



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

RESOLUCION MARN No. 19138-118-2017

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, a los siete días del mes de febrero de dos mil dieciséis. Vistas las diligencias promovidas por la señora
representante legal de la sociedad NH DISTRIBUIDORA GENERAL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, titular del proyecto "ESTACION DE SERVICIO COJUTEPEQUE", ubicado en carretera Panamericana kilómetro treinta y cinco, suburbios del barrio Santa Lucía, primer inmueble, lote sin número, municipio de Cojutepeque, en el departamento de Cuscatlán, el cual consiste en la construcción y funcionamiento de una estación de servicio, que tendrá como actividad principal la comercialización de combustibles. El proyecto desarrollará las siguientes áreas, para su funcionamiento: Tionda de conveniencia, Canopy, Canopy diesel, locales comerciales, cuarto de máquinas y planta de emergencia, vestidores y servicios sanitarios empleados, Área de almacenamiento de combustibles para lo cual se instalarán tres tanques de 10,000 galones cada uno para gasolinas y diesel, kiosco para usos múltiples, circulaciones vehiculares y área verde, en un terreno con una extensión total de 8,148.30 metros cuadrados. EL ÓRGANO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO QUE:

- I. Con fecha veintidós de agosto de dos mil trece, este Ministerio emitió la Resolución MARN-No.19138-806-2013, por medio de la cual se otorgó Permiso Ambiental de Ubicación y Construcción para el proyecto antes mencionado. El titular del proyecto en referencia presentó en su oportunidad, una Fianza de Cumplimiento Ambiental, por un monto de TREINTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS 77/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$30,662.77), para el plazo de SEIS (6) MESES, para garantizar el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en el Programa de Manejo Ambiental.
- II. Con fecha doce de noviembre de dos mil catorce, este Ministerio emitió la Resolución MARN-No.19138-1059-2014, por medio de la cual se resolvió Liberar Parcialmente la Fianza de Cumplimiento Ambiental, por las razones legales y técnicas establecidas en la misma, por lo que se procedió a solicitar nueva Fianza por el monto de TRESCIENTOS CINCUENTA 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$350.00). En fecha ocho de abril de dos mil dieciséis, este Ministerio emitió la Resolución MARN-No. 19138-277-2016, por medio de la cual se resolvió Liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental, por las razones legales y técnicas establecidas en la misma.
- III. Para asegurar el cumplimiento del Permiso Ambiental, en cuanto a la ejecución del Programa de Manejo Ambiental para la Etapa de Funcionamiento, se recibió en este Ministerio, la Fianza de Cumplimiento Ambiental que se establece en los artículos 29 de la Ley del Medio Ambiente, 19 y 34 del Reglamento General de la Ley, cuantificada en SIETE MIL QUINIENTOS 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$7,500.00), por un plazo de DOS (2) AÑOS, contados a partir del día siete de noviembre de dos mil dieciséis con vencimiento el día siete de noviembre de dos mil dieciocho, tiempo estimado para la realización de las medidas ambientales.



POR TANTO:

De conformidad a lo dispuesto en los Artículos 20 y 29 de la Ley del Medio Ambiente y los considerandos anteriores;

RESUELVE:

1. OTORGAR EL PERMISO AMBIENTAL DE FUNCIONAMIENTO a la sociedad NH DISTRIBUIDORA GENERAL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada legalmente por la señora titular del proyecto "ESTACION DE SERVICIO COJUTEPEQUE", ubicado en carretera Panamericana kilómetro treinta y cinco, suburbios del barrio Santa Lucía, primer inmueble, lote sin número, municipio de Cojutepeque, en el departamento de Cuscatlán, el cual consiste en la construcción y funcionamiento de una estación de servicio, que tendrá como actividad principal la comercialización de combustibles. El proyecto desarrollará las siguientes áreas, para su funcionamiento: Tienda de conveniencia, Canopy, Canopy diesel, locales comerciales, cuarto de máquinas y planta de emergencia, vestidores y servicios sanitarios empleados, Area de almacenamiento de combustibles para lo cual se instalarán tres tanques de 10,000 galones cada uno para gasolinas y diesel, kiosco para usos múltiples, circulaciones vehiculares y área verde, en un terreno con una extensión total de 8,148.30 metros cuadrados.
2. Forman parte integrante de la presente Resolución y por consiguiente de obligatorio cumplimiento para el titular del proyecto, lo siguiente: el Permiso Ambiental de Ubicación y Construcción y su correspondiente Dictamen, el Dictamen Técnico Favorable para otorgar el Permiso Ambiental de Funcionamiento, el Estudio de Impacto Ambiental y su Programa de Manejo Ambiental.
3. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. De lo contrario, esta Cartera de Estado iniciará los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.
4. Será responsabilidad del titular, corregir cualquier impacto negativo significativo originado por las actividades no contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y su documentación conexas.
5. Este Permiso Ambiental, no exime al titular del proyecto de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado, como requisitos para la ejecución del presente proyecto.
6. Una vez concluidas las medidas ambientales, el titular deberá solicitar a este Ministerio, por lo menos dos meses antes del vencimiento de la mencionada Fianza, la auditoría de evaluación ambiental de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 36-A, 37, 38 y 39 de su Reglamento General.
7. El incumplimiento a la presente Resolución por parte del titular de la actividad, obra o proyecto antes mencionada, obliga a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.



- Este Ministerio, en atención a lo establecido en el Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y a los 35, 36, 36-A, 37, 38 y 39 de su Reglamento General, podrá llevar a cabo la Auditoría de Evaluación Ambiental a efecto de asegurar las condiciones fijadas en el Permiso Ambiental de Funcionamiento.



