.
- ☞ Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999.
- ☞ Decreto ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011 que modifica el decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.
- ☞ RESOLUCION NO.CDZ-003/99 (DEL 11 DE FEBRERO DE 1999) Por la cual se aclara la Resolución No. CDZ-10/98 del 9 de Mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.
- ☞ DECRETO DE GABINETE No. 036-03 (De 17 de septiembre de 2003) (Publicado en la Gaceta Oficial No. 24892 de 22 de septiembre) “Por el cual se establece una política nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas”

5.4. Descripción de las fases del proyecto obra o actividad

Las actividades del proyecto se han dividido en cuatro fases: Planificación, Construcción, Operación y abandono.

5.4.1 Planificación

En la etapa de planificación los procesos más importantes son los de confirmar la viabilidad del proyecto, en lo financiero y principalmente en el plano técnico-ambiental.

En esta etapa se deben seguir las recomendaciones de los diferentes entes de servicios públicos como los son El Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente, y ENSA.

En la planificación del proyecto se realizarán las siguientes actividades:

1. Establecer el lugar del proyecto y definir su viabilidad financiera.
2. Elaboración de anteproyecto.

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

3. Definir su viabilidad técnica ambiental para la elaboración del estudio de impacto ambiental.
4. Resolución de aprobación ambiental y aplicación de las medidas a implementar.
5. Elaboración de planos finales.
6. Tramitar los permisos ante el Municipio, MIAMBIENTE, ENSA y MINSA.

5.4.2 Construcción y ejecución

En esta etapa se da la construcción y ejecución del proyecto

Etapa de Construcción Durante la etapa de construcción se contemplan las siguientes actividades: La construcción de las infraestructuras comprende:

- Marcación y limpieza del área del proyecto (quitar los letreros existentes).
- Caseta de Construcción que servirá además para guardar materiales y equipo utilizado.
- Delimitar y cerrar el área de la construcción con láminas de zinc.
- Señalizar adecuadamente el área de trabajo para evitar accidentes.

5.4.3 Operación

En la etapa de operación esta área contara con una gasolinera y su función será la venta de combustible a vehículos en la Carretera Nuevo Chorrillo a Nuevo Emperador en Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena Distrito de Arraiján es un área en constante crecimiento.

5.4.4 Abandono

En este proyecto no se contempla la etapa de abandono ya que se clasifica como permanente a través con un tiempo de vida útil de más de 20 años.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

A. Infraestructura.

- Las áreas de construcción en el inmueble con folio Real 344703 código de ubicación 8002 esta finca queda con un resto libre de terreno de 5000 mts²

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

situado en el Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá oeste.

DESCRIPCION AREAS DEL PROYECTO:

AREA DE LA FINCA: 5,000.00 M2

Área de lote a construir: 1,200.00 m2

Área de construcción abierta 1,510.00 m2

Área a construir cerrada 57.85 m2

Área total de construcción 1,567.85 m2

El equipo a utilizar:

- Concretera y carretillas.
- Camiones volquetes
- Herramientas manuales, carretillas, palas, piquetas, martillos, etc.

5.6 Necesidades de Insumos durante la construcción /ejecución y operación.

Para la ejecución del proyecto será necesaria la utilización de los siguientes insumos o materiales provenientes del mercado nacional o local:

- Agua potable (consumo humano).
- Materiales de construcción.
- Energía eléctrica para la gasolinera los surtidores funcionan con energía eléctrica.
- Servicios portátiles etapa de construcción.

5.6.1. Servicios básicos (luz, energía, aguas servidas, transporte público y otros)

Servicios Básicos. En la actualidad el área de influencia del proyecto cuenta con facilidades para conectarse a los servicios básicos.

☞ Agua Potable.

ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

El servicio de agua potable es suministrado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) para lo cual los promotores deben solicitar el servicio.

Servicio de Electricidad:

- ☞ El servicio de energía eléctrica, es suministrado por la empresa GAS NATURAL FENOSA y el promotor solo tendrá que pagar y llevar los requisitos para tener este servicio.
- ☞ Transporte: El transporte en el área del proyecto se da por medio de transporte colectivo, transporte selectivo y vehículos privados en esta área el transporte se da las 24 horas del día.

El sistema de servicios de comunicaciones es proporcionado por la empresa Cable & Wireless y los futuros arrendatarios deberán solicitar y llenar los formularios para este trámite.

Aguas Servidas:

- ☞ Las aguas servidas de este proyecto serán conectadas al sistema existente.
- ☞ Recolección de Basura: en el área la recolección de la basura la realiza una empresa privada para lo cual los promotores deberán comprometen sacar los permisos requeridos y pagar la tasa de la basura.

Vías de acceso al proyecto:

- ☞ Calles: El proyecto cuenta con facilidades de acceso por la Calle que va a Nuevo Emperador.

Servicio de transporte en el área:

- ☞ Transporte: existen facilidades de transporte público (ruta interna) y selectivo taxis y vehículos privados.

5.6.2 Mano de Obra (Durante la construcción y operación empleos)

Durante las diferentes etapas del proyecto se contratará mano de obra como:

➤ **. Planificación:**

- ☞ Un ingeniero civil y un arquitecto: para la elaboración de los planos.
- ☞ Dos consultores Ambientales: para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

➤ **Construcción:**

- ☞ Un Ingeniero Civil y un arquitecto: para los trabajos de construcción y habilitación de este complejo deportivo.
- ☞ capataces: para dirigir los trabajos de construcción de las áreas verdes y carretera. Incluye también los ayudantes de estos.
- ☞ Electricistas: para la instalación del cableado eléctrico en la gasolinera.
- ☞ Albañiles: para la construcción del local comercial que al vez servirá como oficina.
- ☞ Trabajadores generales: ayudantes para la construcción.

➤ **Operación:**

En esta etapa de operación se espera contar con un establecimiento comercial destinados al almacenamiento y distribución de líquidos derivados del petróleo, que se utilizan para vehículos automotores, a los cuales se les llenan los tanques directamente a través directamente a través de equipos fijos (surtidoras), con los cuales también se puede prestar otros servicios automotores; En esta etapa se requerirán de aproximadamente 8 empleados permanentes tales como: administrador secretaria, personal que brinde la atención al público (bomberos) y personal de aseo de la estación.

