**República Dominicana**

**Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

**Términos de Referencia**

Preámbulo

## **Introducción**

Estos Términos de Referencia (TdR) son una guía para la elaboración del documento ambiental de **proyectos de expendio de combustible.** Esta información servirá para la toma de decisiones en el proceso de Evaluación Ambiental para obtener autorización ambiental, según se especifica en la Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley No. 64-00) y el reglamento de autorizaciones ambientales.

Los diferentes campos de este formulario deberán ser completados con información detallada y precisa del proyecto. Dado que es un instrumento genérico, se debe adaptar a cada proyecto. Cuando el formulario no abarque una información crítica para la toma de decisión la misma debe ser incluida como información complementaria.

Este formulario se corresponde con una evaluación de impactos significativos para un proyecto con categoría B en el Reglamento de Autorizaciones Ambientales, específicamente para **expendio de combustible** para uso doméstico o vehicular. La autorización que se obtiene en un proyecto de esta categoría, es un **Permiso Ambiental**, siempre y cuando el análisis de las informaciones indique que el mismo es ambientalmente viable.

1. Objetivo general

**Identificar, definir y evaluar los impactos ambientales que se generarán en el proyecto**, presentando las medidas de mitigación, corrección y/o compensación necesarias para garantizar la menor afectación negativa al entorno, en cumplimiento de la Ley No. 64-00, los reglamentos y las normas ambientales.

1. Objetivos específicos y actividades puntuales

i.  **Evaluar los** **impactos ambientales significativos** asociados al proyecto en todo su ciclo de vida, incluyendo los relacionados con las actividades (aspectos) del proyecto y los vinculados a peligros o amenazas que pudieran generar emergencias o desastres, con el fin de dimensionar sus efectos sobre el entorno.

a.   **Describir los** **procesos y características del proyecto**, particularmente aquellos que inciden en la calidad ambiental, considerar las actividades que cuentan con indicadores o parámetros de cumplimientos de las normas ambientales.

b.   Describir las **condiciones ambientales** (factores) del área de influencia directa y que puedan ser impactadas por la construcción, operación y abandono del proyecto.

c.    **Identificar y describir los peligros ambientales (naturales y tecnológicos)** y las condiciones de emergencias o desastres provocadas, incluyendo los vinculados a cambio climático, que pueden afectar al proyecto o al área de influencia.

d.   **Identificar y evaluar los impactos ambientales significativos,** a partir de los efectos positivos y negativos de los procesos o actividades (aspectos) del proyecto sobre los factores del ambiente.

 ii.     **Integrar la gestión ambiental al proceso productivo** considerando: la optimización en el uso de los recursos naturales, la reducción de molestias a la comunidad, la adaptación al cambio climático, la minimización de afectación a la calidad ambiental y la maximización de los beneficios ambientales y sociales.

a.   Establecer los **costos de la mitigación y compensación de daños** ambientales, internalizándolos en los costos operativos del proyecto.

b.   **Establecer los mecanismos** más eficaces para lograr que la protección del ambiente se incorpore al sistema productivo, considerando la capacitación del personal, el uso de las mejores prácticas y tecnologías disponibles, la transferencia de tecnologías y conocimientos, y la mejora continua.

c.    **Integrar las preocupaciones sociales** y efectos negativos sobre la comunidad a la gestión ambiental del proyecto.

d**.   Analizar e integrar las mejores prácticas para enfrentar las contingencias** provocadas por peligros ambientales y tecnológicos.

  iii.     **Elaborar el plan de manejo y adecuación ambiental** (PMAA) organizado de manera coherente, incluyendo las medidas para cada uno de  los impactos significativos determinados, los costos específicos de cada medida, responsables de ejecutarla y el costo general del PMAA.

a.   Identificar las medidas costo-efectivas para **evitar, reducir, mitigar o compensar los impactos ambientales** significativos.

b.   Establecer los **mecanismos de actuación** para los diferentes casos de **emergencias o desastres** identificados (planes de contingencias).

c.    Establecer el cronograma, los costos y las personas responsables para garantizar el **cumplimiento de las medidas de control** indicadas en el PMAA.