La presente resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación.- COMUNÍQUESE.-
LINA DOLO L ALFARO, MINISTRA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.-

Lda. Vilma Celina García de Monterrosa
Directora General de Evaluación y
Cumplimiento Ambiental



JESL

DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEL PROYECTO
"ESTACIÓN DE SERVICIO COJUTEPEQUE", DGA No.19138

DATOS GENERALES

Nombre del Proyecto: ESTACION DE SERVICIO COJUTEPEQUE

Nombre del Titular: NH Distribuidora General, S.A. de C.V.

Nombre del Representante Legal:

Dirección para notificación: Carretera Panamericana Kilómetro 35, suburbios del barrio Santa Lucía, primer inmueble, lote sin número, municipio de Cojutepeque, departamento de Cuscatlán.

Tel. 2234-2900

ANTECEDENTES

Con fecha ocho de abril de dos mil trece, se recibió de parte de NH DISTRIBUIDORA GENERAL, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE; el Formulario Ambiental y el Estudio de Impacto Ambiental según Términos de Referencia Tipo para el proyecto "ESTACION DE SERVICIO COJUTEPEQUE". Con fecha veintitrés de abril de dos mil trece, se emitió requerimiento de consulta pública, en cumplimiento de lo establecido en el Art. 25 literal "a" de la Ley del Medio Ambiente, se hizo del conocimiento de la población que el Estudio de Impacto Ambiental del referido proyecto estaba disponible para su consulta, a través de publicaciones en el Diario Co Latino los días 25, 26 y 27 de abril de 2013, en las páginas 13, 15 y 10, respectivamente. Al respecto, el Estudio de Impacto Ambiental estuvo en Consulta Pública en el periodo del 29 de abril al 13 de mayo de 2013, tiempo en el cual no hubo manifestación alguna de afectación por el proyecto por parte de ninguna persona natural o jurídica.

En fecha treinta y uno de mayo de dos mil trece, se realizó una visita de inspección al área del proyecto. Con fecha trece de junio de dos mil trece, se emitieron observaciones al Estudio de Impacto Ambiental, las cuales fueron respondidas el diecisiete de julio de dos mil trece, superando lo observado. En fecha diecisiete de julio de dos mil trece se emitió requerimiento de Fianza de Cumplimiento Ambiental para la etapa de Ubicación y Construcción, la cual fue presentada el veintinueve de julio de dos mil trece, por lo que se emitió Resolución MARN No.19138-806-2013 con fecha veintidós de agosto de dos mil trece.

Posterior al cumplimiento de las medidas de la etapa de Ubicación y Construcción, se realizó una Auditoría Ambiental el veintiocho de enero de dos mil dieciséis, cuyo informe fue emitido el seis de marzo de dos mil dieciséis, otorgándose la liberación de Fianza de Cumplimiento Ambiental para la etapa de Ubicación y Construcción, mediante la Resolución MARN No.19138-277-2016 de fecha veintiuno de junio de dos mil dieciséis, por lo que, el veinticinco de agosto de dos mil dieciséis, se recibió solicitud del titular para continuar con la etapa de Funcionamiento, y el treinta de agosto de dos mil dieciséis se emitió el correspondiente requerimiento de Fianza de Cumplimiento Ambiental para la etapa de Funcionamiento del proyecto.

La Fianza de Cumplimiento Ambiental para la etapa de Funcionamiento fue recibida el treinta de noviembre de dos mil dieciséis, la cual fue aprobada por el Area legal, el siete de diciembre de dos mil dieciséis, por lo que se emite el correspondiente Dictamen Técnico Favorable.



ANALISIS TECNICO

Descripción del proyecto:

Consiste en la construcción y funcionamiento de una estación de servicio, que tendrá como actividad principal la comercialización de combustibles. El proyecto desarrollará las siguientes áreas, para su funcionamiento: Tienda de conveniencia, Canopy, Canopy diesel, locales comerciales, cuarto de máquinas y planta de emergencia, vestidores y servicios sanitarios empleados, Área de almacenamiento de combustibles para lo cual se instalarán tres tanques de 10,000 galones cada uno para gasolinas y diesel, kiosco para usos múltiples, circulaciones vehiculares y área verde, en un terreno con una extensión total de 8,148.30 metros cuadrados.

Ubicación del proyecto:

Carretera Panamericana Kilómetro 35, suburbios del barrio Santa Lucía, primer inmueble, lote sin número, municipio de Cojutepeque, departamento de Cuscatlán.

La distribución general de áreas del proyecto será la siguiente:

Descripción	Área (m ²)
Tienda de conveniencia	131.03
Canopy	592.82
Canopy diesel	39.18
Locales comerciales	112.50
Cuarto de máquinas, vestidores y servicios sanitarios empleados	32.19
Area de tanques de combustibles	35.55
Kiosco usos múltiples	71.61
Circulaciones vehiculares y parqueos	3,436.02
Área verde	3,697.4
Total	8,148.30

Colindantes del proyecto:

Rumbo	Colindante
Al Norte	Casas de habitación y carretera Panamericana
Al Sur	Predio Baldío.
Al Oriente	Montículo elevado.
Al Poniente	Predio Baldío.



DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DEL PROYECTO:

Área de Canopy.

Se contará con un canopy de cinco islas para la venta de combustibles: Gasolina regular, Gasolina súper y diesel, a vehículos pequeños y pesados.