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

El manejo y disposición de desechos en todas las fases es uno de los factores principales que contribuyen al minimizar los impactos ambientales de un proyecto.

5.7.1 Sólidos:

Construcción: Serán recolectados por una empresa privada para que el área permanezca limpia en esta etapa de construcción.

Operación: Se construirá se deberá construir una o varias tinaqueras cerradas con la capacidad requerida para el proyecto y evitar la rieguen o afecte a vecinos para su posterior recolección por una empresa privada la cual brinda este servicio.

Abandono: El proyecto no contempla etapa de abandono pues se considera permanente a través del tiempo.

5.7.2 Líquidos:

Construcción: Durante esta etapa no se generara desechos ya que los trabajadores en esta etapa realizaran sus necesidades en servicios portátiles de alquiler contratados por el promotor la empresa que contrate el promotor para este servicio deberá asarse responsable de la limpieza periódica de los servicios portátiles que arrienden al proyecto.

Operación: En la operación este proyecto se conectara al sistema existente con él que cuenta ya el dueño de la finca.

Abandono: Se considera permanente a través del tiempo pero de darse un abandono el promotor deberá informar a MI AMBIENTE con un mes de anticipación y presentar un plan de abandono correspondiente.

5.7.3 Gaseosos:

Construcción: Durante la construcción del proyecto no abra ningún impacto ya que no se producirán emisiones gaseosas peligrosas o contaminantes al área.

Operación: Este proyecto el cual es una gasolinera no producirá emisión de partículas perjudiciales para la salud o el ambiente ya que se llevara a cabo con todas las medidas de seguridad.

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

El proyecto se desarrollará en un espacio abierto y el aire no será alterado a niveles para la salud al contrario se requerirá más que nada su conservación para el desarrollo del deporte al aire libre.

Abandono: Se considera permanente a través del tiempo pero de darse un abandono el promotor deberá informar a MIAMBIENTE con un mes de anticipación y presentar un plan de abandono correspondiente.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.

El área donde se desea realizar el proyecto es la esquina libre del resto libre de la finca que pertenece a área que colinda de uso comercial.

5.9. Monto global de la inversión

El monto global de la inversión es de aproximadamente de ciento veinte mil balboas B/ 120.000.00.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO:

En nuestro caso describiremos el ambiente físico local del área del proyecto con los criterios requeridos para el EsIA.

6.3. Caracterización del suelo

Para realizar la caracterización del suelo en el área del proyecto, se efectuó una inspección en campo donde se observó un suelo pobre por el color chocolate impactado en áreas desprovistas de hierba en el área donde se construirá el proyecto esto debido al efecto directo de la actividad humana.

6.3.1. Descripción del uso de suelo:

Para la zona del proyecto el uso del suelo que se observa en el área es comercial y al frente el residencial Princesa Mía y a un lado locales (supermercado, ferretería restaurante)

6.3. 2. Deslinde de la propiedad:

El proyecto está ubicado en la **Finca N° 344703** Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste, estos datos de ubicación se obtuvieron del registro público.

Los límites deslinde actual de la propiedad son los siguientes:

Norte: Colinda con la finca 6150 propiedad de Ministerio de Desarrollo Agropecuario ocupado por Víctor Magallón.

Sur: Con el resto libre de la finca 3224666 propiedades de Rolando Samaniego Herrera y Carretera a Nuevo Emperador y Calle Princesa Mía.

Este: Colinda con la finca 6150, propiedad del Ministerio de Desarrollo Agropecuario ocupado por Víctor Magallón.

Oeste: Carretera hacia Nuevo Emperador.

6.4. Topografía:

La topografía que se puede observar en el área de la finca a utilizar para el proyecto es plana y se observa en la parte de atrás que esta topografía no fue así fue nivelada con máquinas, ya que parte de esta finca ya cuenta con el desarrollo comercial vecino.

6.6 Hidrología:

En el área proyecto no presenta ningún río o quebrada que sea afectada por el proyecto.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales:

En esta parte de la finca donde este desarrollo de este proyecto de gasolinera no observan aguas superficiales por lo que no se afectara este punto con el proyecto.

6.7 Calidad del aire:

En el área del proyecto la calidad del aire es buena y esto no cambiara con la construcción del proyecto ya que el área es muy transitada la estación de combustible no aumentara el tráfico de vehículo solo busca aprovechar los que transitan regularmente por el área para que se abastezcan en esta gasolinera.

6.7.1 Ruido

Los ruidos registrados en el proceso de operación no serán mayor al ya existente en esta área, producidos por su cercanía a las vías de acceso a Nuevo Chorrillo y Nuevo Emperador y el proyecto Princesa Mía.

6.7.2. Olores:

En el área del proyecto no existen malos olores y con el desarrollo del proyecto esto no cambiara.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El proyecto se encuentra en un ambiente biológico intervenido por la intervención antrópica por el desarrollo comercial existente en el área y gran flujo vehicular existente debido a que esta área cuenta con un gran desarrollo comercial.

7.1. Características de la flora:

La flora que existe en el área directa de impacto del proyecto no existe flora está totalmente desprovisto de vegetación o hierva en toda el área donde se desea ubicar esta estación de expendio de combustible.

7.1.2 Caracterización vegetal aplicando Inventario forestal

(aplicando técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE)

En el área de influencia directa del proyecto no amerita inventario forestal aplicando técnicas reconocidas por la MIAMBIENTE debido a que no existe ninguna especie forestal o frutal (flora) en el área de esta finca a utilizar para el proyecto.

Como se aprecia en la fotografía a continuación.



7.2. Características de fauna

No encontró fauna ya que su desarrollo comercial y su cercanía a dos vías de comunicación nuevo Chorrillo Nuevo Emperador, son los principales factores anteriores que influenciaran a que si hubo fauna ya no exista en esta área.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.

El área del proyecto ya ha sido impactada comercialmente por la mano el hombre y no existe ninguna representatividad de ecosistema en esta área.

La fotografía que muestra que esta área es comercial ya impactada dentro de un área urbana.