## **Instrucciones**

El promotor anexará los documentos solicitados y entregará un original en físico y seis (6) copias digitales del mismo al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Cualquier alteración de los documentos podrá implicar acciones legales y afectar la obtención de la autorización ambiental correspondiente.

1. La presente guía será completada por un equipo de prestadores de servicios ambientales que se encuentre registrado en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, este equipo será contratado por el promotor y/o responsable del proyecto. Todo prestador de servicios ambientales debe contar con la habilitación vigente, para ser responsable de elaborar un determinado tema del estudio ambiental.
2. El equipo de prestadores de servicios ambientales estará compuesto, por lo menos por: especialista en manejos de sustancias combustibles (ingeniería civil, química, industrial, ambiental u otras afines), especialista en recursos naturales biológicos (biología, forestal, agronomía u otras afines) y especialista en aspectos sociales (sociología, antropología u otras afines).
3. Los diferentes campos de los TdR, serán completados en este mismo formulario, de acuerdo a la información solicitada y remitidas a este Ministerio, a través de la Dirección de Servicios y Autorizaciones Ambientales (Ventanilla Única).
4. El nombre del promotor del proyecto será la persona física o moral que propone la realización del proyecto o es responsable del mismo. Es la persona a favor de quien se emitiría la autorización ambiental.
5. Si alguna pregunta de los TdR, no corresponde a las características y actividades de su proyecto, se debe indicar que **no aplica** y que se evaluó la respuesta.
6. Los documentos anexos, serán entregados al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para ser anexados a su expediente y corroborar la veracidad de estos. Estos serán ingresados a través de la Dirección de Servicios por Ventanilla Única.
7. El promotor también debe entregar copias del título de propiedad a su nombre o en caso de compra a terceros, presentar el contrato legalizado por la Procuraduría General de la República y título de propiedad a nombre del vendedor.
8. Cualquier pregunta acerca de los TdR, por favor comunicarse al Ministerio a la Dirección de Evaluación Ambiental en el número 809-567-4300, extensiones de la Dirección de Evaluación Ambiental, ext. 6220.

**Declaración de Impacto Ambiental**

**Proyecto de expendio de combustible**

Haga clic aquí para escribir texto.

Código

**Estudio elaborado por**

Haga clic aquí para escribir texto. Registro No.

Haga clic aquí para escribir texto. Registro No.

Haga clic aquí para escribir texto. Registro No.

Haga clic aquí para escribir texto.

Haga clic aquí para escribir texto.

**República Dominicana**

**Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Declaración de Impacto Ambiental

Expendio de combustible

# Datos generales

# Datos del proyecto

|  |
| --- |
| **Nombre del proyecto**: Haga clic aquí para escribir texto. |
| Código de identificación de proyecto |       |
| Tipo/s de combustible/s a manejar | Elija un elemento. |
| Número de resolución de Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes |       |
| Localización |
| Dirección: Sección: Paraje/Barrio: Municipio: Provincia:  |                     Seleccionar provincia |
| Parcela y distrito catastral |       |
| Números títulos de propiedad |       |
| Coordenadas geográficas (**UTM)** (al menos 4 puntos en formato Nepassist  | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Extensión del terreno (m2):  |       |
| Inversión total proyecto: RD$ |       |

# Datos del promotor

|  |  |
| --- | --- |
| Promotor (persona moral):  |       |
| RNC (persona moral):  |       |
| Teléfono persona moral1: Teléfono persona moral 2: |            |
| Correo electrónico: |       |
| Promotor (persona física): |       |
| RNC:  |       |
| Cédula:  |       |
| Teléfono persona física 1: Teléfono persona física 2: |            |
| Correo electrónico: |       |
| Representante autorizado:  |       |
| Cargo del representante: |       |
| Teléfono del representante: |       |
| Correo electrónico: |       |