Estructuralmente consistirá en un área techada que ocupará un área de 39.18 metros cuadrados, se sostendrá por columnas, vigas, cielo falso, desagües de aguas lluvias, piso de concreto hidráulico, canaletas con rejillas de recolección de aguas de lavado de pistas, las cuales serán conducidas a través de la canaleta perimetral a la pista hacia la trampa de grasas; los hidrocarburos retenidos en esta serán removidos una vez al mes, colocados de forma temporal en un recipiente hermético e identificados como materiales peligrosos, para su posterior coprocesamiento en Geocycle, y las aguas sin hidrocarburos en cumplimiento de la normativa serán descargadas al sistema de alcantarillado de ANDA, según factibilidad emitida. Se contará también con dos canopys pequeños para despacho de bombas de flujo rápido. Aquí mismo se darán los servicios de limpieza de vidrios, revisión de los niveles de aceite y fluidos.

Tienda de conveniencia.

La estación de servicio contará con un establecimiento en el que se ofrecerán artículos de primera necesidad o de consumo alimenticio, venta de comida rápida, insumos entre otros.

Áreas de apoyo y de servicio.

En el edificio principal se ubicarán las instalaciones siguientes:

- Dos servicios sanitarios, para el público y otro para el personal.
- Oficinas Administrativas y oficinas.
- Sala de Máquinas: La estación de servicio contará con su respectiva casa de máquinas para la ubicación de los equipos y planta de emergencia.

Área de estacionamiento y maniobras.

La estación de servicio tendrá áreas de circulación y maniobras vehiculares y espacios para estacionamiento, entre ellos uno para conductores o pasajeros discapacitados. Se impermeabilizará el área destinada a la circulación de vehículos y estacionamientos, con una capa de concreto hidráulico. Las aceras y el cordón-cuneta serán de concreto.

Área Verde

El área verde es de 3,697.4 metros cuadrados dentro del terreno. Tendrá áreas de jardines y arriates. En estos se plantarán especies ornamentales adaptables a la zona.



Handwritten signature

3/19



Área de tanques

El área de tanques ocupará 35.55 m² del proyecto. Para el almacenamiento de los combustibles de la estación se instalarán tres tanques de doble pared, Tipo Glasstell II de 10,000 galones de capacidad cada uno, bajo los tanques se colocará una capa de 15 centímetros de suelo cemento a una dosificación 1:20 compactado, para impermeabilizar el terreno sobre el cual se colocarán treinta centímetros de arena como colchón para los tanques, sobre dicho colchón se colocarán los tanques para luego cubrir los mismos con un relleno de arena o canto rodado de por lo menos 75 centímetros de espesor; sobre el cual irá una placa de concreto.

El área de pista contará con cinco islas de servicio para despacho de combustible por medio de bombas de triple servicio para surtir diesel, gasolina regular y gasolina superior. Para la conducción del combustible y ventilación de vapores del mismo, se utilizará el sistema GeoFlex consistente en tubería flexible y acoples metálicos; el sistema de ventilación de vapores estará ubicado frente al área de tanques. Toda la tubería a instalar irá contenida dentro de otra de ø4" para su protección.

Se estará almacenando un promedio mensual de 20,000 galones en cada uno de los tres tanques, cada tanque contará con los accesorios de bocas de llenado, respiraderos y bombas (Turbinas de bombeo).

Descripción de los tanques de almacenamiento de combustible:

Se instalarán 3 tanques de combustibles Diesel y Gasolina (Regular y Especial) de 10,000 galones de capacidad cada uno. Estos tanques serán metálicos, diseñados y fabricados bajo el Standard UL-58, con acero del tanque ASTM A-36, que cumplen con los requerimientos de almacenamiento bajo tierra de productos inflamables y líquidos combustibles, con características, componentes y materiales aprobados.

Cada tanque será de doble pared, la primaria de acero de 36", y una pared secundaria ya sea de PVC especial (HDPE) o resina especial (fibra de vidrio), que forman un espacio intersticial al vacío, donde se ubica el monitor, así cuando hay fugas de combustible se detectan antes de que estas atraviesen la pared secundaria y contaminen el suelo. La pared secundaria protege al acero de la corrosión. Los tanques son fabricados por terceros, que ofrecen 30 años de garantía. Los tanques tienen 2.42 metros de diámetro, una longitud de 4.05 metros y espacio para inspecciones de 0.51 metros. Los tres tanques serán instalados en una fosa con paredes inclinadas, el fondo tiene 11.38 por 5.73 metros y la parte superior más grande de 8.73 metros por 14.38 metros; la fosa estará rellena de grava de 1/8" a 1/2" de diámetro.

La boca de llenado es una tubería colocada en forma vertical sobre el tanque, para el abastecimiento de combustible, el extremo que da a la superficie se coloca dentro de una caja de registro, para protección, allí mismo se coloca el indicador del monitor de fugas para revisión. La boca de llenado se cierra herméticamente. Estas bocas de llenado serán compatibles con el adaptador de unión entre el tanque y el camión cisterna, lo que no permite rebases o fugas durante la descarga del combustible (sistema antiderrame y antifuga). Los respiraderos o tuberías de desfogue serán de hierro colado, de 2 ½ pulgadas de diámetro, altura de 3.50 metros con salida invertida para el escape de gases evaporados del combustible.



4/19

4/19



El sistema de control de fugas de la Estación de Servicio durante la Etapa de Funcionamiento se realizará de la siguiente manera:

- a) Pozo de monitoreo: La fosa de tanques contará con un pozo para inspección de derrames en una de sus esquinas; el pozo consiste en un tubo perforado de PVC de 4 pulgadas, que baja hasta el fondo de la fosa de tanques. En el pozo se medirán cada tres meses la presencia de gases explosivos, los cuales son indicadores de fuga en los tanques.
- b) Detector de fuga: El tanque de doble pared contará con un detector de fugas en el espacio entre la doble pared.
- c) Control de inventarios: Se llevará registro de ingresos y egresos de combustible, también del nivel de tanques diariamente. Ese mismo registro sirve para el control de ventas y detección de fugas.

