

## DECLARACION DE IMPACTO Y PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACION AMBIENTAL (PMAA)



### ESTACION DE SERVICIOS ATLAS TEXACO

Kilometro 34 de la autopista Duarte,  
Municipio de la Vega, Provincia de la Vega.

**Coordinador:**

**Ing. Raúl Herrera Cedeño**

**Registro Ambiental No. 03-227**

**SANTO DOMINGO, DICIEMBRE 2023**

## INDICE

## PÁGINA

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 1   | RESUMEN EJECUTIVO.....   | 111 |
| 1.1 | Programa de Manejo y Adecuación Ambiental Fase deconstruccion y operación..... | 14  |
| 1.2 | Elementos Observados. ....   | 15  |
| 1.3 | Resumen del Proyecto Estacion de servicios Nativa La Ecologica.....            | 15  |
| 2   | INTRODUCCIÓN.....  | 17  |
| 3   | ANTECEDENTES.....  | 17  |
| 4   | CAPITULO 4 .....   | 18  |
| 4.1 | DATO DEL PROYECTO .....  | 18  |
|     | Nombre del proyecto: Estacionde Servicios Nativa La Ecologica.....             | 18  |
|     | Código de identificación de proyecto .....                                     | 18  |
|     | Tipo/s de combustible/s a manejar .....  | 18  |
|     | Localización.....  | 18  |
|     | Dirección:.....  | 18  |
|     | Sección:.....  | 18  |
|     | Paraje/Barrio: .....   | 18  |
|     | Municipio:.....  | 18  |
|     | Provincia: .....   | 18  |
|     | Parcela y distrito catastral.....  | 18  |
|     | Números títulos de propiedad:.....   | 18  |
|     | Coordenadas geográficas (UTM) (al menos 4 puntos en formato Nepassist .....    | 18  |
|     | Extensión del terreno (m <sup>2</sup> ):.....                                  | 18  |
|     | Inversión total proyecto: RD\$ .....   | 18  |

|        |                                 |      |
|--------|---------------------------------|------|
| 5      | CAPITULO 5 .....                | 196  |
| 5.1    | DATOS DEL PROMOTOR.....         | 19   |
| 5.1.1  | Promotor (persona moral):.....  | 19   |
| 5.1.2  | RNC (persona moral): .....      | 19   |
| 5.1.3  | Teléfono persona moral1: .....  | 19   |
| 5.1.4  | Teléfono persona moral 2: ..... | 19   |
| 5.1.5  | Correo electrónico:.....        | 19   |
| 5.1.6  | Promotor (persona física):..... | 19   |
| 5.1.7  | RNC:.....                       | 19   |
| 5.1.8  | Cédula:.....                    | 19   |
| 5.1.9  | Teléfono persona física 1.....  | 19   |
| 5.1.10 | Teléfono persona física 2:..... | 19   |
| 5.1.11 | Correo electrónico:.....        | 19   |
| 5.1.12 | Representante autorizado: ..... | 19   |
| 5.1.13 | Cargo del representante:.....   | 19   |
| 5.1.14 | Teléfono del representante..... | 19   |
| 5.1.15 | Correo electrónico:.....        | 19   |
| 6      | CAPITULO 6 .....                | 20   |
| 6.1    | Descripción del proyecto .....  | 2020 |
| 6.1.1  | Introducción .....              | 20   |
| 6.1.2  | Justificación .....             | 20   |
| 6.1.3  | Objetivos .....                 | 20   |
| 6.1.4  | Política ambiental.....         | 20   |

|   |     |
|---|-----|
| Número de empleos a generar .....   | 21  |
| Área de trabajo.....  | 21  |
| Número de empleados en construcción .....   | 21  |
| Número de empleados en operación .....  | 211 |
| Número de empleados en el cierre .....  | 211 |
| 7    Capítulo 7 .....   | 233 |
| 7.1    CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO. ....   | 233 |
| 7.1.1    Área del proyecto y sus componentes principales en metros cuadrados.....   | 233 |
| 7.1.2    Área o zona.....   | 233 |
| 7.1.3    Área de ocupación (m <sup>2</sup> ) .....  | 233 |
| 7.1.4    Observaciones sobre el área.....   | 233 |
| 7.2    Distribución general del espacio.....  | 244 |
| 7.2.1    Cantidad de islas:.....  | 244 |
| 7.2.2    Cantidad de surtidores: .....  | 244 |
| 7.2.3    Cantidad de mangueras:.....  | 244 |
| 7.3    Tipos de construcción y materiales: .....  | 244 |
| 7.3.1    Tipo de pavimento:.....  | 244 |
| 7.3.2    Almacenamiento de combustible .....  | 244 |
| 7.4    Combustible .....  | 244 |
| 7.5    Servicios complementarios.....   | 255 |
| 7.6    Sistemas de prevención y control de contingencias y accidentes.....  | 255 |
| Sistemas contra incendios: El sistema contra incendio estará formado por Detector de temperatura, 12 Extintores de ABC de 20 de libras cada uno, un Rodante de 100 libras una bomba de agua de 21 KW..... | 255 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 7.7    | Estimación o cálculo de indicadores de servicios .....   | 267 |
| 8      | CAPITULO 8 .....   | 288 |
| 8.1    | DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO-NATURAL Y SOCIOECONOMICO .....   | 288 |
| 8.1.1  | Descripción del medio .....  | 288 |
| 8.1.2  | Descripción del medio biofísico: .....   | 288 |
| 8.1.3  | Uso actual del terreno: Comercial .....  | 309 |
|        | Vegetación ligera de tipo ornamental existente en las áreas verdes de la envasadora .....                                    |     |
| 8.1.4  | Fauna silvestre existente: .....   | 360 |
|        | Describir las especies de fauna silvestre existente en el terreno propuesto, mediante evaluaciones u observaciones de campo. |     |
| 8.1.5  | Hidrología .....   | 370 |
| 8.1.6  | Tipo de geología, rocas y suelos .....   | 370 |
| 8.2    | Descripción de infraestructuras y servicios públicos: .....  | 370 |
| 8.2.1  | Agua potable .....   | 370 |
| 8.2.2  | Aguas residuales: .....  | 38  |
| 8.2.3  | Estimación de las aguas residuales a ser generadas: .....  | 38  |
| 8.2.4  | Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales: .....  | 38  |
| 8.2.5  | Lugar de disposición final de aguas residuales tratadas (cuerpo de agua o sistema): .....                                    | 38  |
| 8.2.6  | Punto de disposición final o descarga de aguas residuales tratadas (coordenadas UTM) : .....                                 | 38  |
| 8.2.7  | Drenaje pluvial: .....   | 39  |
| 8.2.8  | Descripción del sistema de drenaje pluvial: .....  | 39  |
| 8.2.9  | Lugar de disposición final de aguas pluviales .....  | 39  |
| 8.2.10 | Energías (electricidad y combustibles) La energía la sule EDEESTE y Planta de 35KW.electrica                                 | 39  |
| 8.3    | Fuente/empresa distribuidora: EDEESTE Y NATIVA .....   | 39  |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 8.3.1  | Estimación del consumo de electricidad (kw-h/mes): 90kilos.....   | 39 |
| 8.3.2  | Sistemas alternativos o de emergencia de servicio de energía eléctrica: .....   | 39 |
| 8.3.3  | Cantidad y capacidad de tanques de almacenamiento de combustible y energía del sistema alternativo o de emergencia para electricidad 200 galones de GLP.....      | 39 |
| 8.4    | Residuos sólidos no peligrosos:.....  | 40 |
| 8.4.1  | Características y manejo de los residuos sólidos no peligrosos.....   | 40 |
| 8.4.2  | Área de almacenamiento y disposición final de residuos sólidos no peligrosos: .....   | 41 |
| 8.4.3  | Medidas para el manejo de los residuos sólidos no peligrosos: .....   | 41 |
| 8.4.4  | Residuos peligrosos y especiales .....  | 42 |
| 8.4.5  | Características de los residuos peligrosos .....  | 42 |
| 8.4.6  | Medidas para el manejo de los residuos peligrosos: .....  | 43 |
| 8.4.7  | Lugar de disposición final de residuos peligrosos:.....   | 43 |
| 8.4.8  | Nombre del gestor de los residuos peligrosos generados en la actividad: .....   | 43 |
| 8.4.9  | Características de los residuos especiales .....  | 43 |
| 8.4.10 | Medidas para el manejo de los residuos especiales según el tipo:.....   | 43 |
| 8.4.11 | Lugar de disposición final de residuos especiales:.....   | 43 |
| 8.4.12 | Nombre del gestor de los residuos especiales generados en su proceso productivo: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Procesos Energeticos</span> | 43 |
| 8.5    | Otras infraestructuras o servicios aledaños a la instalación: .....   | 43 |
| 9      | CAPITULO 9 .....  | 46 |
| 9.1    | Descripción del entorno social y participación social: .....  | 46 |
| 9.2    | Componente socioeconómico.....  | 46 |
| 9.3    | Componente territorial. ....  | 47 |
| 9.4    | Componente suelo. ....  | 47 |

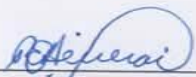
|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 9.4.1  | Contaminación del suelo en caso de fuga de combustibles de los tanques soterrados.....   | 488 |
| 9.4.2  | Contaminación del suelo en caso de derrame de combustible al momento de la venta.  | 488 |
| 9.4.3  | Contaminación del suelo en caso de manejo inadecuado de las aguas residuales (pluviales, cloacales y aceitosas).   | 49  |
| 9.4.4  | Disminución de la calidad del suelo por manejo inadecuado de Residuos sólidos....  | 448 |
| 9.4.5  | Contaminación del suelo en caso de derrame de combustible del tanque de abastecimiento de la planta eléctrica de emergencia.....   | 49  |
| 9.4.6  | Generación de ruidos por el funcionamiento de la planta eléctrica de emergencia. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>  | 9   |
| 9.4.7  | Generación de olores por las actividades de descarga de combustible en los tanques de almacenamiento y en el despacho individual.....  | 49  |
| 9.4.8  | Generación de olores por el manejo inadecuado de aguas residuales.....   | 50  |
| 9.4.9  | Generación de olores por el manejo inadecuado de residuos sólidos.....   | 50  |
| 9.4.10 | Emisión de CO por la combustión de los vehículos que ingresan a la estación de combustibles (camiones tanque y vehículos particulares). .....  | 50  |
| 9.4.11 | Emisión de vapores de combustibles por el trasvase de los mismos (del camión a los tanques de almacenamiento y de los dispensadores a los vehículos). .....  | 51  |
|        | La difusión de vapores de combustible se produce en la etapa de llenado de los tanques de almacenamiento, donde el líquido desplaza los vapores de hidrocarburos que salen a la atmósfera por las cañerías de ventilación, ... | 50  |
| 9.4.12 | Certificación y no objeciones.....   | 50  |
|        | Título de propiedad y/o contrato de compra y venta notariado y legalizado por la procuraduría de la República y a nombre del promotor. ....  | 50  |
|        | Resolución del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes .....   | 51  |
|        | No objeción del Ministerio de Turismo (solo si para ubicadas en polo turístico).....   | 51  |
|        | Otras.....   |     |
|        | Haga clic aquí para escribir texto. ....   |     |
| 10     | CAPITULO 10 .....  | 56  |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 10.1   | PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL Y DE .....  | 56 |
| 10.1.1 | Introducción. ....  | 56 |
| 10.1.2 | Subprograma de Manejo de la Calidad del Aire. ....  | 59 |
| 10.1.3 | Subprograma de Manejo de Aguas Residuales.....  | 61 |
| 10.1.4 | Subprograma de Manejo del Área Verde. ....  | 62 |
| 10.1.5 | Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos.....  | 63 |
| 10.1.6 | Subprograma de Control ante Derrames.....   | 64 |
| 10.1.7 | Subprograma de Educación y Capacitación. ....   | 65 |
| 10.1.8 | Impactos Ambientales .....  | 66 |
| 10.1.9 | Plan de abandono del área de la parcela del Proyecto Nativa La Ecologica .....  | 68 |
| 10.2   | RESPUESTAS A CONTINGENCIA EN CASO DE HURACANES .....  | 70 |
| 11     | CAPITULO 11.....  | 71 |
| 11.1   | BASE LEGAL .....  | 71 |
| 11.1.1 | Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales. ....  | 71 |
| 11.1.2 | Reglamento Ambiental Para Estaciones de Servicios. ....   | 70 |
| 11.1.3 | Reglamento del Sistema de Permisos y Licencias Ambientales con su Procedimiento para la Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos Nuevos. .... | 71 |
| 11.1.4 | Normas Ambientales para la Protección contra Ruidos. SEMAREN.....   | 71 |
| 11.1.5 | Normas Ambientales de Calidad de Aire y Control de Emisiones. SEMARN, 2003. ....  | 72 |
| 11.1.6 | Normas Ambientales sobre la Calidad de Agua y Control de Descargas. SEMARN, 2003. .   | 72 |
| 11.1.7 | Normas Ambientales para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos. ....  | 72 |
| 11.1.8 | Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y descargas al Subsuelo. SEMARN, 2004. 73   |    |
| 11.1.9 | Ley 147-02. Política Nacional de Gestión de Riesgos. ....   | 73 |



|    |   |    |
|----|---|----|
| 12 | Capitulo 12 .....   | 75 |
|    | Declaración de compromiso y responsabilidad del promotor..... | 75 |
| 14 | Anexos.....   | 76 |

Esta Declaración de Impacto Ambiental y Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), ha sido elaborado para la ESTACION DE SERVICIOS ATLAS TEXACO por:



**Ing. Raúl Herrera**

**Registro Ambiental No. 03-227**



**Lic. Dely Teanys Méndez**

**Registro Ambiental No.12-545**

## **1 RESUMEN EJECUTIVO**

La instalación existente ESTACION DE SERVICIOS ATLAS TEXACO, consiste en la operación de una estación de suministro de combustibles líquidos (gasolinas, gas oíl, lubricantes), en Kilometro 34 de la autopista Duarte, Municipio de la Vega, Provincia de la Vega.