# Descripción del proyecto

# Memoria descriptiva de la empresa y el proyecto

|  |
| --- |
| Introducción |
| Haga clic aquí para escribir texto. |
| JustificaciónHaga clic aquí para escribir texto. |
| Objetivos Haga clic aquí para escribir texto. |
| Política ambientalHaga clic aquí para escribir texto. |
|  |

| Número de empleos a generar |
| --- |
| Área de trabajo | Número de empleados en construcción  | Número de empleados en operación | Número de empleados en el cierre |
| Directos |  |  |  |
| Indirectos |  |  |  |

# Características generales del proyecto

| Área del proyecto y sus componentes principales en **metros cuadrados** |
| --- |
| Área o zona | Área de ocupación (m2) | Observaciones sobre el área |
| Extensión total de terreno |  |  |
| Área de construcción |  |  |
| Área verde |  |  |
| Área de servicios diversos |  |  |

|  |
| --- |
| Distribución general del espacio |
| Cantidad de islas:  |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Cantidad de surtidores:  |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Cantidad de mangueras: |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Tipos de construcción y materiales:      |
| Tipo de pavimento:      |

| Almacenamiento de combustible |
| --- |
| Combustible | Cantidad de tanques: | Volumen | Tipos de tanque | Observaciones |
| Gasolina premium |       |      gal | Elija un elemento. | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Gasolina regular |       |      gal | Elija un elemento. | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Diesel premium |       |      gal | Elija un elemento. | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Diesel regular |       |      gal | Elija un elemento. | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Gas licuado petróleo (GLP) |       |      gal | Elija un elemento. | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Gas natural vehicular (GNV) |       |      gal | Elija un elemento. | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Kerosén |       |      gal | Elija un elemento. | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Otro       |       |      gal | Elija un elemento. | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Capacidad total instalada  |      gal | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Comentarios adicionalesHaga clic aquí para escribir texto. |

|  |
| --- |
| Servicios complementarios |
| Cafetería y conveniencias:  | [ ]  | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Lavacarro[[1]](#footnote-1) sencillo: | [ ]  | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Lavacarro complejo:  | [ ]  | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Cambio de aceite: | [ ]  | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Zona/plaza comercial: |  [ ]  | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Otros: Haga clic aquí para escribir texto. | [ ]  | Haga clic aquí para escribir texto. |

| Sistemas de prevención y control de contingencias y accidentes |
| --- |
| Sistemas contra incendios |
|

| Tipo de solución  | Número de elementos | Capacidad | Especificaciones u observaciones |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Hidrantes
 |  |      unidad | Haga clic aquí para escribir texto. |
| 1. Extintores
 |  |      Kg | Haga clic aquí para escribir texto. |
| 1.
 |  |      gal | Haga clic aquí para escribir texto. |
| 1.
 |  |      gal | Haga clic aquí para escribir texto. |

 |
| Vol. de cisterna  |      gal |  |
| No. de mangueras contra incendio  |       |
| Potencia de bomba contra incendio |       kW | Ubicación de la bomba (UTM) |       |
| Alarma contra incendio | Elija un elemento. | Detector de incendio/humo | Elija un elemento. |
| Otros componentes del sistema contra incendios: Haga clic aquí para escribir texto. |

| Estimación o cálculo de indicadores de servicios |
| --- |
| Servicios | Estimación consumo/generación | Gestor/disposición |
| Construcción | Operación | Unidad |
| Agua potable  |       |       | gal/dia | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Aguas residuales  |       |       | gal/dia | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Energía eléctrica |       |       | kW-h/mes | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Potencia eléctrica instalada (emergencia) |       |       | kW | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Consumo de combustible  |       |       | gal/mes | Haga clic aquí para escribir texto. |

# Descripción del ambiente físico-natural y socioeconómico

# Descripción del medio

## Descripción del medio biofísico:

Se presentará la información básica sobre los aspectos físicos y biológicos del terreno donde se desarrollará el proyecto. Se deben identificar condiciones naturales de interés por fragilidad ambiental o por seguridad (ej. corrientes de agua, acuífero, fallas geológicas, especies de flora y fauna de interés, entre otros).

Haga clic aquí para escribir texto.