Descripción de las actividades a desarrollar en la ejecución del proyecto:

Actividades a desarrollar en la Etapa de ubicación y construcción.

1. Trabajos preliminares para la preparación del sitio.
2. Acarreo de materiales y equipo (material para instalaciones provisionales, baños portátiles, lámina para cerco perimetral).
3. Trazo y Nivelación.
4. Construcción de las instalaciones provisionales.
5. Excavación y Desalojo.
6. Construcción de Edificaciones.
7. Instalaciones Hidráulicas y Alcantarillado de conjunto.
8. Instalaciones Eléctricas de conjunto.
9. Instalación de Sistema de combustible.
10. Instalación de Accesorios y Equipo complementario.
11. Colocación de Señalización y Equipamiento de seguridad de instalaciones.
12. Jardinización.
13. Limpieza y desalojo Final.

Actividades a desarrollar durante la Etapa de Funcionamiento:

1. Recepción, almacenamiento y despacho de combustible.
2. Venta de artículos varios y de mantenimiento.
3. Generación y manejo de desechos sólidos comunes
4. Generación y manejo de desechos peligrosos.
5. Disposición de aguas servidas y de operación.
6. Evacuación de aguas lluvias.
7. Revegetación y mantenimiento de jardines.



KH

5/19



Descripción de los servicios básicos y de infraestructura para el funcionamiento del proyecto:

- Abastecimiento de agua potable.
Será suministrada por medio Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados.

- Abastecimiento de energía eléctrica
La electricidad será suministrada por medio de la red de CAESS.

- Manejo y disposición final de aguas residuales de tipo ordinario.

Se construyen los sanitarios permanentes que se usarán en la etapa de funcionamiento.

- Almacenamiento temporal y disposición final de desechos sólidos comunes.

Estos desechos serán generados principalmente en el área de la tienda de conveniencia, y en las áreas de maniobra, componiéndose de papel, plástico y latas de aluminio con restos de alimentos, así como productos de los servicios sanitarios. Se realizará una clasificación de los desechos con potencial de reciclaje y aquellos que no puedan ser reciclados serán retirados y su disposición final se realizará en un sitio autorizado por esta Cartera de Estado. Se estima una generación de estos desechos de 5.14 kilogramos/día.

- Almacenamiento temporal y disposición final de desechos peligrosos.

En la etapa de funcionamiento, el titular hará un almacenamiento temporal de estos materiales peligrosos, ubicándolos en un área especialmente diseñada para su almacenaje en forma segura, para posteriormente ser retirados por la empresa que hará su traslado hacia su disposición final en un proceso por coprocesamiento, en este caso Geocycle de El Salvador.

- Manejo y disposición final de aguas residuales de tipo especial.

Las aguas de lavado de pistas con restos de hidrocarburos, serán conducidas hacia una trampa de grasas y aceites. Las aguas después de su remoción de su posible contenido de aceites o hidrocarburos, provenientes del canopy, serán recolectadas mediante una canaleta alrededor del canopy, y llevadas por tuberías a una trampa de grasas ubicada a un costado del canopy. Después de la trampa de grasas dichas aguas serán descargadas al sistema de alcantarillado sanitario administrado por ANDA, y las grasas colectadas en la trampa se enviarán a Geocycle de El Salvador para su coprocesamiento.

- Manejo de la escorrentía superficial.

Las aguas lluvias del edificio principal serán conducidas mediante canales en el techo hacia una bajada en una de las esquinas. El agua del patio de maniobras y estacionamientos será recogida en una caja de aguas lluvias, ambas se llevarán en una tubería de PVC de 6", hacia el cordón existente en la Carretera Panamericana, como es dispuesto en la resolución de factibilidad de drenajes de aguas lluvias. No hay aguas lluvias provenientes de terrenos vecinos que descarguen en el terreno del proyecto.



[Handwritten signature]

6/19



DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO.

Medida 1. Manejo de Desechos Sólidos

Esta medida consiste en la clasificación y separación de los desechos sólidos de acuerdo a su naturaleza (embalaje, domésticos, orgánicos y peligrosos) y almacenados temporalmente en contenedores de plástico con tapadera localizados dentro de la propiedad, para su posterior retiro por parte del servicio de recolección de la municipalidad, a un botadero autorizado a recibir desechos no peligrosos (domésticos, orgánicos), reciclaje (desechos de embalaje) y al sitio de disposición final autorizado por el MARN en el caso de los desechos peligrosos).

Cantidades estimadas de los desechos peligrosos que se generarán durante la etapa de funcionamiento de la estación de servicio:

Nº	Tipo de Desecho	Fuente de Generación	Cantidad Lb/mes	Recolección	Almacenamiento Temporal	Disposición Final
1	Arena contaminada con combustibles	Limpieza de derrames en canopy	16	Depósitos metálicos ubicados en área de canopy	En espacio construido especialmente para ello	A cargo de la empresa Geocycle
2	Trapos o wipper contaminados con hidrocarburos	Limpieza de derrames en canopy	8	Depósitos plásticos con tapadera	En espacio construido especialmente para ello	A cargo de la empresa Geocycle
3	Envases plásticos vacíos (con sus respectivas tapaderas) contaminados con hidrocarburos.	Aplicación de aceites o aditivos a vehículos	8	Depósitos plásticos con tapadera	En espacio construido especialmente para ello	A cargo de la empresa Geocycle
4	Lodos contaminados con hidrocarburos	Limpieza de trampa de grasas.	5	Trampa de grasas	No hay almacenamiento temporal	A cargo de la empresa Geocycle

Costo Total de la Medida Ambiental	\$ 350.00
---	------------------

Medida 2. Mantenimiento de los árboles y arbustos plantados

Dentro del programa de revegetación se dará mantenimiento afianzado por dos años a los árboles y arbustos plantados.