8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El **distrito de Arraiján** es uno de los cinco distritos de la provincia de Panamá Oeste, en la República de Panamá. Hasta el 31 de diciembre de 2013 perteneció a la antigua provincia de Panamá, y está ubicada en la zona oriental de la provincia de Panamá Oeste. Limita al norte y al este con la provincia de Panamá (distrito de Panamá, separado por el Canal de Panamá), al sur con el Océano Pacífico y al oeste con el distrito de La Chorrera. Es el tercer distrito más grande y el más poblado de la provincia, posee una población de 220.779 habitantes (2010), lo que lo convierte en el tercero más poblado del país, solo superado por los distritos de Panamá y San Miguelito. El distrito sirve como una ciudad dormitorio para la capital. El Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena fue creado en 1930, con el nombre de Nuevo Arraiján por Juan Demóstenes Arosemena, entonces presidente de la República por aquella época. En 1960 por solicitud del ex concejal Avelino González y mediante decreto alcaldicio, se le cambió el nombre de Nuevo Arraiján por el de Juan Demóstenes Arosemena. La localidad tiene 37.044 habitantes (2010). Está situado en el Distrito de Arraiján, a 25 km de la ciudad de Panamá y posee una superficie de 48.3 kilómetros cuadrados. **ESTACION DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO** se ubica en un área de rápido desarrollo en los últimos años.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En la revisión que se realizó durante la recolección de los datos de campo, se observó el uso de los terrenos colindantes comprende el área de desarrollo comercial colindante y al Frente residencial.

8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (del plan de participación ciudadana)

Para conocer la percepción local sobre el proyecto obra o actividad en la comunidad se realizaron entrevistas individuales a colindantes y vecinos más cercanos al proyecto en el área.

8.3.1. Consulta a la población del área

Se encuestó a 15 personas en el área del proyecto.

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

Estas entrevistas se realizaron fue realizada el día 29 de enero del 2019 en horas de la tarde.

Resultados de las encuestas

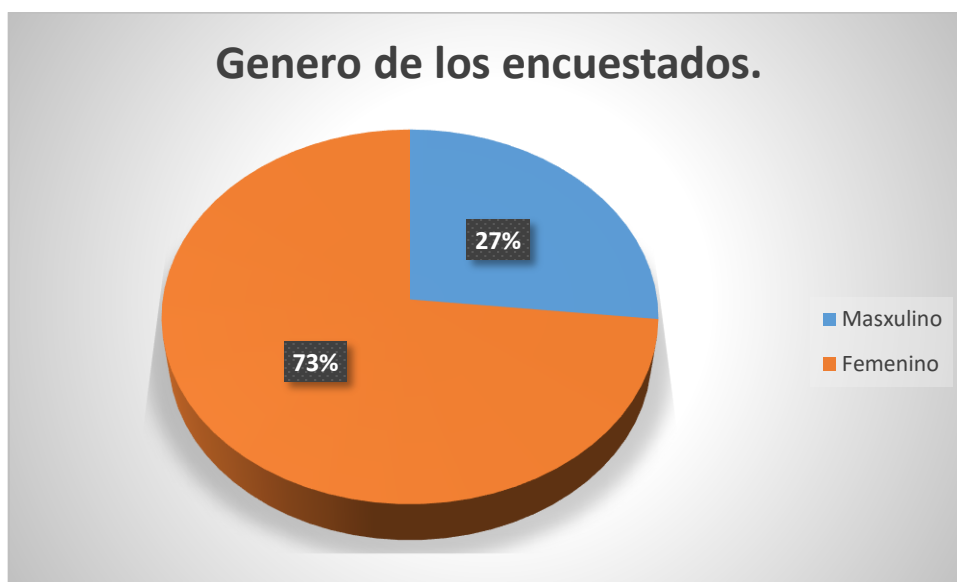
OBSERVACIÓN:

De las 15 personas encuestadas trece (13) estuvieron de acuerdo y dos (2) no estuvieron de acuerdo con el proyecto.

La metodología utilizada fue la entrevista.

En el anexo las encuestas con nombres números de cedula y fotografías de algunos encuestados.

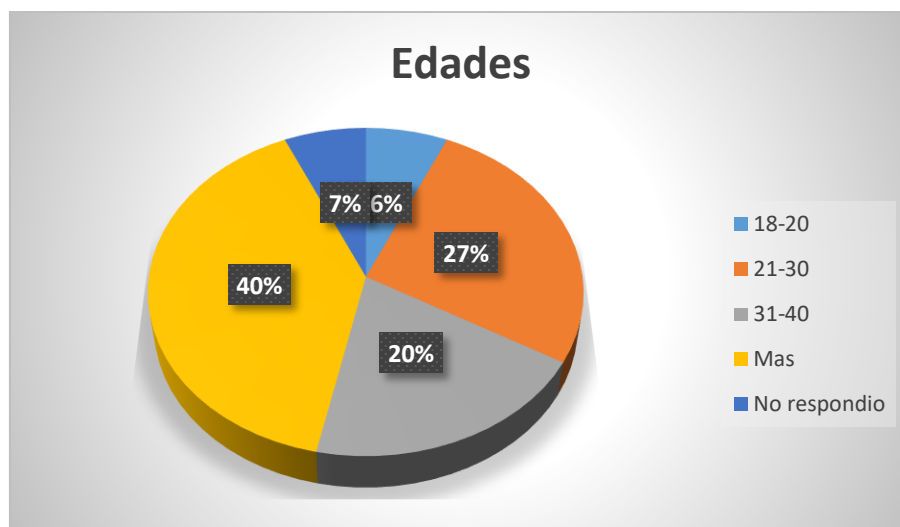
Análisis grafico de las encuestas realizadas.



EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

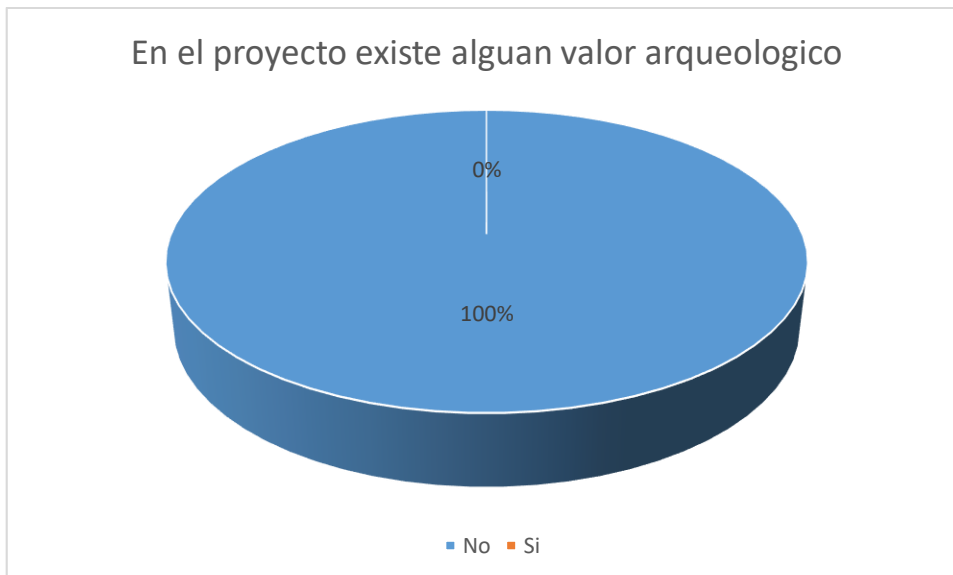


EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO



**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**





8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales

El área donde se ubica el proyecto no es un área reconocidas como interés arqueológico y cultural reconocido ya que no se reconoce como asentamientos indígenas o posibles como se puede observar en el plano fuente articulo obtenido de COOKE Y SANCHEZ coetaneidad de metalurgia artesanías de conchas y cerámicas al ser donde se desea desarrollar el proyecto es una finca ya intervenida por la mano del hombre como se puedo constatar en visitas al área y será responsabilidad del promotor informar al Instituto Nacional de Cultura INAC de cualquier hallazgo arqueológico en el área durante la construcción y operación del mismo.

Mapa que muestra asentamientos pre colombinos y posibles fuentes de conchas. En la página a continuación.



8.5. Descripción del paisaje.

El paisaje observado es urbano con un desarrollo comercial del Área de Nuevo Chorrillo.

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.

Dentro del estudio de impacto ambiental este, es uno de los principales capítulos que contiene el Estudio de Impacto Ambiental, debido a que es en él, donde se identifican los posibles impactos, para luego determinar las medidas de mitigación y/o compensación que amerite cada caso.

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

Para identificación los impactos, se realizó las visitas de campo que sirvieron para efectuar el análisis comparativo de la situación actual de los componentes del

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

medio ambiente, a través de la revisión de fuentes de información secundaria, como medio de apoyo.

Se presenta la secuencia con que se realizó la identificación, análisis, evaluación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales.

- Identificación de los impactos ambientales y sus fuentes.
- Descripción de los impactos ambientales y sus fuentes.
- Evaluación y jerarquización de los impactos.
- Diseño de las medidas de mitigación y compensación.

Sobre la base del análisis de las obras y acciones del proyecto, su zona de ocurrencia y sus características, se identificaron los impactos ambientales que se pueden originar por este proyecto.

El proceso de evaluación de impactos se lleva a cabo a partir de los siguientes factores:

- La clase de proyecto y las actividades a realizar.
- Los elementos identificados en el área de influencia, de cada componente ambiental.
- La procedencia de los impacto en cada etapa del proyecto.
- Las medidas de mitigación o compensación ambiental contempladas.

La evaluación de los impactos nos sirve para identificar las medidas de mitigación, compensación o restauración que pueden ser realizadas por el promotor del proyecto.

Criterios de Evaluación de Impactos.

Para llegar a la obtención de unos resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por aquéllas, en la matriz se cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto, para así valorar su importancia.

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

De acuerdo a lo explicado anteriormente, se describir los símbolos que conforman nuestra matriz de importancia.

- **Carácter (+/-).** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de Perturbación (GP).** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el medio, en el ámbito específico en que actúa. El término de valoración estará comprendido entre 1-12, el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre estos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- **Riesgo de Ocurrencia (RO).** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- **Extensión (EX).** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- **Duración (D).** Se refiere al tiempo que supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).

- **Reversibilidad (RV).** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir; la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- **Importancia del Impacto (I).** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en el recuadro siguiente, en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I = \pm (GP + EX + D + RV + RO).$$

Resumen del Sistema de Ponderación para los EsIA.

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Carácter (C)	Define si la acción es positiva (+), negativa (-)	- Negativo - Positivo	- +
Grado de Perturbación (GP)	Es el grado de intervención sobre el elemento ambiental	- Baja - Media - Alta - Muy alta - Total	1 2 4 8 12

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Riesgo de Ocurrencia (RO)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto	- Discontinuo - Periódico - Continuo	1 2 4
Extensión (Ex)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto	- Puntual - Parcial - Extenso - Total - Crítica	1 2 4 8 12
Reversibilidad (Rv)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto	- Corto plazo - Medio plazo - Irreversibilidad	1 2 4
Duración (D)	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto desde su aparición	- Fugaz - Temporal - Permanente	1 2 4
Importancia (i) $I = + \text{ ó } - (GP + EX + D + RV + RO)$	Se refiere a la importancia, pero en representación numérica	- Muy baja - Baja - Media - Alta - Muy alta	5 a 10 11 a 16 17 a 22 23 a 28 29 36

ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

Fuente: Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1,995), Adaptada, según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II, del Título IV, de la Ley 41 del 1 de julio 1,998.

Calificación de Impactos Ambientales.

Medio impactado e impactos ambientales	Carácter (+/-)	Grado de perturbación	Riesgo de ocurrencia	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia del impacto
Suelo	-	1	1	2	1	1	- 6 Muy baja
Aire	-	1	1	1	1	1	- 5 muy baja
Seguridad	-	1	1	1	1	1	- 5 muy baja
Modificación del paisaje.	+	2	2	4	2	2	+ 12 Baja
Flora	+	2	1	1	1	1	+ 6 muy baja
Fauna	-	1	1	1	1	1	- 5 muy baja
Población	+	1	1	1	2	1	+ 6 muy baja
Incremento de los niveles de ruidos.	-	2	1	1	2	1	- 7 Muy baja
Manejo y disposición de desechos.	-	4	2	4	4	1	- 15 baja
Fuentes hídricas.	-	1	1	1	1	1	- 5 muy baja

Identificación y Descripción de Impactos Potenciales

Componente Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción
Aire	Generación de polvos	Es un impacto de baja intensidad, temporal y puntual (mientras dure la construcción).
Flora	Eliminación cobertura natural	No hay cobertura vegetal ni siquiera hierva.
Población	Generación de empleos	Se demandará personal para ejecución de los trabajos en las etapas de planificación y construcción del proyecto, y empleados permanentes en la operación del proyecto preferiblemente vecinos del área.
Manejo y Disposición de Desechos líquidos	Generación de desechos líquidos (provenientes de las necesidades fisiológicas de los empleados en la etapa de construcción)	Para los líquidos durante la construcción se alquilarán servicios portátiles para que los trabajadores realicen sus necesidades fisiológicas cuando se alquilan estos baños es responsabilidad de los que brinden estos servicios limpiarlos periódicamente de los mismos de limpiarlos periódicamente.