## Uso actual del terreno: Elija un elemento.

## Tipo de vegetación existente

### En caso de existencia de árboles o arbustos**[[2]](#footnote-2)** en el terreno, especificar las especies existentes y las que serían eliminadas con la implementación del proyecto.

| Especies de flora existentes en el terreno |
| --- |
| Nombre Común | Nombre científico | Cantidad existente | Cantidad a eliminar |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Otros  |  |  |  |

## Fauna silvestre existente:

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

| Especies de fauna existentes en el terreno |
| --- |
| No. | Nombre común | Nombre científico | Estatus de protección |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Daño o posible afectación a ecosistema frágil o especial (insertar fotos del área del proyecto): Haga clic aquí para escribir texto.  |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

## Hidrología:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ubicación de pozos de monitoreos | Latitud (mN)UTM | Longitud (mE)UTM | Observaciones |
| Pozo 1: |       |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Pozo 2: |       |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Pozo 3: |       |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Nivel freático (profundidad): |      m | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Temperatura: |    °C | Haga clic aquí para escribir texto. |

## Tipo de geología, rocas y suelos

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de suelo:  | Elija un elemento. |
| pH del suelo: | Elija un elemento. |
| Tipo de roca: |  |

|  |
| --- |
| Otros datos (fallas, morfología, geotecnia, otros):Haga clic aquí para escribir texto. |
| Mapas de informaciones geomorfológicas y geológicas relevantes del proyecto (proyecto, fallas, taludes, otros) |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

### Identificación de cuerpos de aguas superficial en un radio de 700m del proyecto. Especificar distancias a la que se encontrará el proyecto de cuerpos de aguas.

| Nombre del cuerpo de agua  | Tipo (río, laguna…) | Distancia mínima al proyecto (m) | Condiciones de conservación (preservada o degradación) |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Identificación de cuerpos de aguas subterránea en un radio de 700m del proyecto.

| Ubicación cuerpo de agua  | Tipo (abierto o confinando) | Distancia mínima al proyecto (m) | Condiciones de conservación (preservada o degradada) |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Elija un elemento. |  |  |
|  | Elija un elemento. |  |  |
|  | Elija un elemento. |  |  |

## Descripción de infraestructuras y servicios públicos:

Haga clic aquí para escribir texto.

### Agua potable

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Fuente de abastecimiento | Fuente | Tipo y capacidad de almacenamiento | Volumen de consumo en m3 por área y/o actividad |
| **1** | Fuentes de agua principal |  |  |  |
| **2** | Fuentes secundarias de abastecimiento de agua  |       |  |  |

|  | Fases de construcción | Fases de operación |
| --- | --- | --- |
| 1. Medidas de ahorro de agua
 |       |       |

### Aguas residuales:

#### Estimación de las aguas residuales a ser generadas:

Fase de construcción (m3/día):

Fase de operación (m3/día):

#### Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales :

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

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

**19Q      mE,      mN**

### Drenaje pluvial:

#### Descripción del sistema de drenaje pluvial :

#### Lugar de disposición final de aguas pluviales (dar coordenadas en UTM):

### Energías (electricidad y combustibles)

#### Fuente/empresa distribuidora:

#### Estimación del consumo de electricidad (kw-h/mes):

#### Sistemas alternativos o de emergencia de servicio de energía eléctrica:

#### Cantidad y capacidad de tanques de almacenamiento de combustible y energía del sistema alternativo o de emergencia para electricidad

| **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 |  | Elija un elemento. |  | Elija un elemento. |  |
| 2 |  | Elija un elemento. |  | Elija un elemento. |  |
| 3 |  | Elija un elemento. |  | Elija un elemento. |  |
| 4 |  | Elija un elemento. |  | Elija un elemento. |  |
| 5 |  | Elija un elemento. |  | Elija un elemento. |  |

### Residuos sólidos no peligrosos:

#### 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 |  |  |  |
| Madera |  |  |  |
| Papel/cartón  |  |  |  |
| Tejido/tela |  |  |  |
| Plástico |  |  |  |
| Vidrio |  |  |  |
| Metal |  |  |  |
| Otros.       |  |  |  |
| Total de residuos |  |  |  |