Costo total de la medida ambiental	\$200
---	--------------



[Handwritten signature]

7/19



Medida 3. Mantenimiento de Trampa de Grasas

Con el propósito de lograr un funcionamiento eficiente de la trampa de grasas, se implementará un programa de mantenimiento de la trampa de grasas, que consistirá en una revisión general de los niveles de grasas, sólidos acumulados y posibles obstrucciones.

La limpieza o vaciado de la trampa de grasas, en principio se realizará cada seis meses como mínimo, mediante las inspecciones diarias, se determinará si requiere un vaciado más frecuente o más espaciado. Los lodos desalojados de la trampa de grasa, serán manejados como desechos peligrosos para disposición final a través de la empresa Geocycle.

Costo total de la medida ambiental	\$300
------------------------------------	-------

Medida 4. Monitoreo de los niveles de combustibles, determinando si existen fugas subterráneas o superficiales

Con el objetivo de prevenir la contaminación del suelo y agua subterránea por fugas en tanques de combustibles, se hará monitoreo de la fosa y de las tuberías. Se llevará a cabo el monitoreo de los niveles de combustibles, determinando si existen fugas subterráneas o superficiales. El monitoreo deberá centrarse en el chequeo de los volúmenes de combustibles en cada tanque (por medio de balances volumétricos empleando varas graduadas), la verificación de los procesos de descarga y dispensado.

Costo total de la medida ambiental	\$1,500.00
------------------------------------	------------

Medida 5. Equipo de Seguridad Industrial y Personal.

Con esta medida Ambiental se busca prevenir daños a las personas, empleados y población en general por posibles eventos, sobre todo por el manejo de materiales peligrosos. El titular realizará la adquisición de equipo de protección personal adecuado para las diversas actividades que se desarrollan dentro de la estación de servicio, en la Etapa de Funcionamiento y este consistirá en lo siguiente:

Equipo	Ubicación	Cantidad
Extintores ABC de 20lb.	Canopy	2
	Tienda de Conveniencia	1
	Cuarto de Máquinas	1
Contenedores de absorbentes para Botiquín de primeros auxilios	Canopy	1
Botiquín de primeros auxilios	Tienda de conveniencia	1



8/19

8/19



Equipo	Ubicación	Cantidad
Guantes resistentes a hidrocarburos	Área de personal	5 pares
Chalecos reflectivos de seguridad	Área de personal	5 unidades
Conos de señalización	Canopy y tienda de conveniencia	6 unidades

Costo total de la medida ambiental	\$ 1,750.00
---	--------------------

Medida 6. Manejo y Disposición Ambientalmente adecuada de los desechos peligrosos.

Prevenir la contaminación del suelo y agua superficial y subterránea debido al mal manejo y disposición final de los desechos peligrosos generados. Las acciones a realizar en esta medida ambiental se concretan a la entrega de los desechos peligrosos a la empresa autorizada por MARN para su disposición final.

Costo de la entrega de desechos peligrosos a Geocycle para su disposición final.	\$750
Costo total de la medida ambiental para dos años	\$1,500.00

Medida 7. Análisis fisicoquímico de las descargas de aguas residuales de tipo especial.

Esta medida ambiental busca prevenir la contaminación del suelo y agua superficial y subterránea debido a las descargas de aguas residuales de tipo especial, por lo que las aguas residuales de tipo especial descargadas al alcantarillado sanitario de la ANDA deben cumplir con lo establecido en la normativa correspondiente.

Esta medida se hará efectiva en la caja de monitoreo de las aguas residuales de tipo especial.

Parámetro a Analizar	Expresado como	Valor Norma ANDA
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/l	400
Demanda Química de Oxígeno	mg/l	1000
Sólidos suspendidos totales	mg/l	450
Sólidos sedimentables		20
pH	Unidades de pH	5.5-9.0
Ácidos y Grasas	mg/l	150
Hidrocarburos	mg/l	20



9/19



Las frecuencias de muestreo así como la de los informes operacionales son las que se detallan a continuación:

Frecuencia mínima de muestreo y análisis para aguas residuales de tipo especial			
Parámetros	Caudal (m ³ /Día)		
	<10	10 a 100	>100
Otros parámetros obligatorios según norma	Anual	Semestral	Trimestral
Temperatura, pH, sólidos sedimentables y caudal	Mensual	Semanal	Diario

Costo total de la medida ambiental (instalación y ubicación de 15 rótulos y su mantenimiento anual).	\$1,100.00
--	------------

Medida 8. Recolección de lodos provenientes de la fosa séptica.

Para evitar la contaminación del suelo y agua superficial y subterránea, los lodos colectados en la fosa séptica, serán removidos una vez al año por parte de la empresa autorizada por MARN.

Costo total de la medida ambiental	\$ 800.00
------------------------------------	-----------

EL COSTO TOTAL DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO ES DE SIETE MIL QUINIENTOS DOLARES DE LOS ETADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$7,500.00).



Muj
10/19





PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO.