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

Componente Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción
	Operación	En la etapa de operación el proyecto se conectara al sistema ya existente.
Manejo y disposición de desechos sólidos (basura)	Construcción Sólidos(desechos basura)	En la etapa de construcción este servicio lo brindara la empresa que presta este servicio el promotor deberá pagar el costo este servicio al proyecto será responsabilidad del promotor mantener tanques y recipientes adecuados para su recolección hasta que se efectué esta recolección.
	Operación desechos sólidos(basura)	Pago de la tasa de aseo ya que una empresa privada presta este servicio en el área. En el proyecto se deben contar con tinaqueras cerradas para almacenar basura mientras llegan a recogerla y así se evitar que se riegue.

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

Componente Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción
Seguridad	Generación de accidentes	Aumento de riesgos por accidentes laborales, en las diferentes etapas del proyecto.
Paisaje	No se modificara ningún paisaje natural es un paisaje urbano.	Construcción de gasolinera.
Agua	No se afecta	No existen fuentes de agua en el área del proyecto.
Aire	No se afecta	No se afectara el aire del lugar el lugar solo aprovechara la tráfico vehicular ya existente en el área.
Incendio.	Seguridad	Se cumplirá con las normas de seguridad.

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

Este proyecto representa para la comunidad una diversidad de impactos sociales y económicos, ya que espera mejorar el área servicio algunos transportistas comentan que el retorno para ir a la gasolinera algunas veces les queda lejos.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Producto de la calidad del proyecto y la zona de localización, además las condiciones ambientales a las cuales se desarrolla el mismo y atendiendo a las exigencias de MIANBIENTE, se procedió a elaborar el PMA, el cual toma como base los impactos y las medidas de mitigación y/o compensación enunciadas para cada uno de los impactos identificados y ponderados en el presente estudio.

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

En las páginas a continuación se describe medida, impacto y medida de mitigación.

CONSTRUCCIÓN		
Efecto	Impacto	Medida de mitigación
1-Construcción de estación de combustible.	Positivo con este proyecto se completa el área de servicio comercial.	No requiere el impacto es positivo.
2-Polvo y partículas en suspensión.	Aumento de partículas en suspensión polvo efecto temporal solo en la construcción.	<p>Se tomaran en cuenta todas las recomendaciones y medidas de seguridad Que se rocié agua en la época del verano para evitar polvo que afecte al tráfico y locales comerciales vecinos.</p> <p>Excavación instalación para los tanques de combustibles soterrados la tierra proveniente de esta excavación se utilizara en el proyecto para conformación de suelo.</p>

**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

3- Deposito de materiales arena piedra etc.	Aumento de residuos en el área.	Mantener el área del proyecto limpia en lo posible los materiales en áreas específicas destinadas dentro del proyecto para evitar que existan residuos de material regadas en áreas inapropiadas dentro del proyecto así contribuir al orden y evitar accidentes en el área.
4- Acumulación (bolsas de cemento, platos, etc., proveniente de desecho de los trabajadores).	Basura.	Mantener recipientes como tanques de 5 galones para el depósito de la misma hasta que el realice su posterior recolección para ser llevados al vertedero por En el área la recolección la lleva a cabo una empresa para lo cual los promotores pagaran la tasa de aseo.
5- Intervención de la mano de obra en la zona del proyecto.	Entrada y salida equipo y personal.	6- afectación de los suelos.

**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

Suelo	Solo se excavará lo suficiente para la instalación de los tanques soterrados. .	Estos tanques seguirán las normas establecidas en las normas de la UNDERWRITES LABORATORIES INC. "Standard for steel underground tanks for flammable and combustible liquids" UL58 y de Fiberglass Petroleum Tank and Pipe Institute. Se tomaran todas las medidas requeridas en RESOLUCION NO.CDZ-003/99 (DEL 11 DE FEBRERO DE 1999)
-------	--	---

**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

Peligro de incendios	Prevención	<ul style="list-style-type: none"> a) Los tanques contarán con los accesorios y dispositivos necesarios para efectuar la carga, ventilación y medición del mismo. Así mismo se deberán anclar para impedir eventuales empujes verticales del, b) Los surtidores serán dotados de válvulas de seguridad (válvulas contra impacto) que cierran el paso de combustible en el caso de algún choque contra el surtidor. Deberán estar provistos de un dispositivo exterior que permita
----------------------	------------	---

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

		<p>desconectarlos del sistema eléctrico en caso de fuego u otro accidente. Cuando el sistema opere por bombas a control remoto, cada conexión del surtidor debe disponer de una válvula de cierre automático en la tubería de gasolina inmediata a la base del mismo, que funcione automáticamente al registrarse una temperatura de 80 grados centígrados, o cuando el surtidor reciba un golpe que pueda producir rotura en las tuberías. h) Los surtidores serán electrónicos y tendrán por cada</p>
--	--	---

**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

		<p>manguera, una válvula de emergencia. Todos los surtidores estarán provistos de conexiones que permitan la descarga de la electricidad estática. Las bombas sumergibles tendrán un detector, que en caso de alguna fuga en las tuberías inmediatamente cierra el paso de combustibles y active una alarma en la consola de control. l) En las gasolineras y estaciones de servicio, los combustibles: gasolina y diesel se almacenarán en</p>
--	--	---

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

		<p>los tanques de conformidad con lo especificado en la Normativa. Se prohíbe en los establecimientos de la gasolinera cualquiera que estos fueren, almacenar roce o golpe, ni en el extremo conectado al camión ni en la boca de llenado de tanques. El transporte de gasolina se hará siempre en camiones cisternas debidamente acondicionados y con cada compartimiento precintado. El conductor del camión y otra persona responsable permanecerá a</p>
--	--	---