Este proyecto estará ubicado en una extensión superficial de terrenos de 3,969.64 M2, del cual tiene un área de construcción de 950 M2 y un área verde de 1,600 M2.

La misma cuenta con una oficina, islas de expendio de gasolinas y gas oil, caseta de planta eléctrica de emergencia, baños, caseta de bomba de agua, etc., tal y como se ha sometido originalmente al Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales, en la documentación depositada, para los fines de obtener el Permiso ambiental correspondiente, en esa ocasión.

La estación cuenta con un food Shop para la venta de bebidas, picaderas , etc.

Las instalaciones están ubicadas específicamente en la autopista Duarte , tramos La vega -Santiago, específicamente en la designación catastral No. 314225579290

Entre las Coordenadas: 19.21904667- 70497735,1921853333-7049758333

La Estación de Servicios de Combustibles blancos estará estructurada por:

- 4 Islas de suministro
- 5 Dispensadores
- 12 Mangueras
- 1 Tanques de almacenamiento de gasolina Premium de 5,000 galones
  - 1 tanque de gasolina regular de 10,000 galones
  - Tanque de Diesel Premium de 10,000 galones

- Tanque de Diesel Regular de 10,000 galones
- Un tanque gasoil optimo de 10,000 galones

Un sistema contra incendio compuesto por:

- 1 Hidrantes con chorros de manguera, con boca compactible con bomberos
- 10 Extintores tipo ABC de 20 Lbs., y uno rodante de 50 Libras
- Detector de Incendio etc.
- Una cisterna de agua de 30,00 galones
- Una oficina
- Una caseta Insonorizada para la planta eléctrica
- Un sistema de Energía Solar

Los terrenos usados, en términos medioambientales son terrenos de vocación comerciales, que ya han sido impactados previamente por la presencia del hombre.

En la actualidad las instalaciones de los terrenos cuentan con cierta vegetación en sus areas verdes.

Durante el proceso de operación de estas instalaciones, se realizan las siguientes actividades:

- Utilización de materiales de construcción
- Ingreso de los camiones tanqueros
- Ingreso e vehículos etc.
- Ingresos de motores
- Actividades de mantenimiento y limpieza
- Actividades administrativas

- Ingreso de vehículos y motores.
- Generación de aguas residuales (baños).
- Generación de residuos sólidos domésticos.
- Recepción y expendio de combustible
- Otros

El sistema de abastecimiento de agua del proyecto provendrá de CORAVEGA, impulsada por una bombas. Se estima un consumo en la operación de aproximadamente 2,800 galones por mes.

Las aguas residuales del proyecto provendrán básicamente de las aguas albañales (Se estima una producción de 95 galones/día). El manejo de dichas aguas residuales será a través del Sistema Séptico-filtrante con un filtro anaeróbico, el mismo cuenta con desaerador y dos (2) trampas de grasa, como se presentan en los planos del obra.

La demanda eléctrica máxima total en la fase de operación es de 85 KVA/mes, con una carga de reserva y de diseño de 15.91 kva, en un voltaje de 120/240 V. La distribución de esta será: iluminación, computadoras, bombeo de gas, bombas de agua de 5 HP.

Los residuos sólidos producidos de las instalaciones en el proceso de operación provienen de las hojas de maquinas, residuo de comida, plásticos, envases etc.

Los residuos sólidos orgánicos de comidas serán recolectados en fundas y dispuestos en los contenedores que dispone el Ayuntamiento.

El peso aproximado de estos residuos es de 4.5 kilos en total por día. En la etapa de operación los residuos sólidos generados serán hojas, malezas, facturas, hojas de oficina.

El proyecto tiene durante la fase de operación la generación de 15 empleos. En la operación del proyecto se contratara fundamentalmente personal de la misma zona de La Vega y Zonas aledañas.

En lo concerniente a la flora no se advierten plantas existentes, como se observa en las fotos más adelante.

Las opiniones del promotor del proyecto y de varias personas, fueron satisfactorias, el 100% de los consultados, mostraron su satisfacción con el desarrollo del proyecto.

El costo total de Inversión es de RD\$ 40, 000,000.00

Costo del PMAA RD\$ 130,000

Los siguientes son un resumen de los subprogramas del PMAA los cuales serán utilizados para mitigar los impactos del proyecto:

### Programa de Manejo y Adecuación Ambiental Fase de operación

| SUBPROGMA DE ADECUACION AMBIENTAL                  | MANEJO Y | GRUPO DE IMPACTOS CONSIDERADOS  |
|--|----------|---|
| 1) Subprograma de Manejo de la Calidad del Aire.   |          | Afectación al aire por ruidos, olores y emisiones atmosféricas en la fase de preparación y construcción de facilidades          |
| 2) Subprograma de Manejo de Aguas Residuales.      |          | Afectación del suelo y aguas por actividades de operación de los sistemas de drenajes de aguas domésticas, pluviales y oleosas. |
| 3) Subprograma de Manejo del Área Verde.           |          | Afectación de la cobertura vegetal y hábitat de fauna en la construcción  |
| 4) Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos       |          | Afectación al componente ambiental por la disposición de residuos domésticos y peligrosos en fase de construcción               |
| 5) Subprograma de Medidas de Control ante Derrames |          | Evitar derrames de gas, aceites etc. durante la operación del proyecto en la fase de suministro, transporte, etc.               |

## 1.1 Elementos a impactar.

Afectación al aire por ruidos, olores y emisiones atmosféricas en la fase operación

Afectación del suelo y aguas por actividades de operación del sistema de drenajes de aguas domésticas, pluviales y oleosas.

Afectación de la cobertura vegetal y hábitat de fauna en acondicionamiento de áreas verdes en la operación.

- ✓ Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos
- ✓ Subprograma de Medidas de Control ante Derrames
- ✓ Subprograma de Capacitación y Educación

Afectación al componente ambiental por la disposición de residuos domésticos y peligrosos en fase de operación

Evitar derrames durante la operación del proyecto

Se realizó un estudio de riesgo cuyo objetivo es analizar e identificar los probables escenarios de emergencia que pudieran presentarse en la envasadora, teniendo en cuenta los parámetros de exposición de fugas de gases e incendios y los riesgos circundantes que pudieran afectar también a otros predios

### RESUMEN DEL PROYECTO ESTACION DE SERVICIOS ATLAS TEXACO

|  |                  |
|--|------------------|
| Tipo de Proyecto                               | 100% Combustible |
| Costo de Inversión del Proyecto                | 40,000,000.00    |
| Costo de PMAA                                  | 160,000.00       |
| Consumo de Agua                                | 85 M3/año        |
| Capacidad Tanque de Almacenamiento Combustible | 30,000 Gal.      |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Fuente de Agua                 | POZO SUBTERRANEO                              |
| Capacidad de Cisterna          | 30,000 Gal.                                   |
| Sistema contra incendio        | 12 Extintores de ABC, un Hidrante y mangueras |
| PH de Suelo                    | 7.2   |
| Temperatura promedio del lugar | 28- 32 grados centigrados                     |
| Consumo de Energía esperado    | 120kw/mes                                     |
| Fuente de Anergia              | Sistema fotovoltaico                          |
| Cantidad de empleados          | 12  |
| Horario Laboral                | 7:00 am a 5:00 pm                             |
| Trampas de grasa               | 3   |
| Sistema de tratamiento de agua | Sistema de fosas sépticas estandarizadas      |
| Manejo residuos sólidos        | Ayuntamiento La Vega                          |



## **2 INTRODUCCIÓN.**

El Proyecto de la Estación de Servicios Atlas Texaco, , inició sus operaciones en el kilómetro 34 de la autopista Duarte , La Vega, para suplir este combustible a toda la zona.

Esta estación tiene acceso por la Autopista Duarte.

El consumo de combustibles, se incrementa cada año/año, en la República Dominicana tanto en la cantidad como en el valor del combustible, fruto de la entrada de más de ochenta mil vehículos /año, tanto públicos como privados, han experimentado significativos aumentos en su forma de consumo del mismo.

## **3 ANTECEDENTES.**

Este Proyecto inició su proceso de obtención de los diferentes permisos y no objeción de los diferentes organismos del estado, desde el año 2010.

Igualmente cumplimiento inicia su proceso legal ambiental ante el Vice Ministerio de Gestión Ambiental, del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en fecha de octubre del año 2023,

## CAPITULO 4

### 4.1 DATO DEL PROYECTO

|  |  |
|--|--|
| Nombre del proyecto: <b>Estación de Servicios Nativa La Ecológica</b>      |  |
| <b>Código de identificación de proyecto</b>                                |  |
| <b>Tipo/s de combustible/s a manejar</b>                                   | <b>estaciones de expendio de combustibles</b>        |
| <b>Número de resolución de Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes</b> |  |
| <b>Localización</b>  |  |
| <b>Dirección:</b>  | Autopista Duarte                                     |
| <b>Sección:</b>  | Kilometro 34   |
| <b>Paraje/Barrio:</b>  | La Vega  |
| <b>Municipio:</b>  | La Vega  |
| <b>Provincia:</b>  |  |
| <b>Parcela y distrito catastral</b>  | 314225579290   |
| <b>Números títulos de propiedad:</b>                                       | <b>0300031570</b>                                    |
| <b>Coordenadas geográficas (UTM)</b>                                       | : 19.21904667- 70497735,1921853333-7049758333        |
| <b>Extensión del terreno (m<sup>2</sup>):</b>                              | <b>3,969.64 para el proyecto 940 de construcción</b> |
| <b>Inversión total proyecto: RD\$</b>                                      | <b>40,000,000</b>                                    |

## CAPITULO 5

### 5 .1 DATOS DEL PROMOTOR

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>5.1.1 Promotor (persona moral):</b>  | <b>Julio Cesar ViñasAlmonte</b>   |
| <b>5.1.2 RNC (persona moral):</b>       | <b>130696306</b>                  |
| <b>5.1.3 Teléfono persona moral1:</b>   | <b>809 544-4457</b>               |
|   | <b>809-885-8556</b>               |
| <b>5.1.4 Teléfono persona moral 2:</b>  |                                   |
| <b>5.1.5 Correo electrónico:</b>        | <b>raulherrera_86@hotmail.com</b> |
| <b>5.1.6 Promotor (persona física):</b> | <b>Julio Cesar ViñasAlmonte</b>   |
| <b>5.1.7 RNC:</b>                       | <b>1-30-69630-6</b>               |
| <b>5.1.8 Cédula:</b>                    | <b>047-0137133-0</b>              |
| <b>5.1.9 Teléfono persona física 1</b>  | <b>809-885-8559</b>               |
|   | <b>809-885-8556</b>               |
| <b>5.1.10Teléfono persona física 2:</b> |                                   |
| <b>5.1.11Correo electrónico:</b>        | <b>raulherrera_86@hotmail.com</b> |
| <b>5.1.12 Representante autorizado:</b> | <b>Ing. Raul Herrera</b>          |
| <b>5.1.13Cargo del representante:</b>   | <b>Consultor Ambiental</b>        |
| <b>5.1.14Teléfono del representante</b> | <b>809-885-8556</b>               |
| <b>5.1.15Correo electrónico:</b>        | <b>raulherrera_86@hotmail.com</b> |

## **6 CAPITULO 6**

### **6.1 Descripción del proyecto**

#### **Memoria descriptiva de la empresa y el proyecto**

##### **6.1.1 Introducción**

Para la Operación de este proyecto, se ha tomado en cuenta, el consumo de combustibles en la República Dominicana, el cual, se ha venido incrementando, tanto en la cantidad como en el valor del combustible, fruto de esto miles y miles de vehículos han entrado al parque vehicular de la Republica Dominicana incrementando el consumo de gasolinas y gas oíl en todo el país y en la zona del proyecto. Estas instalaciones operan para mantener un flujo de suministro de dichos combustibles en toda el área del kilometro 34 de la autopista Duarte.

En atención a los requerimientos de este Ministerio, la empresa ATLAS TEXACO , contrató los servicios del Ing. Raúl Herrera Cedeño, Registro Ambiental No. 03-227 para elaborar la Declaración de Impacto Ambiental con sus respectivos Programa de Manejo y Adecuación Ambiental, acogiéndose a la Resolución 0014/2017

##### **6.1.2 Objetivos**

El objetivo fundamental de este proyecto, es suplir combustibles al flujo de vehículos que frecuenta esta zona, así como al gran flujo vehicula que transita diariamente por la avenida La Ecológica

##### **6.1.3 Política ambiental**

El grupo de empresas, tiene como política ambiental, apegarse estrictamente a los planes de manejos, elaborados y diseñados en cada una de las operaciones que desarrolla.