Resumen del Programa de Manejo Ambiental para Estación de Servicio Cojutepeque. Etapa de funcionamiento

Etapa de ejecución	Actividades del proyecto	Descripción del impacto ambiental generado	Medida ambiental	Descripción de la medida ambiental propuesta	Ejecución de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Funcionamiento	Prestación del servicio: dispensado de combustibles y actividades comerciales	Contaminación del suelo y agua superficial	Atenuación	Manejo de desechos sólidos	Interior del terreno del proyecto	Titular	\$ 350.00	Durante el desarrollo de actividades que generan desechos sólidos	Prevenir la dispersión de los desechos sólidos y la contaminación del suelo y agua superficial
	Programa de revegetación	Se dura mantenimiento a los árboles y arbustos plantados	Preventiva	Mantenimiento de los árboles y arbustos plantados	Interior del terreno del proyecto	Titular	\$ 200.00	Durante etapa de funcionamiento del proyecto	Vegetación arbórea y arbustiva plantada
	Descarga de aguas residuales de tipo especial	Contaminación del agua y suelo	Preventiva	Mantenimiento de trampa de grasas	Caja de trampa de grasas	Titular	\$ 300.00	Durante el funcionamiento del proyecto	Asegurar el buen funcionamiento de la trampa de grasa
	Funcionamiento de los tanques de almacenamiento de combustibles	Contaminación del suelo y agua subterránea por fugas en tanques de combustibles.	Preventiva	Monitoreo de los niveles de combustibles, determinando si existen fugas subterráneas o superficiales	Área de tanques	Titular	\$ 1,500.00	Durante el funcionamiento	Prevenir la contaminación del suelo y agua subterránea por fugas en tanques de combustibles.
	Manejo de materiales peligrosos.	Daños a las personas, empleados y población en general	Preventiva	Equipo de seguridad industrial y personal.	Área de Canopy	Titular	\$ 1,750.00	Durante el funcionamiento	Prevenir daños a las personas, empleados y población en general

Representante legal: Rhina Lissette Portillo Aguilar Firma: 

Resumen del Programa de Manejo Ambiental para Estación de Servicio Cojutepeque. Etapa de funcionamiento

Etapa de ejecución	Actividades del proyecto	Descripción del impacto ambiental generado	Medida ambiental	Descripción de la medida ambiental propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Funcionamiento	Manejo de los desechos peligrosos	Contaminación del suelo y agua superficial y subterránea.	Preventiva	Garantizar el manejo y disposición ambientalmente adecuada de los desechos peligrosos.	Área de almacenamiento temporal de desechos peligrosos	Titular	\$ 1,500.00	Durante el desarrollo de actividades de manejo de los desechos peligrosos	Garantizar el manejo y disposición ambientalmente adecuada de los desechos peligrosos
	Descarga de aguas residuales de tipo especial	Contaminación del agua y suelo	Preventiva	Análisis físico-químico de las descargas de aguas residuales de tipo especial. De acuerdo a frecuencia y a los parámetros establecidos por la normativa de la ANDA.	Caja de monitoreo de las aguas residuales de tipo especial	Titular	\$ 1,000.00	Durante el funcionamiento del proyecto	Garantizar que las aguas residuales de tipo especial descargadas cumplan con lo establecido en la normativa correspondiente.
	Disposición de lodos fosa séptica	Contaminación del suelo y agua superficial y subterránea	Preventiva	Remoción de los lodos colectados en la fosa séptica una vez al año por parte de empresa autorizada por el MARN.	Fosa séptica	Titular	\$ 800.00	Durante el funcionamiento del proyecto	Garantizar que los lodos sépticos generados sean manejados y dispuestos de forma segura para la salud y el medio ambiente
Total de las medidas ambientales propuestas etapa de funcionamiento							\$ 7,500.00		



Representante legal: Rhina Lisette Portillo Aguilar Firma:

12/19





Componente de monitoreo del Programa de Manejo Ambiental

Resumen de las medidas de Monitoreo del Programa de Manejo Ambiental para Estación de Servicio Cojutepeque. Etapa de funcionamiento

Etapa de ejecución	Medida ambiental (Descripción)	Parámetro de control a considerarse	Lugar o punto de muestreo	Frecuencia de la medición	Método a utilizar	Responsable de la medición	Interpretación de resultados	Reactualización	Referencia en el Anexo de la descripción del impacto
Funcionamiento	Manejo de desechos sólidos	Manejo adecuado de los desechos	Sitio de almacenamiento temporal de los desechos sólidos	Diaría	Registros de disposición	Titular	Disposición adecuada de los desechos	Verificación de ejecución de la medida	127
	Mantenimiento por dos años árboles y arbustos plantados	Árboles y arbustos plantados	Áreas verdes	Anual	Plantación de árboles, Registros de mantenimiento	Titular	Plantación adecuada	Verificación de áreas verdes establecidas	125
	Mantenimiento de Trampa de Grasa	Buceo funcionamiento de la trampa de grasa	Caja de trampa de grasa	Mensual	Bibliografía de control	Titular	Calidad del efluente a descargar	Cumplimiento de la alternativa para descarga de agua residual	128 y 129
	Sistema de Detección de Derrames	Posible contaminación del suelo y agua subterránea con hidrocarburos	Sitio de tanques subterráneos	Mensual	Registros	Titular	Control de posibles derrames	Verificación de ejecución de la medida	130
	Equipo de Seguridad	Uso por parte del personal del equipo de protección personal	Canopy, área de tanques, sitio de almacenamiento temporal de desechos peligrosos	Diaría	Registros de compra y uso	Titular	Uso adecuado del equipo	Verificación de ejecución de la medida	131 y 132

Representante legal: Rhina Lisette Portillo Aguilar Firma:

Resumen de las medidas de Monitoreo del Programa de Manejo Ambiental para Estación de Servicio Cojutepeque. Etapa de funcionamiento



Etapa de ejecución	Medida ambiental a ser ejecutada	Parámetro de control a ser considerado	Lugar o punto de muestreo	Frecuencia de la medición	Método a utilizar	Responsable de la medición	Interpretación de los resultados	Retrospección	Referencia en el texto de la descripción del impacto
Funcionamiento	Manejo de desechos peligrosos	Disponibilidad de los desechos peligrosos	Sitio de almacenamiento temporal de desechos peligrosos	Diario	Registros de disposición	Titular	Asegurar que los desechos peligrosos	Registros de disposición	122-133
	Monitoreo de las aguas residuales de tipo especial vertidas al alcantarillado sanitario	Parámetros de descarga al alcantarillado sanitario	Caja para transporte de aguas residuales de tipo especial	Según frecuencia de normativa de referencia de ANDA	Registros	Titular	Cumplimiento de los parámetros de vertido	Revisión de registros	134-135
	Disposición de todos los residuos sépticos	Frecuencia y cantidad de todo séptico removido	Fosa séptica	Anual	Registros de disposición	Titular	Asegurar el desalojo adecuado de los lodos	Registros de disposición	Adenda

Rhina Lissette Portillo Aguilar

Representante legal: Rhina Lissette Portillo Aguilar Firma:





Cronograma de ejecución. Etapa de Funcionamiento.