#### Área de almacenamiento y disposición final de residuos sólidos no peligrosos: (esta deberá ser descrita e identificada en los planos de planta):

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

### Residuos peligrosos y especiales

#### Características de los residuos peligrosos

| Tipo de residuo peligroso | Sector de generación del residuo | Producción en Kg/año | Observaciones |
| --- | --- | --- | --- |
| Corrosivo |  |  |  |
| Reactivo |  |  |  |
| Explosivo |  |  |  |
| Tóxico |  |  |  |
| Inflamable |  |  |  |
| Biológico infeccioso |  |  |  |
| Total de residuos |  |  |  |

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

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

#### Nombre del gestor de los residuos peligrosos generados en la actividad:

#### Características de los residuos especiales

| Tipo de residuo peligroso | Sector de generación del residuo | Producción en Kg/año | Observaciones |
| --- | --- | --- | --- |
| Residuos oleosos |  |  |  |
| Residuos electrónicos |  |  |  |
| Escombros de construcción |  |  |  |
| Otro r. especial #1        |  |  |  |
| Otro r. especial #2       |  |  |  |
| Total de residuos |  |  |  |

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

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

#### Nombre del gestor de los residuos especiales generados en su proceso productivo:

### 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 eléctrica  |  |  |  |
| 2 | Acueducto, tanque, bomba de agua potable comunitaria |  |  |  |
| 3 | Centro estudio oficial,  |  |  |  |
|  | Hospital y clínica |  |  |  |
|  | Alberge oficial de emergencia |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Mapas de informaciones relevantes del proyecto (proyecto, escuelas, hospitales, ríos/cañadas, vías, otros) |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

# Descripción del entorno social y participación social:

## Señalar las principales actividades económicas, sociales y culturales que desarrollan las poblaciones aledañas al proyecto. Se debe incluir: población, formas de organización social y beneficios que puede recibir la misma del proyecto.

Haga clic aquí para escribir texto.

## Información al público:

(Presentar evidencias de la información al público interesado, especialmente a los vecinos más cercanos del proyecto, mostrar fotos del letrero de información).

Haga clic aquí para escribir texto.

|  |
| --- |
| Fotos del proceso de información al público en el área del proyecto. |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

## Vista pública

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha de la vista pública:  |       |
| Total de asistencia a vista pública:  |       |
| Por ciento de personas **a favor** del proyecto: |       |
| Por ciento de personas **en contra** del proyecto: |       |
| Participación del Ministerio: Dirección Provincial: Participación Social: Nivel Central: | [ ] [ ] [ ]  |
| Lugar de presentación de vista pública: Haga clic aquí para escribir texto. |
| Conclusión del proceso de participación social: Haga clic aquí para escribir texto. |
| Observaciones del proceso de participación social:Transcripción de la vista pública Haga clic aquí para escribir texto. |

|  |
| --- |
| Fotos del proceso de participación social y características del área del proyecto. |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

# Certificación y no objeciones [[3]](#footnote-3)

| Certificaciones y No Objeciones | Fecha de emisión(dd/mm/año) | Observaciones |
| --- | --- | --- |
| Título de propiedad y/o contrato de compra y venta notarizado y legalizado por la procuraduría de la República y a nombre del promotor. |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Resolución del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| No objeción del Ministerio de Turismo (solo si para ubicadas en polo turístico) |       | Haga clic aquí para escribir texto. |
| Otras Haga clic aquí para escribir texto.  | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