El Manejo de los desechos sólidos y líquidos se hará de acuerdo a las normativas existente y bajo fiel respecto a la Ley 64-00.

Respecto por la flora y la fauna de la zona y reforestación permanente y creación de las áreas verdes que caracterizan todos sus proyectos, lo cual es comprobable en cada uno de nuestros proyectos.

| <b>Número de empleos a generar</b> |  |   |   |
|------------------------------------|--|---|---|
| <b>Área de trabajo</b>             | <b>Número de empleados en construcción</b> | <b>Número de empleados en operación</b> | <b>Número de empleados en el cierre</b> |
| Directos                           | N/A  | 12                                      | 12                                      |
| Indirectos                         | N/A  | 32                                      | 8                                       |



**Extinguidores usados en la Estación de Servicios Atlas Texaco**



**Tienda venta de lubricantes y picaderas**

## 7 Capítulo 7

### 7.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO.

Este proyecto consiste en la operación de una estación de combustibles blancos (gasolinas y Gas Oíl, cuyas características se presenta a continuación, debidamente detalladas.

| <b>7.1.1 Área del proyecto y sus componentes principales en metros cuadrados</b> |  |   |
|--|--|---|
| <b>7.1.2 Área o zona</b>   | <b>7.1.3 Área de ocupación (m<sup>2</sup>)</b> | <b>7.1.4 Observaciones sobre el área</b>                          |
| Extensión total de terreno   | 3,969.34                                       | La estación actualmente está plena operacion                      |
| Área de construcción   | 940  | oficinas, islas, caseta de planta eléctrica etc.                  |
| Área verde   | 1,600  | Jardinería y plantaciones de ornatos, flores, rosas arbustos etc. |
| Área de servicios diversos   | 1,374  | parqueos, tanques de almacenamientos soterrados, etc.             |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| <b>7.2 Distribución general del espacio</b> |           |  |
| <b>7.2.1 Cantidad de islas:</b>             | <b>4</b>  | <b>Colocadas debidamente espaciadas</b>                    |
| <b>7.2.2 Cantidad de surtidores:</b>        | <b>5</b>  | <b>Cuatro surtidores modernos y seguros</b>                |
| <b>7.2.3 Cantidad de mangueras:</b>         | <b>12</b> | <b>Para poder suplir al mismo tiempo a varios usuarios</b> |

**7.3 Tipos de construcción y materiales:**  
**Block, concreto, acero y aluzin , asfalto**

**7.3.1 Tipo de pavimento:**  
**Cemento asfaltico y cemento portland**

**7.3.2 Almacenamiento de combustible 40,000 galones**

| <b>7.4 Combustible</b> |   |  |               |  |
|------------------------|---|--|---------------|--|
| gasolinas              | 2 |  | e) Horizontal |  |
| Gas oil                | 2 |  | e) Horizontal |  |
|                        |   |  |               |  |



**7.3.2 Almacenamiento de combustible 40,000 galones**

| <b>7.4 Combustible</b>      |     |     |                    |  |
|-----------------------------|-----|-----|--------------------|--|
| Gas natural vehicular (GNV) | N/A | gal | Elija un elemento. |  |
| Kerosén                     | N/A | gal | Elija un elemento. |  |

**7.5 Servicios complementarios**

|                                  |                              |    |
|----------------------------------|------------------------------|----|
| Cafetería y conveniencias:       | N/A <input type="checkbox"/> | SI |
| Lavacarro <sup>1</sup> sencillo: | N/A <input type="checkbox"/> |    |
| Lavacarro complejo:              | N/A <input type="checkbox"/> |    |
| Cambio de aceite:                | N/A <input type="checkbox"/> |    |
| Zona/plaza comercial:            | N/A <input type="checkbox"/> |    |
| Otros:                           | N/A <input type="checkbox"/> |    |

**7.6 Sistemas de prevención y control de contingencias y accidentes**

Sistemas contra incendios: El sistema contra incendio estará formado por Detector de temperatura, 8 Extintores de ABC de 20 de libras cada uno, un Rodante de 100 libras una bomba de agua de 215 KW.

---

1

| 7.6 Sistemas de prevención y control de contingencias y accidentes                    |                     |           |   |
|---|---------------------|-----------|---|
| Tipo de solución  | Número de elementos | Capacidad | Sistemas contra incendios El sistema contra incendio estará formado por un hidrantes de 150GPM, 12 Extintores, una bomba de agua de 215 KW. |
| a) Hidrantes  | 1                   | unidad    | Con toma de manguera para los bomberos.<br>Capacidad de 250 GPM.<br>Tipos :ABC  |
| b) Extintores   | 10                  | Kg        |   |
| c)  |                     | gal       |   |
| d)  |                     | gal       |   |
| Vol. de cisterna  |                     | 30,000gal |   |
| No. de mangueras contra incendio  |                     |           | 8   |
| Potencia de bomba contra incendio   |                     | 215 kW    | Ubicación de la bomba (UTM)<br>19.21904667-70497735,19218533<br>33-7049758333   |
| Alarma contra incendio  |                     | Si        | Detector de incendio/humo Si<br>Si  |
| Otros componentes del sistema contra incendios:<br><b>Una cisterna de 30,000 Gal.</b> |                     |           |   |

| 7.7 Estimación o cálculo de indicadores de servicios |                               |           |              |                           |
|--|-------------------------------|-----------|--------------|---------------------------|
| Servicios  | Estimación consumo/generación |           |              | Gestor/disposición        |
|  | Construcción                  | Operación | Unidad       |                           |
| Agua potable   | N/A                           | 200       | gal/dia      | CORAVEGA/Sépticos         |
| Aguas residuales                                     | N/A                           | 50        | gal/dia      | Albañalesy sépticos       |
| Energía eléctrica                                    | N/A                           | 90        | kW-<br>h/mes | EDEESTE planta eléctrica  |
| Potencia eléctrica instalada (emergencia)            | 3N/A                          | 35        | kW           | EDENORTE planta eléctrica |
| Consumo de combustible                               | N/A                           | 95        | gal/mes      | Uso de planta eléctrica   |

| <b>7.7 Estimación o cálculo de indicadores de servicios</b> |                               |           |        |                    |
|---|-------------------------------|-----------|--------|--------------------|
| Servicios   | Estimación consumo/generación |           |        | Gestor/disposición |
|   | Construcción                  | Operación | Unidad |                    |
|   |                               |           |        | <b>(gas oil)</b>   |
|   |                               |           |        |                    |

## **8 CAPITULO 8**

### **8.1 DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO-NATURAL Y SOCIOECONOMICO**

#### **8.1.1 Descripción del medio**

#### **8.1.2 Descripción del medio biofísico:**

En la actualidad el área total del terreno es de 3,969.641 M2 de terrenos, para el proyecto, con área de construcción de 940 M2

Las corrientes subterráneas se encuentran entre 125 y 130 Pies de profundidad

Algunos Arboles Adultos, como se observan en las fotos siguientes:



La misma se encuentra rodeada por los terrenos colindantes de vocación comercial, de la siguiente manera:

### 8.1.3 Uso actual del terreno:

8.1.4 En la actualidad se trata de un terreno impactado y antropizado, mínimamente arbolada, que ha sido impactado por el hombre, y que ha sido trabajado por varios años.



### 8.1.5 Flora: Tipo de Vegetación existente

#### A) Flora existente en la Zona (POTEGIDAS Y NO PROTEGIDAS)

| Especies de flora existentes en el terreno |                              |                    |                     |
|--|------------------------------|--------------------|---------------------|
| Nombre Común                               | Nombre científico            | Cantidad existente | Cantidad a eliminar |
| Lino criollo                               | <i>Leucaena leucocephala</i> | 1                  | 1                   |
|  |                              |                    | 0                   |
| Anacaguita,                                | <i>Sterculia apétala</i>     | 1                  | 0                   |

|                      |                                 |    |    |
|----------------------|---------------------------------|----|----|
| Guacima,             | <i>Guazuma tomentosa</i>        | 2  | 1  |
| Yerbabuena cimarrona | hierva                          | 30 | 15 |
| Yerba amarga,        | <i>Parthenium hysterophorus</i> | 16 | 10 |

En el área de influencia directa no existen hábitats frágiles o sensibles que puedan resultar afectados por

las actividades de este proyecto

### Observaciones finales de la flora

En el recorrido hecho en todo el entorno de este proyecto, pudimos observar que con el desbroce para su instalación el daño a la flora será mínimo, pues según el levantamiento de la zona allí existía una vegetación similar al que se observa en su alrededor y visto así todo su entorno esta predominado por Lino criollo, *Leucaena leucocephala*,

Toda esta zona fue impactada desde hace ya varios años y por múltiples actividades antropicas, mayormente comercio, cultivos menores y otros. El área cercana donde esta instalada dicha edstacion de servicios predominada por herbacea, algunos juveniles de *Leucaena leucocephala* (Lino criollo) mas dos o tres arboles, Gina extranjera, *Pithecellobium dulce*; Anacaguita, *Sterculia apetala* y Guacima, *Guazuma tomentosa*. Los demás arboles que aparecen registrado en la lista eta formando parte del cercano. Entre las herbáceas dentro del área tenemos: Yerbabuena cimarrona, *Wedelia trilobata*, guausi, *Ruellia tuberosa*; Yerba de guinea, *Panicum máximum*; Cadillo, *Cenchnus echinatus*; Pelo de mico, *Cynodon dactylon*; Yerba lechera, *Chamaecyse hirta*; Bledo, *Amaranthus dubius*; Escoba, *Sida spp*; Paragita chino, *Chloris balbata*; Yerba amarga, *Parthenium hysterophorus*; Rabo de gato, *Achyranthes aspera*: Puntilla, *Bidens pilosa* etc. Entre las especies observada en el entorno,

## FAUNA DE LA ZONA

### FAUNA DEL ENTORNO DEL TERRENO ESTUDIADO DEL PROYECTO

| Especies de fauna existentes en el terreno |               |                       |                       |
|--|---------------|-----------------------|-----------------------|
| No.  | Nombre común  | Nombre científico     | Estatus de protección |
| 1.   | Garza blanca  | Ardea alba            | Sin protección        |
| 2.   | Cigua palmera | Dulus dominicus)      | protegida             |
| 3.   | Ruiseñor      | Luscinia megarhynchos | sin protección        |
| 4.   | Julian chivi  | Vireo altiloquus      | Sin protección        |
| 5.   | Carpintero    | Picidae               | Protegida             |
| 6.   | Cotorra       | Amazona Ventralis     | Amenazada-vulnerable  |
| 7.   | Gavilan       | Buteo ridgwayi        | Protegida             |
| 8.   |               |                       |                       |
| 9.   | golondrina    | Hirundo rustica       | no protegida          |
| 10.  |               |                       |                       |
| 11.  |               |                       |                       |
| 12.  | Mariposas     | atlantea criptadea    | no pprotegidas        |
| 13.  | lagarto verde | Lacerta viridis       | sin proteccion        |
| 14.  | Cangrejo      | Parastacidae          | Protegida             |



### Algunas de las Aves en la zona

Aunque el área de estudio ha sido impactada profundamente con los asentamientos humanos y el desarrollo turístico y hotelero de la zona, existen áreas en la zona, donde aun a distancia pueden encontrarse diferentes especies de aves, características de la zona, como se muestran más adelante.



En la zona existen varias especies de aves, de las cuales algunas son endémicas de la isla.,

De las aves conocidos en la isla, 16 (77%) tienen especies incluidas en la Lista Roja de Animales Silvestre Amenazados de la República Dominicana, las cuales se citan a continuación y también pueden encontrarse en la zona de la Romana son::

Las especies endémicas de la zona más conocidas son:: Gavilán (*Buteo ridgwayi*), cigua palmera, carpintero, la Cotorra (*Amazona ventralis*) y el Perico dominicano (*Aratinga chloroptera*), Lechuza Orejita (*Asio stygius*), ave que se encuentra en la categoría en Peligro Crítico de extinción según la Lista Roja de Animales Silvestre Amenazados de la República Dominicana; otra especie clasificada Vulnerable y Casi Amenazada es la Yaguaza (*Dendrocygma arbórea*).



- **Ciconiiformes**, entre las aves de este orden, están las garzas, rey congos y
- los cocos.
- **Passeriformes**, este orden agrupa la mayor cantidad de aves del mundo, entre las que está la Cigua Palmera (*Dulus dominicus*), Ave Nacional de República Dominicana.
- **Columbiformes**, ejemplo de este grupo son las palomas.
- **Cuculiformes**, las aves de este orden, que incluye al Pájaro Bobo, se caracterizan por tener colas largas y picos curvos
- **Anseriformes**, agrupa los cisnes, patos y gansos; aves de distribución mundial. Existen 24 especies distribuidas en 6 géneros, la mayoría son migratorias.
- **Charadriiformes**, compuesto por una gran cantidad de especies de aves de distribución mundial..
- **Falconiformes**, incluye aves que se alimentan de carne, como son: el Guaraguao, buitres y halcones.
- **Gruiformes**, en la Isla Hispaniola, está representado por las familias Aramidae y Rallidae.
- **Piciformes**, las aves de este orden, se caracterizan por picos fuertes y apuntados adaptados para cavar y picar, ejemplo los carpinteros.
- **Procellariiformes**, ejemplo de éstas aves es el Diablotín (*Pterodroma hasitata*), que anida exclusivamente en la Sierra de Bahoruco, en la región sur del país.
- **Phoenicopteriformes**, una representación de este orden es el flamenco.
- **Psittaciformes**, agrupa las cotorras, pericos, loros, cacatúas y guacamayos. Suelen ser monógamos.
- **Strigiformes**, este orden esta formados por las especies de lechuzas.
- **Trogoniformes**, la especie que se encuentra en este orden, es de vistosos colores con la cola larga, ejemplo el papagayo.