Cronograma de Ejecución de las medidas Ambientales para Estación de Servicio Cojutepeque. Etapa de funcionamiento

Medida ambiental	Funcionamiento								Monto estimado de las medidas (\$)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Mantenimiento por dos años árboles y arbores plantados									\$ 200.00
Mantenimiento de Trampa de Grasa									\$ 300.00
Sistema de Detección de Derrames									\$ 1,500.00
Equipo de seguridad industrial y personal									\$ 1,750.00
Manejo de los desechos sólidos									\$ 350.00
Manejo y disposición ambientalmente adecuada de los desechos peligrosos									\$ 1,500.00
Análisis de las descargas de aguas residuales de tipo especial									\$ 1,100.00
Disposición de lodos fosa séptica									\$ 800.00
Total									7,500.00

Representante legal: Rhina Lissette Portillo Aguilar Firma:



CONCLUSIÓN

Después de realizar la evaluación ambiental del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, el cual fue sometido al proceso de Consulta Pública, conforme lo establece el Artículo 25 de la Ley del Medio Ambiente; habiendo concluido la etapa de ubicación y construcción, se emite un Dictamen Técnico Favorable, fue requerida la correspondiente Fianza de Cumplimiento Ambiental para la etapa de Funcionamiento, conforme al Artículo 29 de la Ley del Medio Ambiente, la cual se recibió en este Ministerio, por lo que se concluye que es procedente la emisión de la correspondiente Resolución de permiso ambiental para el Funcionamiento del proyecto.

CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO PARA EL TITULAR DEL PROYECTO

1. Ejecutar el proyecto y el Programa de Manejo Ambiental tal como está especificado en el documento de Estudio de Impacto Ambiental que sirvió de fundamento para esta resolución, cualquier modificación y/o ampliación debe iniciar el trámite de permiso.
2. El Programa de Manejo Ambiental deberá cumplirse conforme el Estudio de Impacto Ambiental lo señala, pudiendo el Ministerio realizar las Auditorias de Evaluación Ambiental correspondientes.
3. De realizarse modificaciones al proyecto o al Programa de Manejo Ambiental aprobado, el titular deberá notificarlo al Ministerio, previo a su ejecución con las justificaciones correspondientes.
4. Dar cumplimiento estricto al componente de monitoreo del Programa de Manejo Ambiental, documentando la implementación y cumplimiento del mismo.
5. El titular del proyecto deberá cumplir con todas las disposiciones técnicas y legales que las diversas autoridades competentes han señalado y señalen en el futuro.
6. Para redimir la fianza ambiental para la etapa de Funcionamiento, deberá demostrar que las medidas ambientales han sido implementadas y funcionan eficientemente.
7. El titular deberá dar a conocer al personal que participará en la ejecución del proyecto, las disposiciones contenidas en la resolución emitida por el Ministerio, a fin de que éstas sean cumplidas.
8. Debe llevar un registro de las condiciones detectadas en los pozos de observación durante el funcionamiento del proyecto.
9. En caso de detectarse fugas, debe extraer el combustible de los tanques inmediatamente y hacer las correcciones respectivas.
10. Deberá realizar como análisis complementario de conformidad al artículo 16 del Reglamento Especial de Aguas Residuales, el análisis de hidrocarburos en el efluente tratado proveniente de la trampa de grasas y aceites tipo API, con un frecuencia de monitoreo anual.
11. Deberá dar un mantenimiento adecuado a las trampas de grasa y aceite con las cuales contará el proyecto, realizando actividades de limpieza de las mismas a fin de no disminuir la eficiencia de estas unidades para el tratamiento de las aguas oleaginosas de tipo especial a ser generadas en la pista y las aguas ordinarias a ser generadas en la tienda de conveniencia.

16/19



12. Deberá realizar actividades de limpieza de la fosa séptica con la cual contará el proyecto, en la frecuencia adecuada y los desechos removidos de esta unidad de tratamiento de aguas negras deberá realizarse en un sitio autorizado por este Ministerio.
13. Para la operación del proyecto debe establecer un sistema de manejo integral de los desechos sólidos comunes, que incluya las etapas de reducción de desechos, separación en la fuente para su reuso/reciclaje interno ó externo.
14. El sitio y/o contenedor(es) para el almacenamiento temporal de desechos sólidos deberá estar adecuadamente ubicado y cubierto, tener la capacidad para almacenar el volumen de desechos sólidos generados y tener un adecuado mantenimiento. No se permitirá la disposición a cielo abierto de los desechos sólidos, dentro o aledaño al proyecto, ni se deberán utilizar las áreas verdes o de circulación para tal fin, siendo el titular responsable de proveer las instalaciones necesarias que permitan el retiro de los desechos. La disposición final de los desechos sólidos comunes sin potencial de reciclaje, deberá realizarse en un sitio autorizado por esta Cartera de Estado.
15. Deberá realizar un manejo adecuado de los desechos peligrosos a ser generados durante la ejecución del proyecto y la disposición final de los mismos deberá realizarse en un sitio y proceso que cuente con Permiso Ambiental.
16. El titular deberá realizar la plantación con las especies de flora indicadas en el área verde del proyecto como es detallado en el Estudio de Impacto Ambiental y deberá documentarlo.
17. El manejo de la escorrentía superficial, deberá realizarse de manera que permita la fluidez hacia los puntos de descarga a fin de evitar procesos erosivos y daños a las áreas vecinas del proyecto.
18. Tomar en cuenta todas las medidas preventivas con el fin de evitar posibles accidentes que puedan perjudicar y/o poner en peligro a los empleados y a la población, dando cumplimiento al Plan de Contingencia presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.
19. DOS MESES antes del vencimiento de la fianza de cumplimiento ambiental, deberá solicitar a este Ministerio la AUDITORIA AMBIENTAL, de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 37 38 y 39 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
20. Deberá presentar a este Ministerio un informe anual de operación y mantenimiento del proyecto cuando este ya se encuentre en funcionamiento, con el propósito de verificación de la efectividad de la operación conforme a lo establecido en el diseño y a las condiciones de cumplimiento obligatorio.
21. El incumplimiento de las condiciones establecidas anteriormente, deja sin efecto el presente dictamen.
22. Si existieren denuncias por contaminación u operación técnica inadecuada del proyecto, o de comprobarse por parte de este Ministerio que se están desarrollando actividades no planificadas a las establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en la información adicional presentada y en la Resolución emitida, se iniciará el procedimiento administrativo sancionatorio.



17/19

17/19



Las medidas puntualizadas son de cumplimiento obligatorio, durante las diferentes fases de ejecución del mismo y su incumplimiento, obliga al Ministerio a cumplir con lo establecido en los artículos 83, 84, 85 y 86 de la ley del medio ambiente.

Fecha de emisión de Dictamen Técnico: 22 de diciembre de 2016.

Fecha de actualización de Dictamen Técnico: 3 de febrero de 2017.

Responsables del análisis técnico-legal del proyecto:

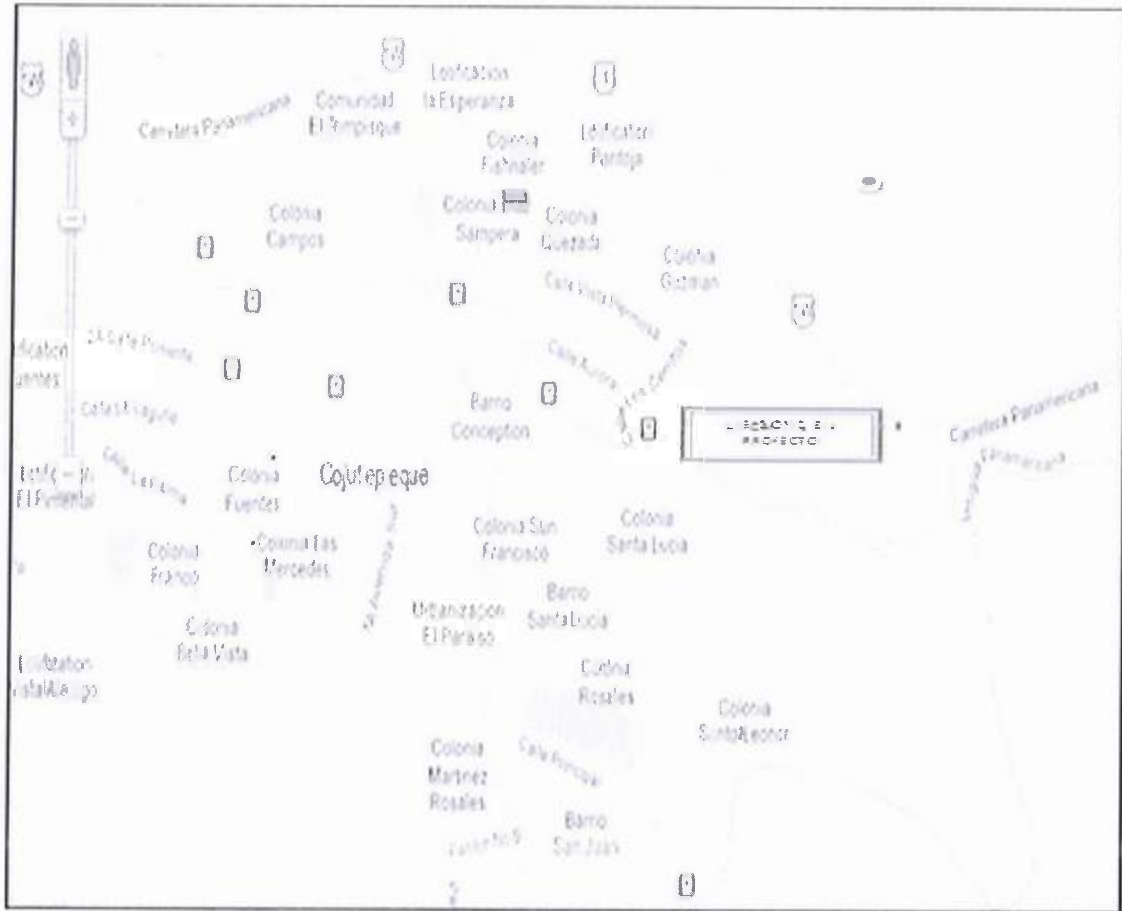
Ing. Julia Carolina Monterrosa
Unidad de Materiales Peligrosos y
Establecimientos de Salud

Lic. Julio E. Sánchez
Técnico Jurídico

Visto Bueno: Ing. Jorge Antonio Castaneda
Gerente de Evaluación Ambiental



ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO (SIN ESCALA)



[Handwritten signature]

19/19