# Programa de manejo y adecuación ambiental (anexar matriz in extenso en hoja electrónica)

### Programa de manejo y adecuación ambiental para la fase de construcción

|  |
| --- |
|  |

| **Fase de construcción** |
| --- |
| **Elemento del medio** | **Subprograma** | **Impacto** | **Medidas** | **Indicador** | **Costos ($RD)** |
| **Aire** | * Control de emisiones
* Control de ruidos
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Emisiones de material particulado (polvo)
* Emisiones de gases por vehículos y planta de emergencia
* Ruidos por maquinarias pesadas y generadores eléctricos
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Mojar el área no pavimentar y los materiales de construcción que generen polvo cada 24 horas.
* Generador de electricidad con filtros de gases.
* Uso de lona en los camiones que transportan los materiales de construcción.
* Inspección de condiciones mecánicas de vehículos contratados.
* Establecer horario diurno de trabajos de construcción.
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | Concentración:* PM10
* NOx
* SOx
* Medición de ruido en tareas de construcción.
* Reportes de quejas por molestas con polvo u olores.
* Cantidad de combustible consumido.
* Haga clic aquí para escribir texto.
 |  |
| **Suelo** | * Pérdida de cobertura u ocupación de suelo.
* Control de contaminación del suelo.
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Erosión, eliminación de espacio para el desarrollo de árboles y pérdidas de árboles.
* Daños al suelo por residuos sólidos no peligrosos
* Daños al suelo por residuos peligrosos
* Disposición de escombros
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Preservación de vegetación no eliminable, siembra de árboles en zona de compensación.
* Clasificación de los residuos no peligrosos y disponer final adecuada y autorizada.
* Clasificación de los residuos peligrosos y disponer a través de un gestor autorizado.
* Escombros eliminados o tratados en lugar de disposición final autorizado.
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Número de árboles y arbustos no eliminados.
* Cantidad de residuos sólidos clasificados.
* Cantidad de residuos sólidos valorizados.
* Cantidad de residuos/desechos peligrosos generados
* Cantidad de residuos/desechos peligrosos tratados
* Cantidad de suelo contaminado removido.
* Cantidad de escombros eliminado
* Haga clic aquí para escribir texto.
 |  |
| **Agua** | * Control de contaminación de las aguas superficiales
* Control de contaminación de las aguas subterráneas
* Ahorro de agua
 | * Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por manejo inadecuado de las aguas residuales.
* Contaminación de aguas superficiales por posible derrame de combustibles y aceites de los equipos.
* Reduce la disponibilidad de agua y compete por uso de agua
 | * Sistema de tratamiento de las aguas residuales (provisional o no).
* Recoger y disponer adecuadamente derrames de combustibles o aceites en caso de derrames.
* Aplicar tecnologías y técnicas administrativas para reducir el consumo de agua
 | * Sistema de tratamiento instalado.
* Cantidad de agua tratada.
* Calidad de agua tratada.
* Cantidad de suelo contaminado removido.
* Consumo de agua en construcción
* Haga clic aquí para escribir texto.
 |  |
| **Flora/fauna** | * Prevenir daños a la vegetación
* Prevención de daños a animales.
 | * Modificación de la flora debido desbroce.
* Afectación a la fauna debido cambio el hábitat o por contaminación.
 | * Siembra compensatoria de árboles eliminados.
* Mejora de área verdes del proyecto
 | * Número de arbustos resembrados en el área del proyecto y árboles sembrados en zona de compensación
 |  |
| **Perceptual** | * Alteración del paisaje.
 | * Afectación de la calidad del paisaje por las acciones constructivas.
 | * Área verde con especies autóctonas
* Diseño arquitectónico en armonía con el paisaje local
 | * Se mantiene o mejora la belleza escénica del lugar
* Área verde integrada al proyecto
 |  |
| **Socio-económico** | * Prevención de molestias a vecinos
 | * Alteración del transito
* Molestias puntuales por ruidos
* Molestias puntuales por contaminación del aire
 | * No usar espacio público para la construcción.
* Recoger opinión sobre comportamiento y respecto a vecinos
 | * Denuncia de molestias
* Resultados de encuestas sobre molestias a la comunidad
 |  |

Costo sub-total del PMAA para construcción: RD$

### Propuesta de un plan de emergencias en construcción:

Haga clic aquí para escribir texto.