## REPTILES



Los reptiles son un grupo muy numeroso en la zona, de las cuales, 147 son endémicas de la isla, lo que representa el 89%. Según reportes 39 de estas especies se encuentran, en la Región Suroeste, una de las zonas de más alto endemismo del país. Entre estas especies hay dos (2) iguanas, una de ellas es la Iguana de Ricord .

En el área de estudio se observaron algunos lagartos y rastros de culebras verdes,, las cuales son frecuentes en la zona.

Todas las especies de reptiles se encuentran protegidas por leyes nacionales; 11 están reguladas por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) en sus Apéndices I y II,

## PRESENCIA DE MARIPOSAS

En el área de estudio, se observa la presencia de mariposas, del tipo s de las fotos, las cuales se hacen más abundantes en la primavera.

El área donde opera la estación, está ubicada en la Provincia de La Vega, Municipio de La Vega

Dicha área fue impactada desde hace ya varios años por la actividad ante dicha. Los arboles presentes allí, se muestran en la tabla

### **Metodología usada**

El levantamiento de datos para esta Declaración de impacto ambiental se realizó a finales del mes Octubre de 2023. Los datos fueron tomados mediante un recorrido en transeptos continuos tanto dentro del área como también en su entorno, en dicho transeptos se anotaban todas las especies observadas. Para dicho trabajos se siguió la metodología de Matteuci & Colma (1982), modificada. Esta metodología consiste en la aplicaciones de transeptos de forma preferenciales.

Las identificaciones se realizaron en el lugar por observación, dado al gran conocimiento del técnico en lo que es la flora de la Isla y de la zona donde seria instalado el proyecto de expendio de combustible.

Los nombres comunes fueron tomados del Diccionario Botánico de Nombres Vulgares de la Española, Henry Alain Liogier, 2000.

#### **8.1.5 Fauna silvestre existente:**

Debido al uso de los terrenos, en la actualidad, se observo diferentes tipos de aves tipo de aves.

Se observaron algunas aves como cigua palmera, carpintero, garzas, Julia Chivi, gallareta, gallinas, pajaros bobos etc

Describir las especies de fauna silvestre existente en el terreno propuesto, mediante evaluacionesu observaciones de campo.

### 8.1.6 Hidrología

|                                  |                     |   |  |
|----------------------------------|---------------------|---|--|
| Ubicación de pozos de monitoreos | Latitud (mN)<br>UTM | Longitud (mE)<br>UTM                      | Un pozo subterráneo                      |
| Pozo 1:                          | N/A                 | N/A                                       | Existe un pozo subterráneo en el terreno |
| Pozo 2:                          | N/A                 | N/A                                       |  |
| Pozo 3:                          | N/A                 | N/A                                       |  |
| Nivel freático (profundidad):    | 30 a 40 m           | El nivel freático es medianamente bajo    |  |
| Temperatura:                     | 24- 31°C            | Las temperaturas e la zona es muy estable |  |

### 8.1.7 Tipo de geología, rocas y suelos

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Tipo de suelo: | <b>IV</b>               |
| pH del suelo:  | <b>6.6-7.3 - neutro</b> |
| Tipo de roca:  | <b>Caliza</b>           |

## 8.2 Descripción de infraestructuras y servicios públicos:

### 8.2.1 Agua potable

El agua potable será suministrada por la POZO, por tuberías de 2 a 6 pulgadas.

El agua será almacenada en la Estación de Servicios en una cisterna de 30,000 galones de capacidad, la cual permitirá su consumo diario y disponibilidad para ser usada en caso de emergencias, (Incendios, derrames, lavados etc.).

| No. | Fuente de abastecimiento                      | Fuente              | Tipo y capacidad de almacenamiento | Volumen de consumo en m <sup>3</sup> por área y/o actividad                                      |
|-----|---|---------------------|------------------------------------|--|
| 1   | Fuentes de agua principal                     | POZO<br>SUBTERRANEO | Cisterna de<br>30,000 galones      | Baños 210 gal/día<br>Lavados de áreas<br>Alimentación 90<br>gal/día<br>plantaciones<br>70gl//día |
| 2   | Fuentes secundarias de abastecimiento de agua | N/A                 | N/A                                | N/A  |

**8.2.2 Aguas residuales:**

**8.2.3 Estimación de las aguas residuales a ser generadas:**

|   |
|---|
| Fase de operación (m <sup>3</sup> /día): 70 |
|---|

**8.2.4 Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales:**

|   |
|---|
| Sistema de fosas séptico que recibe las aguas albañales y pluviales y sistema de trampas de grasas, como se muestra en los planos depositados al ministerio |
|---|

**8.2.5 Lugar de disposición final de aguas residuales tratadas (cuerpo de agua o sistema):**

|   |
|---|
| Las aguas tratadas por el sistema de fosas sépticas son enviadas por infiltración al subsuelo |
|---|

**8.2.6 Punto de disposición final o descarga de aguas residuales tratadas (coordenadas UTM) :**

y

**8.2.7 Drenaje pluvial:**

**8.2.8 Descripción del sistema de drenaje pluvial:**

Las aguas son recogidas por canaletas y tuberías y enviadas a la fosa séptica y luego al subsuelo

**8.2.9 Lugar de disposición final de aguas pluviales**

Despues de pasar por las trampas de grasa van al séptico y de ahí al subsuelo

**8.2.10 Energías (electricidad y combustibles) La energía la suple un sistema fotovoltaico.**

**8.3 Fuente/empresa : sistema energía solar**

**8.3.1 Estimación del consumo de electricidad (kw-h/mes): 1,800kilos/Mes**

**8.3.2 Sistemas alternativos o de emergencia de servicio de energía eléctrica:**

**8.3.3 Cantidad y capacidad de tanques de almacenamiento de combustible y energía del sistema alternativo o de emergencia para electricidad 200 galones de Gas Oil.**

| No | Capacidad generación eléctrica (kW) | Tipo de combustible | Modo de almacenamiento de energía primaria | Capacidad de almacenamiento de energía primaria | Consumo por mes (kW-h) |
|----|-------------------------------------|---------------------|--|---|------------------------|
| 1  | 35                                  | Solar fotovoltaica  | BATERIAS                                   | 1,450 Elija un elemento.                        | 90                     |
| 2  |                                     |                     |  |   |                        |
| 3  |                                     |                     |  |   |                        |

| No | Capacidad generación eléctrica (kW) | Tipo de combustible | Modo de almacenamiento de energía primaria | Capacidad de almacenamiento de energía primaria | Consumo por mes (kW-h) |
|----|-------------------------------------|---------------------|--|---|------------------------|
| 4  |                                     |                     |  |   |                        |
| 5  |                                     |                     |  |   |                        |

#### 8.4 Residuos sólidos no peligrosos:

##### 8.4.1 Características y manejo de los residuos sólidos no peligrosos

| Tipo de residuo                | Sector de generación del residuo | Producción (Kg/año) | Nombre del lugar de disposición final y otros datos |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|---|
| Orgánico de proceso productivo | Oficinas baños etc               | 180                 | Vertedero municipal La Vega                         |
| Madera                         |                                  |                     |   |
| Papel/cartón                   | oficina                          | 220                 | Vertedero municipal                                 |
| Tejido/tela                    |                                  |                     |   |
| Plástico                       | Oficina y expendio               | 115                 | Recicladores  |
| Vidrio                         |                                  |                     |   |
| Metal                          |                                  |                     |   |
| Otros.                         |                                  |                     |   |
| Total de residuos              |                                  | 515                 |   |

##### 8.4.2 Área de almacenamiento y disposición final de residuos sólidos no peligrosos:



Los residuos sólidos se almacenarán en tanques metálicos y plásticos cerrados, los cuales se ubicaran debidamente en uno de los extremos de la envasadora.

Todos los días un camión recogedora la basura del ayuntamiento municipal de Santo domingo Este, recogerá estos desperdicios y los depositara en el vertedero municipal.

### 8.4.3 Medidas para el manejo de los residuos sólidos no peligrosos:

Los residuos sólidos son almacenados en tanques metálicos ubicados en parte norte del solar de esta envasadora y enviado al vertedero municipal todos los días, por lo que nunca se acumula grandes cantidades de desechos sólidos

### 8.4.4 Residuos peligrosos y especiales

Los residuos peligrosos formados por:

- Aceite usados o quemados de la planta
- Baterías usadas
- Tubos e lámpara
- Desgrasantes etc.,

### 8.4.5 Características de los residuos peligrosos

| Tipo de residuo peligroso | Sector de generación del residuo | Producción en Kg/año | Observaciones            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Corrosivo                 | planta eléctrica                 | 12                   | baterias usadas          |
| Reactivo                  |                                  |                      |                          |
| Explosivo                 |                                  |                      |                          |
| Tóxico                    |                                  |                      |                          |
| Inflamable                | planta eléctrica                 | 20                   | Aceites usados o quemado |
| Biológico infeccioso      |                                  |                      |                          |

| Tipo de residuo peligroso | Sector de generación del residuo | Producción en Kg/año | Observaciones |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|
| Total de residuos         |                                  |                      |               |

#### 8.4.6 Medidas para el manejo de los residuos peligrosos:

Los residuos peligrosos serán almacenados en áreas seguras.

El aceite usado será almacenado y acumulado en unos tanques cerrados y tapados. Cuando se acumule una cantidad suficiente se entregará a empresas autorizadas para su disposición final.

Las baterías se entregaran a su proveedor de baterías en el momento de ser cambiadas por baterías nuevas, para su reciclaje y disposición final.

#### 8.4.7 Lugar de disposición final de residuos peligrosos:

Planta de procesos Energéticos (aceites usados)

#### 8.4.8 Nombre del gestor de los residuos peligrosos que se generarán en la actividad:

Procesos Energéticos

#### 8.4.9 Características de los residuos especiales

| Tipo de residuo peligroso | Sector de generación del residuo | Producción en Kg/año | Observaciones |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|
| Residuos oleosos          | Planta eléctrica                 | 25                   |               |
| Residuos electrónicos     | Planta eléctrica                 | 20                   |               |
| Escombros de              | N/A                              |                      |               |

| Tipo de residuo peligroso                | Sector de generación del residuo | Producción en Kg/año | Observaciones |
|--|----------------------------------|----------------------|---------------|
| construcción                             |                                  |                      |               |
| Otro r. especial #1 <input type="text"/> | N/A                              |                      |               |
| Otro r. especial #2 <input type="text"/> | N/A                              |                      |               |
| Total de residuos                        |                                  |                      |               |

#### 8.4.10 Medidas para el manejo de los residuos especiales según el tipo:

Los residuos peligrosos son almacenados en áreas seguras.

El aceite usado es almacenado y acumulado en un tanque cerrado y tapado. Cuando se acumula una cantidad suficiente, es entregada a empresas autorizadas para su disposición final.

Las baterías son entregadas a su suplidor de baterías en el momento de ser cambiadas por baterías nuevas, para su reciclaje y disposición final.

#### 8.4.11 Lugar de disposición final de residuos especiales:

Planta de procesos Energéticos (aceites usados)

8.4.12 Nombre del gestor de los residuos especiales generados en su proceso productivo: **Procesos Energeticos**

#### 8.5 Otras infraestructuras o servicios aledaños a la instalación:

| No. | Nombre del elemento de interés     | Distancia mínima al proyecto (m) | Observaciones             |
|-----|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1   | Línea de transmisión o subestación | <b>200</b>                       | <b>Líneas del tendido</b> |

| No. | Nombre del elemento de interés   | Distancia mínima al proyecto (m) | Observaciones  |
|-----|--|----------------------------------|--|
|     | eléctrica  |                                  | eléctrico  |
| 2   | Acueducto, tanque, bomba de agua potable comunitaria                           | 2,000                            | EDENORTE<br>Tanque de acueducto                                |
| 3   | Centro estudio oficial,<br>Hospital y clínica<br>Alberge oficial de emergencia | 1,000<br><br>1,200               | CORAVEGA<br>Colegios privados y<br>Escuela publica<br>Hospital |

| No. | Nombre del elemento de interés | Distancia mínima al proyecto (m) | Observaciones |
|-----|--------------------------------|----------------------------------|---------------|
|-----|--------------------------------|----------------------------------|---------------|

## **9 CAPITULO 9**

### **9.1 Descripción del entorno y participación social del sector:**

El Sector El Pinito , está ubicado al este del Municipio La Vega.

Es un sector de clase media, y clase media baja formado principalmente por agricultores, empleados, , obreros, estudiantes, chiriperos, profesionales y pequeño negocios de colmados, pequeñas tiendas, etc.

La Autopista Duarte es la vía más expedita y cercana de llegar a esta ubicación, perteneciente al Municipio de La Vega, provincia La Vega, de República Dominicana .

En las proximidades del proyecto, existen diferentes negocios de tipo comerciales, tiendas de muebles, electrodomésticos, comida, talleres, agriculturas etc.

Las actividades la moto concha, albañilería informal, ventas en las calles de vegetales, frutas, pequeños colmados y cafeterías, son las principales actividades de la zona del Pinito

Otras actividad de la zona es el transporte público por taxis, pequeños autobuses, etc.).

La población es de 8,000 habitantes aproximadamente

Organizadas en familias de 3 a 5 miembros, residentes en confortables casas, apartamentos de edificios etc.

Las casas en un 96% son de block, cemento y muy pocas de madera.

En cuanto a los servicios de salud, La Vega, municipio al cual pertenece este Sector cuenta con hospitales de gran renombre y muy concurridos, tanto públicos como privados

Toda la población es positivamente favorecida por la Estación de Servicios.

### **9.2 Componente socioeconómico.**

**Aumento de la oferta de empleos por las actividades de operación de la Estación de Servicios.** La actividad de suministro demanda de mano de obra y este proyecto contratara personal de la zona. El impacto es directo y positivo, de baja intensidad ya que el número de empleos es de aproximadamente de 12 a 15 empleados en la fase de operación; y puntual ya que esta demanda

de mano de obra se ubica en el área del proyecto y se contrata mano de obra local. Es un impacto inmediato y de largo plazo de duración.

### **9.3 Componente territorial.**

**Asignación de un uso del suelo a la parcela del proyecto compatible con los usos del área de influencia directa.** El cambio de uso de suelo realizado es de impacto positivo debido a que cuando se llevo a cabo, el área prácticamente comercial, hoy terreno vacío.

. En este caso es un impacto positivo ya que el área del proyecto presenta una tendencia a los servicios, fruto del desarrollo de la comunidad y el mejoramiento de la zona oriental.

Otros impactos ambientales analizados en la fase de Operación.

Muchos de los impactos, particularmente los relacionados a la contaminación del suelo y del agua subterránea están relacionados con las consecuencias de la materialización de los riesgos de fugas y derrames que serán analizados en el correspondiente capítulo.

Esto significa que cuando se indica “contaminación de (suelo/agua) en caso de (fugas o derrames)” se hace referencia a la consecuencia que podría causar sobre tal componente ambiental la materialización del riesgo, pero si no ocurre ninguna contingencia, el impacto potencial (contaminación del suelo/aguas) no ocurrirá.

Obsérvese también que estos impactos están clasificados con el criterio de periodicidad: “de aparición irregular”, que significa que se darán en el caso de que ocurra la contingencia.

## **9.4 Componente suelo.**

### **9.4.1 Contaminación del suelo en caso de fuga de combustibles de los tanques soterrados.**

En el caso de que ocurra una contingencia de este tipo, el área en la cual se encontraran colocados los tanques de combustibles no será contaminada. Este impacto será directo, de alta intensidad, local, de manifestación latente, de largo plazo de duración, de aparición irregular y reversible.

### **9.4.2 Contaminación del suelo en caso de derrame de combustible al momento de la venta.**

En el caso de que ocurra una contingencia de este tipo, el área en la cual se encuentran los dispensadores puede ser contaminada en caso de no derramarse en una superficie impermeabilizada. Este impacto será indirecto, de media intensidad, local, de manifestación latente, de largo plazo de duración, de aparición irregular y reversible.

### **9.4.3 Contaminación del suelo en caso de manejo inadecuado de las aguas residuales (pluviales, cloacales y aceitosas).**

El Reglamento Ambiental para Estaciones de Servicio y Envasadoras, indica que deben construirse los tres sistemas de drenaje (cloacal y pluvial) por separado debido a que, en caso contrario, pudiera contaminarse el sitio en el que se realiza la disposición final. En este caso el impacto sería directo, de mediana intensidad, de extensión puntual, latente, de largo plazo de duración y totalmente reversible, si toman las medidas indicadas en dicho reglamento.

### **9.4.4 Disminución de la calidad del suelo por manejo inadecuado de Residuos sólidos.**

En este tipo de proyectos es necesario contar con contenedores recipientes en donde disponer temporalmente los residuos y fundamentalmente realizar una adecuada disposición, separando los recipientes vacíos de aceites y lubricantes de recambio, del



resto de los residuos sólidos, para evitar la contaminación del suelo. Este es un impacto indirecto, de baja intensidad, de extensión puntual, de manifestación latente y totalmente reversible.

#### **9.4.5 Contaminación del suelo en caso de derrame de combustible del tanque de abastecimiento de la planta eléctrica de emergencia.(cuando se instale)**

En el caso de que ocurra esta contingencia, si el piso en el que se apoya el tanque de combustible de la planta de emergencia no está impermeabilizado, puede ocurrir contaminación del suelo. En este caso será un impacto negativo, directo, de mediana intensidad, local, de manifestación latente, de mediano plazo de duración, de aparición irregular y totalmente irreversible.

#### **9.4.6 Generación de olores por las actividades de descarga de combustible en los tanques de almacenamiento y en el despacho individual.**

Los vapores generados por el trasvase de combustible a los tanques de los vehículos, y en el despacho individual emiten olores característicos y en ocasiones molestos. Este es un impacto negativo, directo, de baja intensidad, puntual, inmediato al momento en que sucede la acción, es de corto plazo de duración, discontinuo y no reversible.

#### **9.4.7 Generación de olores por el manejo inadecuado de aguas residuales.**

En caso de una inadecuada disposición final de las aguas residuales, particularmente las domésticas provenientes de baños, se generan olores desagradables. Este es un impacto negativo, directo, de baja intensidad y puntual, latente, de corto plazo de duración y totalmente reversible.

#### **9.4.8 Generación de olores por el manejo inadecuado de residuos sólidos.**

En caso de que los residuos sólidos generados –particularmente los residuos orgánicos- no sean retirados a tiempo por el ayuntamiento municipal y se acumulen en el área del proyecto, se generarán olores desagradables provenientes de la descomposición de los mismos. Este es un impacto negativo, directo, de baja intensidad y puntual en extensión, latente y de corto plazo de duración, dependiendo del tiempo de permanencia de los mismos en el área del proyecto. Es un impacto reversible.

#### **9.4.9 Emisión de CO por la combustión de los vehículos que ingresan a la estación de combustibles (camiones tanque y vehículos particulares).**

Si bien los vehículos deben apagar sus motores al momento de abastecerse de combustible, tanto en el ingreso como en la salida, se emite gas de CO en la combustión. Este es un impacto negativo y directo, de baja intensidad y puntual, de corto plazo de duración y discontinuo.

#### **9.4.10 Emisión de vapores de combustibles por el trasvase de los mismos (del camión a los tanques de almacenamiento y de los dispensadores a los vehículos).**

La difusión de vapores de combustible se produce en la etapa de llenado de los tanques de almacenamiento, donde el líquido desplaza los vapores de hidrocarburos que salen a la atmósfera por las cañerías de ventilación,

Afectando la calidad de aire del entorno. Esto también se produce al momento de llenado de los tanques de los vehículos.

#### **9.4.11 Certificación y no objeciones**

| Certificaciones y No Objeciones   | Fecha de emisión (dd/mm/año) | Observaciones                   |
|---|------------------------------|---------------------------------|
| <b>Título de propiedad y/o contrato de compra y venta notariado y legalizado por la procuraduría de la República y a nombre del promotor.</b> | 2016                         | 03000031570                     |
| <b>Resolución del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes</b>   | En gestión                   | Actualmente se está a la espera |
| <b>No objeción del Ministerio de Turismo (solo si para ubicadas en polo turístico)</b>  | N/A                          | N/A                             |
|   |                              |                                 |

**9.5** El Proyecto Estación de Servicios Atlas Texaco”, acogiéndose a las exigencias de los Términos de Referencia, que emite el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales, en los cuales se les exige la realización de un Análisis de Interesado, para instalaciones existentes, llevo a cabo la misma en las proximidades de las instalaciones del mismo proyecto.

Para dicha consulta se visitaron 8 de las casas y negocios , más cercanas y se procedió a realizar las indagatorias, respecto a las opiniones de los moradores en relación a la empresa existente.

Se realizaron diferentes preguntas y consultas a los moradores más cercanos, a los cuales se le consulto indistintamente.

Entre las personas entrevistadas fueron las siguientes:

- Neuris Ruis , con cedula de identidad y electoral No. 227-0003362-8
- Isabel Calzado, con cedula de identidad y electoral No. 001-0597252-5
- Carlos Eduardo Celestino , con cedula de identidad y electoral No. 402-3822236-4
- María Antonia Valera, con cedula de identidad y electoral No. 227-000387-8
- Al Señor Domingo Calzado, con cedula de identidad y electoral No. 001-1002640-8
- Ángel Sabino Piadoso, con cedula de identidad y electoral No. 001-1467939-2
- Sra. Yulisa Alfonseca, con cedula de identidad y electoral No. 402-43281231

Se le realizo un cuestionario de preguntas, respecto a si conocía la existencia de esta empresa

A lo que todos respondieron afirmativamente.

Respecto a que podían decir de las operaciones de esta empresa

En Sentido general respondieron que esta empresa opera sin ningún tipo de problemas, ni de ruidos, ni de emisiones, ni daños perceptibles al Medio Ambiente. Informaron que algunos familiares han sido contratados por la empresa y que existe una gran armonía entre los habitantes del sector La Loma del Toro, del municipio de Guerra, en el cual se encuentra ubicada la empresa



Consulta aleatoria a personas vecinas al Estación de Servicios Atlas Texaco

FACTORES ANALIZADOS

| Sistema                 | Elemento             | Factores Ambientales | Componentes          |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                         |                      |                      | <b>Particulado</b>   |
|                         |                      | <b>Atmosférico</b>   | <b>Ruidos</b>        |
|                         |                      |                      | <b>Gases</b>         |
| NATURA<br>L<br>FÍSICO - | <b>Físico</b>        | <b>Agua</b>          | <b>Superficial</b>   |
|                         |                      |                      | <b>Subterránea</b>   |
|                         |                      | <b>Suelos</b>        | <b>Geología</b>      |
|                         |                      |                      | <b>Geoformologia</b> |
|                         |                      |                      | <b>Sísmica</b>       |
|                         |                      | <b>Vegetación</b>    | <b>Flora</b>         |
|                         | <b>Biótico</b>       |                      |                      |
|                         |                      | <b>Fauna</b>         | <b>Terrestre</b>     |
|                         |                      | <b>Perceptual</b>    | <b>Paisaje</b>       |
| HUMAN<br>O              | <b>Sociocultural</b> |                      | <b>Salud</b>         |
|                         |                      | <b>Población</b>     | <b>Cultura</b>       |
|                         | <b>Económico</b>     | <b>Economía</b>      | <b>Riesgos</b>       |
|                         |                      |                      | <b>Ingresos</b>      |

]

### Impactos en la fase de Operación del proyecto

| Factores    | Componentes               | Descripción del Impacto                    |
|-------------|---------------------------|--|
| Atmosférico | Particulado               | Emisión de partículas fugitivas            |
|             | Ruidos                    | Contaminación por ruidos                   |
|             | Gases                     | Emisión de gases de combustión             |
| Agua        | Superficial y subterránea | Generación de aguas servidas               |
|             |                           | Cambio de escorrentías                     |
|             |                           | Aumento de demanda                         |
|             |                           | Presión sobre el recurso                   |
| Suelos      | Suelos                    | Estabilización de nuevo relieve artificial |
|             |                           | Aumento de generación de residuos          |
|             |                           | Aumento de vectores                        |
|             |                           | Afectación calidad de agua                 |
| Vegetación  | Flora                     | Introducción especies exóticas             |
| Fauna       | Terrestre                 | Alteración de hábitat                      |
|             |                           | Efecto barrera                             |
|             |                           | Espantamiento y/o muerte de especies       |
|             |                           | Incremento de explotación                  |
| Perceptual  | Paisaje                   | Contraste cromáticos y obstáculo visual    |
| Población   | Cultura y Salud           | Incremento temporal de población           |
|             |                           | Incremento de migración                    |
|             |                           | Introducción de nuevas costumbres          |
|             |                           | Aumento demanda de servicios               |
|             | Riesgos                   | Percepción de incremento de accidentes     |

|          |          |                                   |
|----------|----------|-----------------------------------|
|          |          | Temores de desplazamiento forzado |
| Economía | Ingresos | Aumento ofertas de empleos        |
|          |          | Aumento posibilidades de negocios |

## **CAPITULO 10**

### **9.5 PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL Y DE CONTINGENCIAS.**

#### **9.5.1 Introducción.**

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) es el conjunto de estrategias y acciones necesarias para prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos ambientales que puedan generarse por las diferentes actividades del proyecto, y se basa fundamentalmente en el análisis de impacto ambiental.

En el caso de estudio se han identificado y caracterizado una serie de impactos ambientales que se agrupan de la siguiente forma:



| FASE             | IMPACTOS AMBIENTALES  |
|------------------|---|
| <b>OPERACIÓN</b> | <p><b><u>Componente suelo.</u></b></p> <p>1) Contaminación del suelo en caso de fuga de combustibles de los tanques soterrados.<br/> 2) Contaminación del suelo en caso de derrame de combustible al momento de la venta.<br/> 3) Contaminación del suelo en caso de manejo inadecuado de las aguas residuales (pluviales, cloacales y aceitosas).<br/> 4) Disminución de la calidad del suelo por manejo inadecuado de residuos sólidos.<br/> 5) Contaminación del suelo en caso de derrame de combustible del tanque de abastecimiento de la planta eléctrica de emergencia.</p> <p><b><u>Componente aire.</u></b></p> <p>6) Generación de ruidos por el funcionamiento de la planta eléctrica de emergencia.<br/> 7) Generación de olores por las actividades de descarga de combustible en los tanques soterrados y en el despacho individual.<br/> 8) Generación de olores por el manejo inadecuado de aguas residuales.<br/> 9) Generación de olores por el manejo inadecuado de residuos sólidos.<br/> 10) Emisión de CO por la combustión de los vehículos que ingresan a la estación de combustibles (camiones tanque y vehículos particulares).<br/> 11) Emisión de vapores de combustibles por el trasvase de los mismos (del camión a los tanques soterrados y de los dispensadores a los vehículos).<br/> 12) Emisión de CO por el funcionamiento de la planta eléctrica de emergencia.</p> <p><b><u>Componente agua.</u></b></p> <p>13) Contaminación del agua subterránea en caso de fuga de combustibles de los tanques soterrados.<br/> 14) Contaminación del agua subterránea en caso de derrame de combustible al momento de la venta.<br/> 15) Contaminación del agua subterránea en caso de la infiltración inadecuada de las aguas residuales (pluviales, cloacales y aceitosas).<br/> 16) Alteración de la calidad de aguas subterráneas por arrastre de residuos industriales e infiltración hacia el subsuelo de sustancias aceitosas que forman parte del residuo (envases vacíos con restos de aceites y lubricantes).<br/> 17) Contaminación del agua subterránea en caso de derrame de combustible del tanque de abastecimiento de la planta eléctrica de emergencia.</p> <p><b><u>Componente biota terrestre.</u></b></p> <p>18) Proliferación de plagas en caso de inadecuada disposición de residuos sólidos orgánicos.</p> <p><b><u>Componente paisaje.</u></b></p> <p>19) Alteración del paisaje y/o eje visual por disposición de desechos de tipo doméstico o industrial en sitios no adecuados.</p> <p><b><u>Componente socioeconómico.</u></b></p> <p>20) Mejora en la disponibilidad de combustible en la zona del proyecto.<br/> 21) Generación de empleos por las actividades de operación de la estación de combustibles.<br/> 22) Afectación a la salud de los trabajadores por la exposición a los vapores de combustible. 23) Afectación a la seguridad laboral en caso de derrames y fugas de combustibles.</p> <p><b><u>Componente territorial.</u></b></p> <p>24) Riesgo de accidentes de tránsito por el ingreso a la estación de combustibles desde la autopista.</p> |

El objetivo de este PMAA es proponer un conjunto de medidas con actividades específicas que permitan mitigar y prevenir los impactos identificados.

En este sentido, el PMAA contará con 6 Subprogramas en fase de operación compuestos de diversas actividades que permitan mitigar y corregir los impactos ambientales identificados en las fases de construcción y operación. En cada subprograma de manejo se elaboran fichas con las medidas a considerar para el manejo y adecuación ambiental de los impactos detectados. El plan de abandono y el subprograma de manejo de contingencias se indican por separado.

Los siguientes son los subprogramas del PMAA para la fase de operación de la Estación de Servicios:  
**RESUMEN DE PROGRAMA DE MANEJO**

| Medio                  | Programa                               | Subprograma                           | Objetivo  |
|------------------------|--|---------------------------------------|---|
| Físico                 | <b>1.- Controles físicos</b>           | 1.- Control atmosférico               | Establecer las medidas técnico ambientales para controlar los impactos de las acciones de operación del área de influencia, sobre el elemento aire, con un máximo de protección al entorno y a los ecosistemas sensibles.                 |
|                        |  | 2.- Controles hídricos                | Preservar la calidad y disponibilidad del recurso agua, estableciendo controles de descargas, derrames, fugas, drenajes.  |
|                        |  | 3.- Control del suelo                 | Establecer y sostener instructivos, herramientas, métodos y técnicas para la utilización sostenible del recurso suelo en todo el entorno, haciendo énfasis especial en la prevención y el manejo de residuos y derrames.                  |
| Biológico              | <b>2.- Control Biológico Terrestre</b> | 1.- Preservación de flora y fauna     | Proteger y conservar la biodiversidad del área y su entorno, con acciones de conservación, compensación y educación ambiental con el fin de reducir la perturbación.  |
| Humano                 | <b>3.- Gestión socio Ambiental</b>     | 1.- Apoyo comunitario                 | Establecer, fomentar y mantener relaciones socioculturales sostenibles dentro del ambiente de trabajo, las comunidades circundantes y el entorno, a la vez que se desarrollan acciones para prevenir y minimizar posibles conflictos      |
|                        |  | 2.- Responsabilidad social            | Establecer acciones para dar a conocer todas consecuencias ambientales que podrían derivarse de las operaciones y su manejo ambiental.  |
| Protección de Especies | <b>4.- Gestión Costero Marina</b>      | 1.- Seguimiento a la calidad del agua | Prevenir la ocurrencia de eventuales problemas de contaminación en la zona costera y contribuir a mantener la calidad del agua en el entorno de del proyecto por encima de los estándares de SEMARENA.                                    |
|                        |  | 2.- Protección y manejo de la biota   | Promover la protección de la biota asociada - particularmente especies protegidas- fomentando acciones de conservación, educación ambiental y divulgaciones de las leyes ambientales que promuevan su integridad ecológica y paisajística |

|  |  |
|--|--|
| 3.- Protección y manejo de Especies Protegidas | Promover la protección de la fauna, particularmente las especies protegidas, a través de acciones de conservación, educación ambiental y divulgaciones de las leyes ambientales. |
|--|--|

| SUBPROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL              | GRUPO DE IMPACTOS CONSIDERADOS   |
|---|--|
| <b>1) Subprograma de Manejo de la Calidad del Aire.</b>   | Afectación al aire por ruidos, olores y emisiones atmosféricas en la fase operación  |
| <b>2) Subprograma de Manejo de Aguas Residuales.</b>      | Afectación del suelo y aguas por actividades de operación de los sistema de drenajes de aguas Domésticas, pluviales y oleosas. |
| <b>3) Subprograma de Manejo del Área Verde.</b>           | Afectación de la cobertura vegetal y hábitat de fauna en acondicionamiento de áreas verdes en la operación.                    |
| <b>4) Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos</b>       | Afectación al componente ambiental por la disposición de residuos domésticos y peligrosos en fase de operación                 |
| <b>5) Subprograma de Medidas de Control ante Derrames</b> | Evitar derrames durante la operación de la Estación de Servicios   |
| <b>6) Subprograma de Capacitación y Educación</b>         | Afectación al ambiente y estación por desconocimiento del manejo de los riesgos y ocurrencia de problemas de tránsito.         |

### 9.5.2 Subprograma de Manejo de la Calidad del Aire.

#### SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA CALIDAD DE AIRE

#### **OBJETIVOS**

Asegurar que la actividad no genere ruidos por encima de la norma establecida. Evitar la contaminación del aire por emisiones de CO y vapores.

#### **MEDIDAS A CONSIDERAR**

- Exigir, según se establece por normativa, que los vehículos estén apagados al llenar los tanques de combustibles.
- Para controlar la emisión de CO al aire de la planta eléctrica de emergencia se instalará un filtro de aceite y se dará mantenimiento cada tres meses.

#### **LUGAR DE LOCALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS**

- Áreas de operación
- Área de la planta eléctrica.
- Isla de ubicación de los dispensadores de combustible.

#### **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

- Durante toda la operación (Vehículos apagados y mantenimiento de los filtros en la planta eléctrica)

#### **RESPONSABLE Y PERSONAL REQUERIDO**

Promotor y encargado de la envasadora de GLP.

#### **MONITOREOS**

Horario de trabajo de maquinarias y del mantenimiento de los motores apagados diariamente.

Se tomarán mediciones mensuales en decibeles para medir los ruidos de la planta a distintas distancias (10 y 20 metros).

Mantenimiento realizado a la planta eléctrica de emergencias cada seis meses. Emisión de CO

#### **PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA**

Una vez entrada en operación la envasadora de GLP, se verificará diariamente que los motores de los vehículos estén apagados en llenar los tanques.

Inspección semestral a la planta eléctrica.

#### **COSTOS:**

RD\$ 70,000

### 9.5.3 Subprograma de Manejo de Aguas Residuales.

#### SUBPROG RAMA DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

##### OBJETIVO

Evitar la contaminación del suelo y aguas subterráneas por la disposición inadecuada de las aguas residuales que se generan en la fase de operación de la envasadora.

##### MEDIDAS A CONSIDERAR

Mantenimiento y limpieza de la trampa de grasas y pozo filtrante.

##### LUGAR DE LOCALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS

Al lado del área administrativa se construirá la cámara séptica y el pozo filtrante. El sistema de drenaje pluvial estará en toda el área de la envasadora.

El sistema de recolección de aguas oleosas estará en los lados del área de dispensadores y de los tanques soterrados.

##### CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

Durante la operación se procederá al mantenimiento de los mismos.

##### RESPONSABLE Y PERSONAL REQUERIDO

Promotor y encargado de la instalación

##### MONITOREOS

Se tomará una muestra de agua del abastecimiento y se harán análisis de parámetros biológicos y físico químicos (Calidad bacteriológica, Parámetros químicos de importancia para la salud: inorgánicos y orgánicos según la Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo).

Asimismo se verificará la presencia de hidrocarburos o derivados en el agua. Se monitoreará el funcionamiento y mantenimiento de la trampa de grasas.

#### **PLAZOS DE CUMPLIMIENTO**

Cada seis meses se realizarán muestreos.

#### **COSTOS**

RD\$ 10,000 costos semestrales de los monitoreos de calidad de agua.

RD\$ 8,000 costo para la limpieza de séptico cada dos a tres años, es decir, aproximadamente RD\$ 30,000 anual.

### **9.5.4 Subprograma de Manejo del Área Verde.**

#### **SUBPROGRAMA DE MANEJO DEL AREA VERDE**

##### **OBJETIVO:**

- **Compensar los impactos producidos sobre el terreno, sembrando mas arboles a los ya existentes.**
- **Brindar sombra y acondicionar el área de la Envasadora de combustibles.**
- **Disminuir el impacto del cambio de uso del suelo.**

##### **MEDIDAS A CONSIDERAR:**

Siembra de plantas en las áreas verdes diseñadas para la Envasadora

##### **LUGAR DE LOCALIZACIÓN:**

Espacios de la parcela diseñados en los planos (ver anexos).

##### **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA MEDIDA**

Durante los próximos 6 meses.

##### **RESPONSABLE Y PERSONAL REQUERIDO:**

Ingeniero de obra y dos empleados.

#### **MONITOREOS**

Del cumplimiento con el diseño y una vez sembrada la jardinería, estado en que se encuentran las plantas.

#### **PLAZOS DE CUMPLIMIENTO**

Una vez finalizada la siembra, cada mes se verificará el estado en que se encuentran las plantas.

#### **COSTOS**

RD\$ 30,000 de inversión inicial

### **9.5.5 Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos**

#### **SUBPROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS**

##### **OBJETIVO**

Realizar un almacenamiento y disposición de los residuos sólidos generados en la estación de combustible en su etapa de operación de acuerdo a lo que indican las normas.

##### **MEDIDAS A CONSIDERAR**

- Establecer un contrato con el ayuntamiento municipal para garantizar la recogida habitual de los residuos sólidos generados en la estación durante la etapa de construcción.
- Instalar recipientes contenedores de residuos en las áreas claves del proyecto, donde se puedan generar residuos.
- Disponer los restos de comida de los trabajadores y las fundas de cemento vacías en contenedores. Estos residuos serán clasificados para su reciclaje.
- Los residuos sólidos generados fundamentalmente por las actividades de cambio de aceites y mecánica automotriz de los equipos a utilizar durante la construcción serán únicamente recipientes plásticos vacíos y algunos lienzos de tela con aceites de la limpieza de manos de los empleados que serán almacenados en recipientes metálicos tapados para prevenir un incendio por combustión espontánea. Estos residuos serán retirados por una empresa debidamente certificada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 

##### **LUGAR DE LOCALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS**

En áreas claves del área de construcción de la Estación : isleta de despacho, oficinas , baños y áreas verdes.

#### **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

Durante todo el periodo de operación.

#### **RESPONSABLE Y PERSONAL REQUERIDO:**

Supervisor de la obra.

#### **MONITOREOS Tanques instalados.**

Frecuencia de retiro de los residuos sólidos por parte del ayuntamiento. Presencia de roedores o alguna otra plaga.

Cumplimiento con las tareas diarias de limpieza.

Verificación de la presencia de hidrocarburos o derivados de petróleo en las muestra del agua de pozo que serán realizadas en el subprograma de Manejo de Aguas Residuales semestralmente.

#### **PLAZOS DE CUMPLIMIENTO**

Durante la construcción se deben cumplir todas las medidas indicadas anteriormente.

#### **COSTOS:**

RD\$ 20,000

### **9.5.6 Subprograma de Control ante Derrames**

#### **SUBPROGRAMA DE CONTROL DE DERRAMES EN LA PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIAS**

#### **OBJETIVO:**

Evitar el derrame del combustible utilizado en la planta eléctrica de emergencia durante la operación de la Envasadora.

#### **IMPACTO AMBIENTAL:**

-Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible de la planta eléctrica y del tanque de combustible de abastecimiento a la misma.

#### **MEDIDAS A CONSIDERAR:**



En caso de que se produjera algún derrame de gasoil del tanque de combustible que abastecerá a la planta , este será retenido por y el piso de cemento que protegerá toda el area.

**TECNOLOGÍAS:** Construcción del muro de blocks y cemento.(existente)

**LUGAR DE LOCALIZACIÓN:**

En el sitio de ubicación del tanque de combustible.

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:**

Durante el primer y segundo mes de la construcción.

**RESPONSABLE Y PERSONAL REQUERIDO:**

Promotor e ingeniero de obra.

**MONITOREOS:**

Trimestrales del estado en que se encuentra el tanque de combustible.

**PLAZOS DE CUMPLIMIENTO:**

Monitoreo trimestral del estado constructivo del muro durante toda la vida útil de la planta para controlar la monitorear los posibles agrietamientos del muro.

**COSTOS:**

RD\$ 40,000

### **9.5.7 Subprograma de Educación y Capacitación.**

Este subprograma tiene como objetivo identificar, organizar y gerenciar las medidas de manejo para la mitigación y corrección de aquellos impactos que pudieran ocurrir por falta de capacitación y conocimiento de algunos temas inherentes al funcionamiento de la estación de combustibles y que presentan riesgos considerables.

Este programa está relacionado con el manejo de la operación de la envasadora y sus riesgos asociados; con la preparación para la respuesta a las contingencias y con el manejo de los problemas de tránsito que pudieran presentarse en el área.

### 9.5.8 Impactos Ambientales

- Riesgo de accidentes de tránsito por el ingreso a envasadora desde la carretera.
- Contaminación del suelo en caso de fuga de combustibles de los tanques de almacenamiento.
- Contaminación del suelo en caso de derrame de combustible al momento de la venta.
- Contaminación del suelo en caso de derrame de combustible del tanque de abastecimiento de la planta eléctrica de emergencia.
- Contaminación del agua subterránea en caso de fuga de combustibles de los tanques de los vehículos.
- Contaminación del agua subterránea en caso de derrame de combustible al momento de la venta.
- Contaminación del agua subterránea en caso de derrame de combustible del tanque de abastecimiento de la planta eléctrica de emergencia.
- Afectación a la salud de los trabajadores por la exposición a los vapores de combustible.
- Afectación a la seguridad laboral en caso de derrames y fugas de combustibles.
- Alteración de la calidad de aguas subterráneas por arrastre de residuos industriales e infiltración hacia el subsuelo de sustancias aceitosas que forman parte del residuo (envases vacíos con restos de aceites y lubricantes).

Como es posible analizar, los anteriores impactos identificados están íntimamente relacionados con los riesgos de la operación de la estación de combustibles. En este subprograma se hace énfasis en el adiestramiento que debe realizarse para evitar y/o controlar cualquier contingencia que suceda.

En el programa de contingencias que será presentado más adelante, se indicarán las acciones puntuales a seguir para controlar y actuar ante la ocurrencia de la contingencia.

#### **OBJETIVO:**

**Evitar que la ubicación de la estación de combustibles en el sitio elegido pueda provocar perturbaciones al tránsito de la carretera en el momento del ingreso de los camiones abastecedores y de los vehículos en general al momento de utilizar los servicios.**

**Concientizar, capacitar y adiestrar a los empleados respecto de los riesgos y manejo de las contingencias ante la operación de la Estación de Combustible.**

#### **MEDIDAS A CONSIDERAR**

- Colocar carteles indicadores de la cercanía de la Envasadora. antes de llegar al sitio en ambas vías de la carretera.
- Impartir cursos de adiestramiento a los empleados ante los riesgos típicos de la actividad.
- Entrenar a los empleados ante las contingencias (derrames, fugas, incendios).

#### **LUGAR DE LOCALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS**

A un 500 metros antes de llegar a la Envasadora en ambas vías de la carretera. En la envasadora se dictarán los cursos y se realizarán los simulacros.

#### **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

Al comenzar la construcción y en la operación.

El curso se dará un mes antes de comenzar la operación y se renovará anualmente. Los simulacros se realizarán cada cuatro meses aproximadamente.

#### **RESPONSABLE Y PERSONAL REQUERIDO**

Promotor y encargado de la obra.

Encargado de la envasadora, bomberos municipales y técnicos capacitados en el adiestramiento.

#### **MONITOREOS**

Problemas de tránsito ocurridos por causa de camiones y vehículos que ingresan a la

Estación de servicios.

No. de accidentes de tránsito.

Cantidad de cursos y simulacros realizados al año. Participantes al curso de adiestramiento. Resultados de los simulacros.

Actuación ante las contingencias que ocurran.

#### **PLAZOS DE CUMPLIMIENTO**

Los carteles indicadores estarán colocados antes de que la Estación de Combustible entre en operación. Los cursos y entrenamientos deben haberse realizado al comenzar a operar la estación y deben renovarse frecuentemente.

#### **COSTOS:**

**RD\$ 120,000**

### **9.5.9 Plan de abandono del área de la parcela del Proyecto**

En todo proyecto de desarrollo hay que tener en cuenta siempre un plan de posible abandono. Para la Estación se requiere de consideraciones técnicas y sociales, siendo de suma importancia analizar y relacionar las características geográficas de la ubicación del proyecto y del uso final que tendrá el área. Se pueden producir situaciones donde solamente parte de la infraestructura pase a poder de terceros, en cuyo caso el resto de las instalaciones tendrán que ser desmanteladas y los restos de cimientos y estructuras ser retirados.

La condición de abandono del proyecto requiere de la transferencia del terreno e instalaciones a terceros; definición de los límites de las instalaciones y valorización de los activos y los pasivos. El retiro de las instalaciones debe considerar la demolición de las obras civiles (oficina de administración, y baños), la desinstalación e inventario de los equipos (tanques, dispensadores) y de las estructuras metálicas (marquesina), cálculos de las excavaciones para el retiro de las líneas de desagüe, líneas eléctricas y otros que se encuentren enterrados, y excavaciones, movimiento de tierras, rellenos y nivelaciones.

Después de todo plan de abandono se proyecta el Plan de Restauración del área debiendo analizar y considerar las condiciones originales del ecosistema y ser planificado de acuerdo al destino final del uso del terreno. La restauración debe tomar en cuenta la descontaminación del suelo, en caso de que existiere, la limpieza y acondicionamiento del terreno, y la adecuación al nuevo uso del terreno.

**OBJETIVO:**

**Compensar los impactos producidos por la construcción y operación de la Envasadora de GLP, durante el tiempo en que esta haya estado instalada en el sitio al momento de cerrar la instalación. Este plan de abandono se basa en la hipótesis de que la instalación cierre y el terreno sea vendido o transferido para otro uso de suelo diferente.**

**IMPACTO AMBIENTAL:**

En general, muchos de los impactos que produce la instalación y operación de la Estación de Combustible están relacionados con la actividad en sí misma y por lo tanto, una vez de concluye la actividad, cesa el impacto. Por ejemplo:

- Generación de ruidos.
- Generación de polvo, olores y emisiones.
- Oferta laboral.
- Modificación del tránsito.
- Disponibilidad de combustible.

En otros casos, se dan impactos que, a través del desmantelamiento de las obras e infraestructura, se puede mitigar su efecto negativo. Tal es el caso de:

- Desbroce de vegetación ocurrida durante la construcción de la Estación de Combustible.
- Impermeabilización del suelo.
- Modificación del paisaje.
- Cambio de uso del suelo.

Por último, se debe considerar que ciertos impactos identificados en el proceso de evaluación han tenido sus medidas de manejo y que por lo tanto, estos pueden no haber ocurrido, como es el caso de:

- Derrame de combustible en la planta .
- Infiltración de residuales líquidos del proceso constructivo.
- Riesgo de fugas, derrames e incendios.
- Contaminación de suelos y aguas por derrames y fugas.

#### **MEDIDAS A CONSIDERAR:**

En el caso de aquellos impactos ocurridos con certeza, las siguientes son las medidas a aplicar al momento del desmantelamiento y abandono:

- Demolición de instalaciones físicas y desmantelamiento de marquesinas.
- Retiro de los escombros.
- Retiro de los tanques y dispensadores.
- Acciones de remediación según el diagnóstico ambiental que se realice al momento de su cierre.
- Relleno en área de tanques, agregado de capa de suelo y siembra de árboles de sombra.

#### **LUGAR DE LOCALIZACIÓN:**

Parcela del proyecto.

#### **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:**

Fase de abandono

#### **RESPONSABLE Y PERSONAL REQUERIDO:**

Promotor y cinco obreros

#### **MONITOREOS:**

Ejecución de las medidas propuestas

Calidad de aguas

Calidad del suelo

#### **COSTOS:**

RD\$ 120,000.00

## **9.6 RESPUESTAS A CONTINGENCIA EN CASO DE HURACANES**

El huracán es la amenaza natural menos frecuente en la zona, pero se deben establecer las previsiones tendentes a mitigar sus efectos. En la sección de descripción del ambiente afectado se detalla el origen y características de los ciclones tropicales y los efectos que han ocasionado con su paso por el territorio dominicano.

### **Fases del Plan**

#### **1. Fase 1. Un huracán puede llegar en 48 horas.**

Elaboración de un mapa de ruta del huracán basado en los informes meteorológico oficiales. Tener identificados el contratista que colocara los protectores de ventanas

#### **2. Fase 2. Un huracán puede llegar en 24 horas.**

El encargado de información de huracanes mantendrá informado a la gerencia de los acontecimientos sobre el fenómeno atmosférico.

#### **3. Fase 3. Un huracán puede llegar en 12 horas.**

El Administrador determinara los empleados que deberán ser despachados a sus hogares luego que hayan cumplido con sus tareas de protección de equipos y materiales.

#### **4. Fase 4. Un huracán puede llegar en 6 horas.**

Se completan los últimos detalles para esperar el paso inminente del fenómeno.

Las medidas establecidas en este plan serán revisadas por la Compañía, de acuerdo con las experiencias de huracanes que han pasado por el país.

### **Materiales y equipos de emergencia en almacén**

1. Radio de baterías.
2. Linternas con baterías.
3. Baterías suficientes para radios y linternas.
4. Capas de agua y cobertores plásticos.

5. Contenedores de agua plásticos.
6. Equipos de primeros auxilios.
7. Cajas de herramientas.

## **10 CAPITULO 11**

### **10.1 BASE LEGAL**

#### **10.1.1 Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales.**

- Esta ley es el marco general de referencia para este proyecto, y en particular los artículos 5, 45, 46 párrafo.
- El Art. 5 hace referencia a la responsabilidad de todos en hacer uso sostenible de los recursos naturales del país y eliminar los patrones de protección y consumo no sostenibles.
- Los Art. 45 y 46 identifican las responsabilidades asumidas por quien recibe una Licencia o Permiso Ambiental y dentro de ellas, la obligación de cumplir e informar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales acerca del cumplimiento y auto monitoreo del PMAA.

#### **10.1.2 Reglamento Ambiental Para Estaciones de Servicios.**

Este Reglamento tiene como objetivo establecer los requisitos, procedimientos y especificaciones ambientales para la instalación y operación de las Estaciones de Servicios, nuevas y existentes, así como sus remodelaciones, procurando la protección del ambiente, la salud y seguridad de las personas.

Este Reglamento contiene valiosas recomendaciones y requisitos tanto para el diseño e instalación de la estación de servicios como para la operación de la misma. En este estudio se describen y aplican las características de equipos, sistemas de drenaje y monitoreo, requisitos de instalación y del terreno acorde a este Reglamento.

### **10.1.3 Reglamento del Sistema de Permisos y Licencias Ambientales con su Procedimiento para la Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos Nuevos.**

- El reglamento establece en su artículo 8 que las licencias y permisos se emiten sobre la base de la evaluación de impacto ambiental. El artículo 10 hace referencia al carácter contractual de los permisos y licencias. En base a esto lo escrito en este estudio y en especial en el PMAA es el compromiso que asume el promotor del proyecto ante el Ministerio de Medio Ambiente.
- El artículo 11 establece la validez de las licencias y permisos en función de los resultados de las inspecciones y auditorías periódicas que se realizan respecto del desempeño ambiental con el objeto de verificar si se cumple con las normas ambientales vigentes.
- El artículo 13 indica la posibilidad de cancelación de la licencia o permiso si se incumpliera con cualquiera de las condiciones bajo las cuales se otorgó la autorización.
- Asimismo este Reglamento establece las responsabilidades del promotor del proyecto (Art. 37, costos involucrados en el Proceso de Evaluación Ambiental; y Art. 47, 48 y 49, asumir responsabilidades civiles, penales y administrativas por daños causados al medio ambiente).



- El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos nuevos tiene el objetivo de describir los pasos operativos del proceso hasta culminar en la decisión de otorgar o no el permiso o licencia.
- Este procedimiento aplica en su totalidad en el caso de la ESTACION DE SERVICIOS NATIVA LA ECOLOGICA , ya que por sus características el Ministerio de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, determino que puede afectar de una manera u otra los recursos naturales, la calidad ambiental y la salud de la población.

#### **10.1.4 Normas Ambientales para la Protección contra Ruidos. SEMAREN**

Esta norma regula y establece los niveles máximos permitidos y los requisitos generales para la protección contra el ruido ambiental. En el caso de este proyecto

se considerará el producido por fuentes fijas en el caso de la planta de electricidad y por fuentes móviles en el caso de vehículos.

#### **10.1.5 Normas Ambientales de Calidad de Aire y Control de Emisiones. SEMARN, 2003.**

Esta Norma establece los valores máximos permisibles de concentración de contaminantes para proteger la salud de la población en general. En este Estudio se consideraran los estándares de calidad del aire para aquellos y emisión de CO<sub>2</sub> por combustión de vehículos, y planta eléctrica.

Las emisiones de las fuentes móviles relacionadas al área de influencia del proyecto provendrán de los distintos tipos de vehículos que entran y salen del establecimiento ESTACIÓN DE SERVICIOS.

#### **10.1.6 Normas Ambientales sobre la Calidad de Agua y Control de Descargas. SEMARN, 2003.**

El objeto de esta norma es proteger, conservar y mejorar la calidad de los cuerpos hídricos nacionales, garantizando la seguridad de su uso y promoviendo el mantenimiento de las condiciones adecuadas para el desarrollo de los ecosistemas asociados a los mismos, en cumplimiento con las disposiciones de la Ley 64-00.

#### **10.1.7 Normas Ambientales para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos.**

El objetivo de esta norma es establecer los requisitos sanitarios que deben cumplirse en el almacenamiento, recolección, transporte y disposición final así como las disposiciones para la reducción, reaprovechamiento y reciclaje con el fin de proteger la salud humana y la calidad de vida de la población y la preservación y protección del ambiente.

#### **10.1.8 Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y descargas al Subsuelo. SEMARN, 2004.**

El objeto de esta norma es proteger, conservar y mejorar la calidad de los cuerpos hídricos nacionales, en particular de las aguas subterráneas, para garantizar la seguridad de su uso y promover el mantenimiento de las condiciones adecuadas para el desarrollo de los ecosistemas asociados a las mismas.

Esta norma se relaciona con el proyecto fundamentalmente cuando hace referencia a la calidad de aguas subterráneas, y a las características que debe cumplir el pozo a construir.

#### **10.1.9 Ley 147-02. Política Nacional de Gestión de Riesgos.**

El objetivo de esta ley es establecer una política de gestión de riesgos para evitar o reducir las pérdidas de vidas y daños que puedan ocurrir sobre los bienes públicos, materiales y ambientales y de los ciudadanos, como consecuencia de los riesgos existentes y desastres de origen naturales o causados por el hombre que se puede presentar en el territorio nacional.

En esta ley se establecen los principios generales que orientan dicha política. Asimismo se identifican los instrumentos de la política de gestión de riesgo:

- Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres.
- Plan Nacional de Gestión de Riesgos.
- Plan Nacional de Emergencia.
- Sistema Integrado Nacional de Información.

Fondo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres.

## **11 Capítulo 12**

### **Declaración de compromiso y responsabilidad del promotor**

Yo, **Sr. Julio Cesar Viñas Almonte**, promotor del proyecto **Estación Atlas Texaco** doy fe de que las informaciones aquí presentadas son veraces, y reflejan el conocimiento técnico actual respecto al proyecto.

Firma

Lugar **Santo Domingo**

Fecha **19 Diciembre del año 2023**

## Matriz Resumen del PMAA (Operación)

| Fase de Operación                  |                                      | Plan de Manejo y Adecuación Ambiental ARPI INDUSTRIAL S.R.L., República Dominicana |  |   |                                     |                       |                             |                                    |                                       |     |  |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|--|---|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----|--|
|                                    |                                      | 1 de 3   |  |   |                                     |                       |                             |                                    |                                       |     |  |
| COMPONENTE S Y ELEMENTOS DEL MEDIO | Indicadores de impacto               | Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar impactos.                  | Seguimiento indicadores  | o Área del Seguimiento                              | Frecuencia                          | Responsables          | Costos en RD\$              | Registros                          | Fecha Inicial                         |     |  |
| 1.0 FÍSICO                         | 1.1 AIRE                             | 1.1.1 partículas en suspensión   | 1) Programa de limpieza y mantenimiento de áreas de circulación vehículos. | Equipos y personal contratados                      | Caminos internos y estacionamientos | Mensual               | Gestor medio ambiente       | 5,000                              | Informe semestral                     | N/D |  |
|                                    |                                      | 1.1.2 Emisión de gases de combustión   | 1) Programa sistemático de monitoreo y evaluación de emisiones             | Mediciones y evaluación de CO2, NOX, SOX,           | Equipo fijo y móvil                 | Semestral             | Gestor medio ambiente       | 5,000                              | Informe de mediciones                 | N/D |  |
|                                    |                                      |  | 2) Implementar programa de mantenimiento preventivo de equipos             | Programa de mantenimiento implementado              | Equipo fijo y móvil                 | trimestral            | Encargado de mantenimiento  | 10,000                             | Informe de mantenimiento              | N/D |  |
|                                    |                                      | 1.2.1 Contaminación de las aguas   | 1) Revisión sistemática de sistema de manejo de efluentes                  | Procedimientos de revisión establecidos y hallazgos | Área de conducción                  | Semestral             | Encargado de Medio ambiente | 5,000                              | Documentos procedimientos y monitoreo | N/D |  |
|                                    |                                      |  | 2) Monitoreo de aguas marinas  | Norma NA-AG-001-03, aguas Clase E y F               | Playa del proyecto                  | Semestral             | Gestor medio ambiente       | 5,000                              | Informes                              | N/D |  |
|                                    |                                      | 1.2.2 Aumento demanda de agua  | 1) Instalación de medidores, programa y equipos de ahorro                  | Equipos instalados y % de reducción/usuario         | Playa del proyecto                  | Semestral             | Gestor medio ambiente       | 5,000                              | Informe de Inspección                 | N/D |  |
|                                    | 1.2.3 Producción de aguas residuales | 1) Conexión a sistema de tratamiento   | Conexión realizada   | Salida a sistema de tratamiento de aguas residuales | Puntual                             | Gestor medio ambiente | Presup                      | Documento procedimientos           | N/D                                   |     |  |
|                                    |                                      | 2) Monitoreo de efluentes  | Cumplimiento norma efluentes   | Salida sistema tratamiento aguas residuales         | Semestral                           | Gestor medio ambiente | 5,000                       | Planos de diseño y como construida | N/D                                   |     |  |
|                                    | 1.2 Agua                             |  |  |   |                                     |                       |                             |                                    |                                       |     |  |

## Matriz Resumen del PMAA (Operación)

| Fase de Operación                 |  | Plan de Manejo y Adecuación Ambiental Proyecto ARPI INDUSTRIAL S.R.L República Dominicana |                                 |                                  |            |                       |                |                                 |               |
|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|----------------------------------|------------|-----------------------|----------------|---------------------------------|---------------|
|                                   |  | 2 de 3  |                                 |                                  |            |                       |                |                                 |               |
| COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL MEDIO | Indicadores de impacto                   | Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar impactos.                         | Seguimiento o indicadores       | Área del Seguimiento             | Frecuencia | Responsables          | Costos en RD\$ | Registros                       | Fecha Inicial |
| 1.0 FÍSICO<br>1.3 SUELO           | 1.3.1 Incremento de desperdicios sólidos | Instalación de sistema cerrado para almacén de residuos                                   | Sistema instalado               | Área del proyecto                | Puntual    | Contratista           | Presup.        | Memoria de instalación y planos | N/D           |
|                                   |  | Caracterización y cuantificación de residuos producidos.                                  | Cantidad de residuos y tipos    | Almacén refrigerado              | Anual      | Gestor medio ambiente | 10,000         | Informe general                 | N/D           |
|                                   |  | Diseño e implementación de sistema para clasificación interna de residuos.                | Sistema diseñado e implementado | Almacén refrigerado y transporte | Puntual    | Dirección general     | 10,000         | sistema de clasificación        | N/D           |
|                                   |  | Planes continuos de capacitación al personal de servicio en manejo de desperdicios        | Cursos impartidos               | Administración y empleados       | Anual      | Dirección general     | 10,000         | Informe anual de capacitación   | N/D           |
|                                   |  | Contratación de operador autorizado para residuos.  | Compañía contratada             | Área del proyecto                | Puntual    | Gestor medio ambiente | 5,000          | Contrato entre las partes       | N/D           |

## Matriz Resumen del PMAA (Operación)

| Fase de Operación                        |  | Plan de Manejo y Adecuación Ambiental ARPI INDUSTRIAL, República Dominicana |   |  |  |   |                                  |                                |                            |   |               |               |     |
|--|--|---|---|--|--|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---|---------------|---------------|-----|
|  |  | 3 de 3  |   |  |  |   |                                  |                                |                            |   |               |               |     |
| COMPONENTES Y ELEMENTOS                  | Indicadores de impacto   | Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar impactos.           | Seguimiento indicadores   | o  | Área del Seguimiento   | Frecuencia  | Responsables                     | Costos en RD\$                 | Registros                  | Fecha Inicial                             |               |               |     |
| 2.0 BIOLÓGICO                            | 2.1 Flora y Fauna  | <b>Pérdida de especies</b>  | Siembra y mantenimiento de árboles propios de la zona en jardines | Árboles sembrados y mantenidos           | Área proyecto  | semestral   | Gestor medio ambiente            | 10,000                         | Informes actividades       | N/D                                       |               |               |     |
|  |  | <b>Molestias por actividad humana</b>                                       | Programa de educación ambiental                                   | Programa implementado                    | Área proyecto  | semestral   | Gestor medio ambiente            | 10,000                         | Informes actividades       | N/D                                       |               |               |     |
|  |  | <b>Explotación de especies protegidas</b>                                   | Promoción de protección a arrecifes y su biota                    | Boyas de marca                           | Área costero marina  | anual   | Gestor medio ambiente            | 10,000                         | Informes actividades       | N/D                                       |               |               |     |
|  |  |   | Fomento de conservación de especies controladas                   | Leyes y normativas vigentes              | Área costero marina  | semestral   | Gestor medio ambiente            | 5,000                          | Informes actividades       | N/D                                       |               |               |     |
|  |  |   | Programa de educación e investigación tortugas                    | Estudio hecho y educación implementada   | Playa proyecto   | anual   | Gestor medio ambiente            | 5,000                          | Informes actividades       | N/D                                       |               |               |     |
|  |  | 3.0 HUMANO  | 3.2 Socio Económico   | <b>3.1 Paisaj</b>                        | <b>Modificación de paisaje</b>                               | Siembra de árboles endémicos y uso colores verde y azul | Árboles sembrados, pintura usada | Área proyecto                  | puntual                    | Gestor medio ambiente                     | 5,000         | Informe anual | N/D |
|  |  |   |   | <b>Demanda de mano de obra</b>           | Plan de empleo tomando en cuenta a los habitantes de la zona | Porcentaje de empleado de la zona                       | Nomina de empleados              | semestral                      | Gerencia general           | 5,000                                     | Informe anual | N/D           |     |
| <b>Mejora de ingresos</b>                | Nuevos negocios en la zona, nivel de vida de habitantes                |   |   | Pagos a locales                          | Comunidades cercanas   | anual   | Gerencia general                 | 5,000                          | Informe anual              | N/D                                       |               |               |     |
| <b>Cambio estilo vida</b>                | Apoyo a educación ambiental y comunitaria                              |   |   | Actividades desarrolladas                | Comunidades cercanas   | semestral   | Gestor medio ambiente            | 5,000                          | Informe anual              | N/D                                       |               |               |     |
| <b>Olores y plagas</b>                   | Plan de manejo de residuos, control plagas y saneamiento               |   |   | Procedimientos y contratos implementados | Área proyecto  | trimestral  | Gestor medio ambiente            | 10,000                         | Informe anual de acciones. | N/D                                       |               |               |     |
| <b>Incremento emisiones</b>              | Monitoreo y control sistemático de emisiones.                          |   |   | Generador calderas.                      | y  | Área proyecto   | semestral                        | Encargados Medio Ambiente y de | 10,000                     | Informe de emisiones y mantenimie         | N/D           |               |     |
| <b>Accesos</b>                           | Construcción y mantenimiento de accesos adecuados y señalización vial. |   |   | Cantidad accidentes producidos.          | de   | Área proyecto   | anual                            | Gestor medio ambiente          | 20,000                     | Plano de accesos y reportes de accidentes | N/D           |               |     |
| <b>Informe de Cumplimiento Ambiental</b> | 1) Presentar informes de cumplimiento ambiental .                      | Informe de cumplimiento   | de  | Área del proyecto                        | semestral  | Gestor medio ambiente                                   | 10,000                           | Informes de cumplimiento o,    | N/D                        |   |               |               |     |

**TOTAL**

**160,000.00**

## **12 Anexos**

- Certificado de titulo del terreno
- Plano catastral
- Planos de la Estación de Servicios
- No objeción de cambio de uso de suelo del Ayuntamiento
- No objeción del cuerpo de bombero
- No objeción Defensa Civil
- Matrices Resumen de Operacion