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

		<p>cargo de la operación de trasiego durante todo el tiempo que ella dure, provisto de un extintor del tipo polvo químico o de otro adecuado para combustibles de petróleo. Los camiones cisternas deben trasegar la gasolina dentro de los linderos del establecimiento, de modo que no interfiera al tráfico de peatones y vehículos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se prohíbe el expendio de gasolina en envases sin tapa. Cuando ocurriere cualquier derrame de combustibles al haberse abastecido algún
--	--	--

**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

		<p>vehículo, el derrame debe secarse inmediatamente antes de permitir que el conductor ponga en marcha el vehículo. Los elementos de limpieza que se usen para secar derrames, deben depositarse en un recipiente de metal con tapa,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentro del predio en el cual funcionen gasolineras y estaciones de servicio no será permitido fumar o hablar por celular. Deberán colocarse avisos visibles a cincuenta metros que indique al público esta prohibición.
--	--	--

**EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

		<ul style="list-style-type: none">• Se prohíbe estrictamente el uso de gasolina para fines de limpieza y su almacenamiento en recipientes abiertos.• Por ningún motivo se puede utilizar llamas abiertas para verificaciones mecánicas o para alumbrar cualquier sitio de los establecimientos regulados por la presente normativa. Tampoco se podrá utilizar llamas abiertas dentro de los vehículos aparcados o en tránsito en estos establecimientos.• Todo el personal de las gasolineras y estaciones de
--	--	---

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

		servicio debe conocer el uso y manejo de equipos contra incendio.
--	--	---

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Proyecto ESTACION DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL COMERCIAL NUEVO CHORRILLO.

PLANES Y PROGRAMAS	RESPONSABLE	INSPECCIÓN
A. Medidas de Mitigación y Control Ambiental.	Empresa Contratista Promotor	MIAMBIENTE
B. Manejo de Desechos.	Empresa Contratista Promotor	MIAMBIENTE, MINSA
C. Efectos del suelo.	Empresa Contratista.	MIAMBIENTE
D. Plan de Manejo Ambiental.	Empresa contratista/ promotores	MIAMBIENTE Ambientalista
E. Seguridad	Cuerpo de Bomberos de Panamá	Bomberos Promotor
F. Programa de Salud y Seguridad de Obreros.	Empresa Contratista/ Promotores	MIAMBIENTE, MITRADEL, Ambientalistas

10.3 Monitoreo.

Plan de Monitoreo

Monitoreo	Acción	Frecuencia	Responsable /Monitoreo Costo Anual (B/.)
suelo	Siembra de ornamentales y césped.	Una vez se termine el proyecto se tiene que comenzar a sembrar en las áreas verdes.	Promotor B/2000
Residuos y desechos sólidos	Revisión de desechos generados por la construcción y un sistema de recolección y sacar del área de los desechos, para su adecuada disposición en la etapa tanto en la etapa de construcción y operación.	Semanalmente	Promotor/MINSA B/ 1000.00
Desechos líquidos	Contratar el servicio de alquiler de baños portátiles para las necesidades de sus empleados en la etapa de construcción la empresa contratada será la	Semanalmente	Promotor/MINSA 1,000.00

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

Monitoreo	Acción	Frecuencia	Responsable /Monitoreo Costo Anual (B/.)
En la etapa de operación	responsable de la limpieza de los mismos. Mantener recipientes adecuados cerrados en áreas estratégicas en áreas cerradas y abiertas del proyecto para luego ser recolectados y depositados en tinaqueras cerradas para evitar se riegue hasta que pase el camión de basura del municipio de San Miguelito el cual realiza esta tarea en esta área.	Equipo se verificar semanalmente Seguro se verificara mensualmente	MITRADEL, MINSA Promotor Costo por establecer
Seguridad del personal de empleados y clientes del proyecto	Proporcionar a los trabajadores su equipo de seguridad y pago del seguro social durante la etapa de construcción.	Diaria	Costo por establecer

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

Monitoreo	Acción	Frecuencia	Responsable /Monitoreo Costo Anual (B/.)
Cuerpo de Bomberos de Panamá	Instalación de tanques de combustible	Solo al momento de instalarlos.	
Cuerpo de bomberos	En la etapa de operación	Eventual	
Ministerio de Comercio Industria Dirección Nacional de normas y tecnología Industrial	Calibración de surtidores de combustibles cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-51-2000.	Esta verificación seria de cuándo la autoridad competente lo requiera.	

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

10.4. Cronograma de ejecución.

Este cronograma se basa en un año de actividades podría variar.

ACTIVIDAD	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Etapas de Planificación (planos estudio ambiental etc.).	X	X										
Construcción (contratación de personal etc.).	X		X									
Monitoreo del manejo de desechos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Monitorear medidas de mitigación.		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Instalación de los servicios básicos en esta estación de combustible.									X	X		
Instalación de tanques de combustible							X	X				
Construcción de la infraestructura requerida			X	X	X	X	X	X	X	X		
Operación ocupación										X	X	X

ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

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

Al realizar las visitas al proyecto no se observó fauna ni flora en el área de influencia directa del proyecto (en el área determinada para la construcción del complejo deportivo). Al no existir fauna o flora en el área directa del proyecto no aplica plan de rescate y reubicación de la fauna y la flora.

10.11. Costo de la gestión ambiental

El costo de la gestión ambiental es de aproximadamente de B/. 6,200

Cuadro de Costo de La Gestión Ambiental ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO Estos costos son aproximados pueden variar	
Actividad	Costo
Estudio de Impacto Ambiental	1,200
Seguridad Laboral(Compra de botiquín y equipo de seguridad para los empleados)	2000
Seguimientos ambientales	1000
Compra de ornamentales	1000
Compra de grama	1000
Total	6,200

ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.

ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO.