### Programa de manejo y adecuación ambiental para la fase de operación

| **Fase de operación** |
| --- |
| **Elemento del medio** | **Subprograma** | **Impacto** | **Medidas** | **Indicador** | **Costos ($RD)** |
| Aire | * Control de calidad de aire
* Control de emisiones de ruidos
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Emisiones atmosféricas en la instalación (generadores eléctricos, otros focos contaminantes).
* Contaminación de aire por gases generado en el trasiego de combustible (dispensadores, respiraderos/aliviaderos)
* Ruido
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Dar mantenimiento a la planta eléctrica.
* Colocación de chimeneas que no afecte a terceros.
* Trasiego de combustible orientado a minimizar las emisiones.
* Aliviaderos al menos a 0.60m encima de edificio mayor.
* Espacio insonorizado para la planta eléctrica de emergencia.
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Programa de mantenimiento según fabricante
* Medición de hidrocarburos, compuestos orgánicos volátiles (COV), CO, NOx, SOx, O3.
* Estimación de emisión anula de COV
* Chimenea por encima de edificaciones ubicadas a menos de 50m.
* Con el generador eléctrico encendido el ruido no supera los 60dBA.
* Cantidad total de energía eléctrica consumida
* Haga clic aquí para escribir texto.
 |  |
| Suelo | * Control de contaminación del suelo.
* Haga clic aquí para escribir texto.
 | * Daños al suelo por residuos sólidos no peligrosos
* Daños al suelo por residuos peligrosos
 | * Clasificación de los residuos no peligrosos y disponer final adecuada y autorizada.
* Clasificación de los residuos peligrosos y disponer a través de un gestor autorizado.
 | * Cantidad de residuos sólidos clasificados.
* Cantidad de residuos sólidos valorizados.
* Cantidad de residuos/desechos peligrosos generados
* Cantidad de residuos/desechos peligrosos tratados
* Cantidad de suelo contaminado removido.
* Haga clic aquí para escribir texto.
 |  |
| Agua | * Control de contaminación de las aguas superficiales
* Control de contaminación de las aguas subterráneas
* Ahorro de agua
 | * Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por aguas residuales.
* Contaminación de aguas por posible derrame de combustibles y aceites de los equipos.
* Reduce la disponibilidad de agua y compete por uso de agua
 | * Sistema de tratamiento de las aguas residuales operado y mantenidos.
* Recoger y disponer en lugar autorizado, derrames de combustibles o aceites
* Aplicar tecnologías y técnicas administrativas para reducir el consumo de agua
* Monitoreo rutinario de aguas subterráneas en pozos de observación y monitoreo.
 | * Sistema de tratamiento instalado.
* Cantidad de agua tratada.
* Consumo de agua en operación
* Calidad de agua subterránea en pozos
* Presencia de gases hidrocarburos en pozos
* Haga clic aquí para escribir texto.
 |  |
| Flora/fauna | * Prevenir daños a la vegetación
* Prevención de daños a animales.
 | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |  |
| Perceptual | * Alteración del paisaje.
 | * Afectación de la calidad del paisaje por las acciones constructivas.
 | * Área verde con especies autóctonas
* Diseño arquitectónico en armonía con el paisaje local
 | * Se mantiene o mejora la belleza escénica del lugar
* Área verde integrada al proyecto
 |  |
| Socio-económico | * Prevención de molestias a vecinos
 | * Alteración del transito
* Molestias puntuales por ruidos
* Molestias puntuales por contaminación del aire
 | * No usar espacio público para la construcción.
* Recoger opinión sobre comportamiento y respecto a vecinos
 | * Libro de denuncia de molestias ambientales de vecinos
* Resultados de encuestas sobre molestias a la comunidad
 |  |

Costo sub-total del PMAA para operación: RD$

Costo total del PMAA (operación y construcción): RD$

### Propuesta de un plan de emergencias en operación

Haga clic aquí para escribir texto.

| **Fase de cierre** |
| --- |
| **Elemento del medio** | **Subprograma** | **Impacto** | **Medidas** | **Indicador** | **Costos ($RD)** |
| Aire | * Control de calidad de aire
 | * Riesgos de incendio y/o explosión
* Material particulado y emisiones gaseosas
 | * Remover tanques. Deben estar totalmente vacíos, limpios (sin combustible) y desconectado.
* Encerrar el área de trabajo y humedecerla.
* Medir PM10 y compuestos orgánicos volátiles (COVs).
 | * Tanques removidos y en superficie
* Concentración de PM10
* Concentración de COVs
 |  |
| Suelo | * Manejo de la calidad del suelo
 | * Contaminación de suelos.
 | * Determinar condiciones ambientales en que se encuentra el área, al momento del cierre
* Retirar todo el suelo o material en contacto con los tanque y contaminado
* Disponer mediante gestor autorizado el manejo de residuos contaminados con hidrocarburos.
* Restaurar el área afectada con material de características predominante en el área.
* Clausurar los drenajes y retirar los conductos
 | * Cantidad de escombros generados
* Cantidad de suelo o materiales contaminado removidos
* Nombre y número de autorización del gestor autorizado de sustancia peligrosa (para suelo contaminado y residuos/desechos peligrosos
* Suelo recuperado y sin hundimiento.
 |  |
| Agua | * Manejo de las aguas residuales y drenaje
 | * Contaminación de agua superficial y subterránea
 | * Calidad del agua en pozos de monitoreo y observación.
* Calidad de agua en sistema de tratamiento de aguas residuales
 | * Resultado de monitoreo para aguas residuales industriales y domésticas
* Resultados calidad de agua en pozos de observación y monitoreo.
 |  |
| Perceptual | * Manejo del medio perceptual
 |  | * Informar a las autoridades y a la comunidad el uso futuro del lugar
 | * Lugar recuperado y arborizado
 |  |
| Socio-económico | * Medidas socioeconómica
 | * Afectación a población circundante.
 | * Implementar estrategia de información y divulgación, que incluya como mínimo el desmantelamiento y restauración y el procedimiento para la atención de sugerencias, quejas y reclamos de la comunidad.
 | * No existen quejas de la comunidad
 |  |

### Resumen del Programa de manejo y adecuación ambiental para la fase de operación

| Elemento del medio | Identificación de Impactos y Medidas de Mitigación |
| --- | --- |
| Impacto global | Monitoreo | Responsable | Costo ($RD) |
| Agua |  |  |  |  |
| Aire |  |  |  |  |
| Suelo |  |  |  |  |
| Flora |  |  |  |  |
| Fauna |  |  |  |  |
| Paisaje |  |  |  |  |
| Socio económico |  |  |  |  |
| Total |  |  |  |  |

Resumen de contingencias y adaptación al cambio climático

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Elemento del medio | Nombre del subprograma | Afectación | Medidas | Costos ($RD) |
| Vientos fuertes / Huracanes | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |  |
| Inundación  | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |  |
| Descargas eléctricas | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |  |
| Sismos | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |  |
| Incendios | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |  |
| Sabotaje | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |  |

# Mapas, planos y fotografías del proyecto

## Mapas cartográficos de la ubicación del proyecto y elementos de interés (incluir elementos de interés ambiental (cuerpos de agua, pozos de agua subterránea, escuelas, hospitales, entre otros).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

## Planos del proyecto y ubicación de los principales componentes de interés ambiental y de seguridad.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

# Declaración de compromiso y responsabilidad del promotor

Yo, , promotor del proyecto , doy fe de que las informaciones aquí presentadas son veraces, y reflejan el conocimiento técnico actual respecto al proyecto.

Firma

Lugar

Fecha

# Anexos

Imágenes

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Haga clic aquí para escribir texto. | Haga clic aquí para escribir texto. |

1. Lavacarro sencillas son unidades de lavado de vehículos manual o automática para lavado interno y externo. Los lavacarros complejos son los que tienen capacidad de lavado y engrasado de vehículos, incluyendo vehículos pesados. [↑](#footnote-ref-1)
2. Considerar las condiciones de protección y vulnerabilidad de las especies (hacer referencia a la lista de especies protegidas/lista roja). [↑](#footnote-ref-2)
3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene la facultad de solicitar información adicional en caso de ser necesario. [↑](#footnote-ref-3)