12.1. Firmas debidamente notariadas.

12.2. Numero de Registro de Consultores.

CONSULTORA/IDONEIDAD	CÉDULA	FIRMA
CARLOTA SANDOVAL 2-153-506 IAR-049-2000 COORDINADORA Y RESPONSABLE DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION MONITOREO AMBIENTAL CONSULTA CIUDADANA		 
GEORGIA JARAMILLO 2-707-2247 IRC-004-11 SUBCOORDINADORA Y RESPONSABLE DE CARACTERISTICAS DEL INVENTARIO FORESTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		  Georgia Jaramillo Consultora Ambiental Registro No. 004-11

Yamilleyka Rodríguez González, Notario Público Segundo del
Circuito de Coclé, con cédula de identidad personal
Nº 2-160-347

CERTIFICA:

Que: La(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento
 ha(n) sido reconocida(s) por el (las) firmante(s) como suya(s) y
 consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

• guadulce,

27 FEB 2019

Lic. Yamilleyka Rodríguez González
Notario Público Segundo



13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones:

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I fue realizado para cumplir con la Constitución Nacional en su capítulo 7° y sus artículos 118,119,120 y 121 REGIMEN ECOLOGICO y de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del decreto ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011 que modifica el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley N° 41 de 1 de julio de 1998 de la Ley General del Ambiente de nuestro país.

El proyecto que consiste en la construcción de un proyecto comercial destinado al almacenamiento y distribución de líquidos derivados del petróleo, que se utilizan para vehículos automotores, a los cuales se les llenan los tanques directamente a través directamente a través de equipos fijos (surtidoras), con los cuales también se puede prestar otros servicios automotores (verificación de aire de las llantas).

El área del proyecto se puede resumir en:

AREA DE LA FINCA:	5,000.00 M2
Área de lote a construir:	1,200.00 m2
Área de construcción abierta	1,510.00 m2
Área a construir cerrada	57.85 m2
Área total de construcción	1,567.85 m2

El proyecto **ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO** se desarrollara en el en la finca 344703.

No se permitirá el emplazamiento de este tipo de estaciones a menos de trescientos (300) metros de hospitales y asilos o viceversa. La distancia mínima entre un almacenamiento y otro estará sujeta a las regulaciones existentes dictadas por los organismos gubernamentales. El presente proyecto respeta la norma de distancia de acilos u hospitales.

Recomendaciones

1. Se le recuerda al promotor que debe cumplir con las normas requeridas y permisos y normas para evitar sanciones o multas.
 2. Que el proyecto se lleve a cabo según lo estipulado en el estudio.
 3. Que se tomen las medidas de seguridad adecuadas en el proyecto.
 4. Que se cumpla con todos los permisos necesarios para la realización del proyecto.
 5. Se les recomienda a los promotores que lean cuidadosamente el estudio EsIA presentado para que estén informados de todas las medidas de mitigación y acciones a las que se comprometen en el plan de manejo ambiental ya que el incumplimiento de alguna de estas medidas equivale a una sanción de la Autoridad Nacional del Ambiente.
 6. Se recomienda cumplir con la norma del CONSEJO DE DIRECTORES DE ZONA DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA RESOLUCION NO.CDZ-003/99 (DEL 11 DE FEBRERO DE 1999) Por la cual se aclara la Resolución No. CDZ-1O/98 del 9 de Mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.
 7. Certificación de la Oficina de Seguridad para la Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de Panamá, que compruebe que las instalaciones a usar cumplen con los requisitos técnicos y de seguridad para el Contrato o Permiso solicitado, para recibir, almacenar, despachar, refinar, transformar, manufacturar, mezclar, purificar, envasar, bombear, trasegar, transportar y vender o distribuir petróleo crudo, semiprosesado, y/o productos derivados de petróleo. Además, la certificación deberá especificar claramente cada tanque inspeccionado, indicando su numeración o identificación, tipo de tanques, si están sobre tierra o soterrados, dimensiones, capacidad nominal, capacidad de trabajo, si están sobre tierra si
- Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.***

***EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO***

cuentan con noria(s) de retención en caso de derrames y las condiciones de operación y seguridad para almacenar el producto específico. De contar con cargaderos de camiones se deberá certificar la cantidad y las condiciones de operación y seguridad. En caso de poseer tanques fuera de servicio deberán identificarlos e indicar la causa. Esta certificación deberá presentarse anualmente. En aquellos casos en que el Usuario construya nuevas estructuras o modifique las existentes también deberá presentar la Certificación antes mencionada.

8. Cumplir con el DECRETO DE GABINETE No. 036-03 (De 17 de septiembre de 2003) (Publicado en la Gaceta Oficial No. 24892 de 22 de septiembre) “Por el cual se establece una política nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas” el artículo IV PERMISO DE IMPORTADOR-DISTRIBUIDOR DE DERIVADOS DE PETRÓLEO PARA LA VENTA EN EL MERCADO DOMÉSTICO artículo 27 de la Para obtener un Permiso de Importador Distribuidor de Derivados de Petróleo para la Venta en el Mercado Doméstico será necesario cumplir con los siguientes requisitos especiales: 1) Copia autenticada del contrato de arrendamiento o en su defecto copia del contrato de suministro, el cual debe incluir almacenaje, custodia y entrega de producto, cuando las facilidades de almacenamiento sean arrendadas. Este contrato deberá indicar el término de duración, tipo de productos que manejarán, capacidad nominal, capacidad de trabajo, identificación y ubicación de los tanques arrendados, además de señalar si cuentan con instalaciones para la carga y descarga de camiones cisterna, como la cantidad de cargaderos de camiones y sus condiciones de operación y seguridad y cualquier otro dato importante. En caso de poseer tanques que estén fuera de servicio se deberá identificar en detalle los mismos e indicar la causa por la cual no están en uso.

14. BIBLIOGRAFÍA

Autoridad Nacional del Ambiente, Ley No 41 del 1º de julio de 1998. Ley General del Ambiente de Panamá, 1998.

Decreto ejecutivo N° 49 del 11 de julio del 2005.

RESOLUCION NO.CDZ-003/99 (DEL 11 DE FEBRERO DE 1999) Por la cual se aclara la Resolución No. CDZ-1O/98 del 9 de Mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.

DECRETO DE GABINETE No. 036-03 (De 17 de septiembre de 2003) (Publicado en la Gaceta Oficial No. 24892 de 22 de septiembre) “Por el cual se establece una política nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas”

Instituto Geográfico “Tommy Guardia”, Atlas Nacional de la República de Panamá

Contraloría General de la República de Panamá, Panamá en cifras 2010

Ministerio de Salud, Normas para Aguas Residuales.

Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 por la cual se reglamenta II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998 Ley general de ambiente

Constitución Política de la República de Panamá.

RESOLUCION NO.CDZ-003/99 (DEL 11 DE FEBRERO DE 1999) Por la cual se aclara la Resolución No. CDZ-1O/98 del 9 de Mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.

Atlas de la MIANBIENTE.

Planos del proyecto.

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

15. ANEXOS

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

Fotografías de diferentes ángulos del área del proyecto



Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

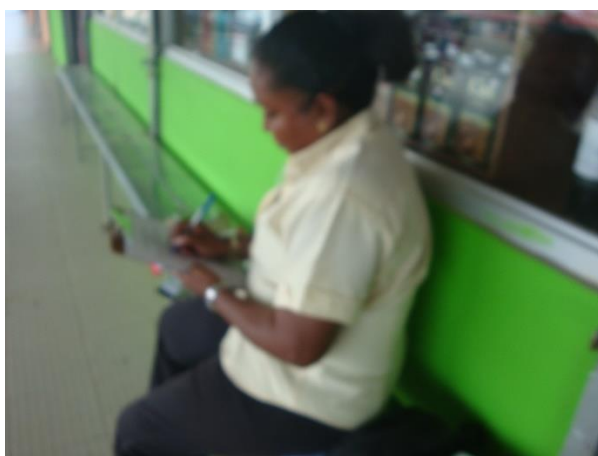
ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO



Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

Fotografías prueba de la realización de las encuestas



EsIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO



Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

ENCUESTAS

ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO CHORRILLO

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO
PROMOTOR:
COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.**

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Primera Milla

Nombre: Juan E. Acosta Cedula: 8-730-1886

Fecha: 29-1-19

¿Reside ☐ o Trabaja ☐ en esta área?

Profesión: _____

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☐ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☐ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☐

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☐

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO
PROMOTOR:**

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: mat Center

Nombre: Edith Sanchez Cedula: _____

Fecha: 29/1/19

¿Reside ☒ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: ama de casa

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO
PROMOTOR:**

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Arraiján Mi Super

Nombre: Melissa W Cedula: _____

Fecha: 28/1/19

¿Reside ☒ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: independiente

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☒ 31-40 ☐ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO
PROMOTOR:
COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.**

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Panama Oeste

Nombre: Balsabi Santos Cedula: 8-818-1672

Fecha: 29/1/2019

¿Reside ☒ o Trabaja ☐ en esta área?

Profesión: _____

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☒ 31-40 ☐ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser si ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**PROMOTOR:
COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.**

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero. Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Calle Nueva Empedrada

Nombre: Yahaira Quijada Cedula: 8-453-190

Fecha: 29/11/19

¿Reside ☒ o Trabaja ☐ en esta área?

Profesión: Supervisora de Ruta

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO
PROMOTOR:**

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Barra Chorrillo

Nombre: Yamir Lopez Cedula: 8-7132385

Fecha: 29/1/19

¿Reside ☒ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: Cajero

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☒ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser si ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO
PROMOTOR:**

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Nueva Chorrillo

Nombre: Keli Flores Cedula: 5979286

Fecha: 29-07-2019

¿Reside ☐ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: Cajera

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☒ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

PROMOTOR:

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: ARRAIJAN PRINCESA MIA # 2

Nombre: BORIS ZERUA Cedula: 8-285-14

Fecha: 29-1-2019

¿Reside ☒ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: TRANSPORTISTA

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO
PROMOTOR:
COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.**

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Vecino

Nombre: Yahong Chan Cedula: E-2-58861

Fecha: 29/11/19

¿Reside ☒ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: Comerciante

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒

NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒

Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐

NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐

NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

PROMOTOR:

COMBUSTIBLES DEL OESTE S.A.

Este proyecto corresponde, al sector servicio y consiste en un proyecto consiste en la construcción de una estación de combustible. En la Carretera Nuevo Chorrillo, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de Ubicación 8002.

Lugar de la encuesta: Nuevo Chorrillo

Nombre: Eliezer Mendoza Cedula: 9-163-171

Fecha: _____

¿Reside ☒ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: Educador

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta página.

Gracias por su tiempo

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

PROMOTOR:

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Nor. Chorrillo.

Nombre: Simón Rodríguez L. Cedula: 8-796-1337

Fecha: 29/1/19

¿Reside ☒ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: Independiente

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☒ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser si ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**PROMOTOR:
COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.**

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: princesa mia

Nombre: Alba y Rute Cedula: 4-750-97

Fecha: 29/1/19

¿Reside ☒ o Trabaja ☐ en esta área?

Profesión: trabajo nika

Edad:

18-20 ☒ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☐ NO ☒

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☐ Negativo ☒

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☒ NO ☐

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☐

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

PROMOTOR:

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Princesa Mia II calle Principal

Nombre: Rosa A. Ceval Cedula: 8 816-1373

Fecha: 29-1-19

¿Reside ☒ o Trabaja ☐ en esta área?

Profesión: Asist. Administrativa

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☒ 31-40 ☐ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☐ NO ☒

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☐ Negativo ☒

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☒ NO ☐

De su respuesta ser sí ¿Cuál? Plomo en el ambiente y desague en contaminación

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

PROMOTOR:

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Princesa mía 2

Nombre: Jonathan Herrera Cedula: 8-955-1181

Fecha: 29-1-2019

¿Reside ☒ o Trabaja ☐ en esta área?

Profesión: _____

Edad:

18-20 ☒ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☐

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Promotor: COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

**ESIA CATEGORÍA I ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO**

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I
ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE Y LOCAL NUEVO
CHORRILLO
PROMOTOR:**

COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.

Este proyecto es de tipo el tipo de proyecto es comercial y consiste en la construcción de una gasolinera y local comercial, en la (Propiedad) con Folio Real 344703 Código de ubicación 8002 ubicada en Rio Potrero, Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján Provincia de Panamá Oeste

Lugar de la encuesta: Calle a Nuevo Imperador

Nombre: Elia Davion Cedula: —

Fecha: 29/11/19

¿Reside ☐ o Trabaja ☒ en esta área?

Profesión: taxista

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

¿Está usted de acuerdo con la construcción de esta gasolinera en esta área?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental (agua, Fauna o flora)?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo