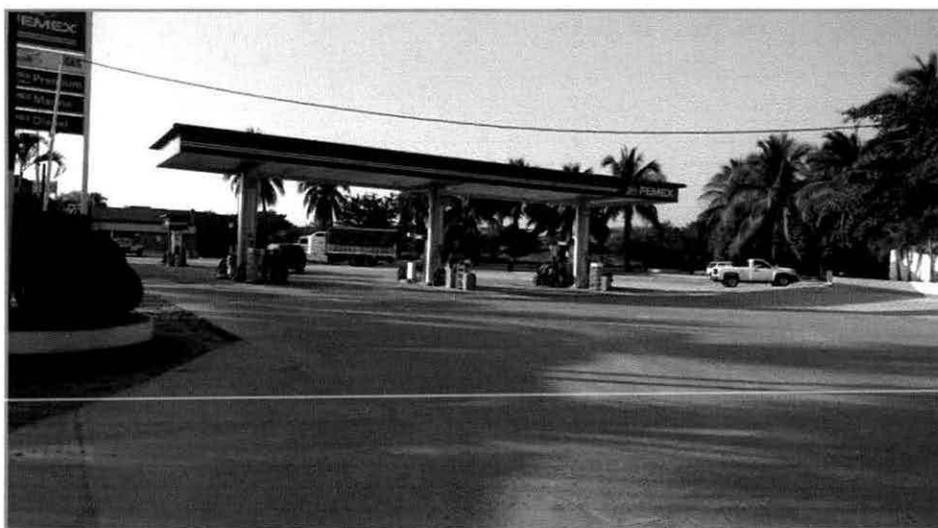


**MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INDUSTRIA DEL PETRÓLEO  
MODALIDAD PARTICULAR**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**ESTACIÓN DE SERVICIO  
PETATLAN No. 4685**



Petatlán, Gro.  
Agosto 2017

Nombre, Domicilio, teléfono y correo electrónico de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**BIOS TERRA, S. C.**

Cerro Azul 92, Interior 1, Fracc. Hornos Insurgentes, Acapulco, CP. 39350  
Acapulco de Juárez, Guerrero.  
Tel: 01 (744) 4 85 21 86  
Email: bios\_terra@yahoo.com.mx

**MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**SECTOR PETROLERO**  
**MODALIDAD PARTICULAR**  
Del proyecto denominado

# ESTACIÓN DE SERVICIO PETATLAN No. 4685

## Resumen ejecutivo

**a) Declaración del avance que guarda el proyecto al momento de elaborar el estudio de Impacto Ambiental**

La Estación de Servicio, se encuentra en operación desde el año 1996, la cual se encuentra completamente concluida, por lo que, este estudio de Manifestación de Impacto Ambiental, es para regularizarse en materia de impacto ambiental ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

**b) Tipo de la obra o actividad que se pretende llevar a cabo.**

El presente estudio de manifestación de impacto ambiental forma parte del sector industria del petróleo, en la modalidad particular, para regularización en materia de impacto ambiental ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para la operación y mantenimiento de una Estación de Servicio Petatlan, No. 4685, en el género de comercio en almacenamiento y abasto de una gasolinera, que está ubicado en Carretera Nacional, Acapulco – Zihuatanejo Km. 208, Petatlan, Guerrero. C.P. 40830, en las coordenadas geográficas 17°32'59.90" Latitud Norte, 101°17'16.45" Longitud Oeste y tiene una superficie de 5,838.35 m<sup>2</sup>

El proyecto consiste en una Estación de Servicio con el giro comercial de gasolinera, en la cual lleva a cabo la venta de productos petrolíferos, como gasolinas Magna, Premium y Diesel, así como lubricantes y aditivos automotrices, operando desde el año 1996.

Debido a que la Estación de Servicio está en la etapa de operación, se cuenta con las instalaciones necesarias para el desarrollo de las actividades, entre las que se encuentran las siguientes:

- La Estación de Servicios cuenta con la instalación de 4 dispensarios y 4 tanque de almacenamiento de combustibles (Un tanque de 50,000 litros para gasolina magna, dos tanques de 30,000 litros para gasolina Premium y un tanque de 60,000 litros para Diesel), fabricados de acuerdo a las normas de U.L. (Underwriters Laboratories Inc.), A.S.M.E. (American Society of Mechanical Engineers), A.S.T.M. (American Society for Testing Materials), A.P.I. (American Petroleum Institute), N.F.P.A. (National Fire Protection Association); los tanques son de doble pared de acero con fibra de vidrio, enterrados en fosas de concreto armado, impermeabilizados para prevenir los derrames que se llegaran a producir, conteniendo el combustible dentro de sus paredes; las fosas se encuentran bajo la losa de 20 centímetros de espesor, con muros de tezon de block de concreto de 30 centímetros de espesor, con trincheras de concreto armado, relleno con material inerte o gravilla.
- El área de despacho está techada con plafón con el distintivo de PEMEX, en la cual se encuentran tres dispensarios de Gasolina de cuatro mangueras y dos computadores cada uno, de las cuales son dos tomas para gasolina Magna y dos para gasolina Premium, cada uno cuenta con surtidor de agua y aire, extintores de polvo químico seco, rejillas de captación de grasas y aceites. Así también se encuentra una isla de un solo dispensario de distribución de Diésel con dos mangueras.
- Una edificación a base de materiales definitivos, en la cual se encuentran distribuidos las oficinas administrativas, un cuarto de máquinas, bodega de limpios sanitarios para empleados y sanitarios para el servicio al público, así como el almacén de residuos peligrosos y una tienda de conveniencia.
- El establecimiento cuenta con estacionamiento, anuncio distintivo, trampas de grasas y aceites, rejilla de captación de grasas en circulaciones, almacén temporal, y extintores de polvo químico, instalación eléctrica y de alcantarillado, así como la colocación red de distribución de combustible para abastecer a los dispensarios y la de recuperación de vapores.

Estación de Servicio fue construida conforme a lo establecido en el "Manual de Especificaciones Generales para el Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio" editado por PEMEX-Refinación además de que se llevará a cabo la operación de la Estación de Servicio con forme lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016, cuyos instrumentos son de observancia es de carácter obligatorio dentro del territorio de la República Mexicana.

- Los pisos de las zonas de despacho de combustible y la zona de tanques, son de concreto hidráulico armado, en donde se encuentran instaladas trampas de grasa y rejillas de aceites, las cuales sirven para contener los derrames de combustibles que puedan ocurrir; la limpieza de lodos generados en las actividades de la Estación de Servicios captados en las trampas, es llevado a cabo por una empresa recolectora autorizada por la SEMARNAT, para realizar los trabajos correspondientes.

La Estación de Servicio se encuentra en operación desde el año 1996, brindando los servicios de venta de gasolina Premium, Magna y Diésel al público en general, operando conforme a los requerimientos de PEMEX, en sus tanques de almacenamiento se han llevado a cabo las pruebas de hermeticidad recientemente, donde señala que sus tanques de almacenamiento y tuberías de conducción de líquidos, instalados en la Estación de Servicio se encuentran herméticos.

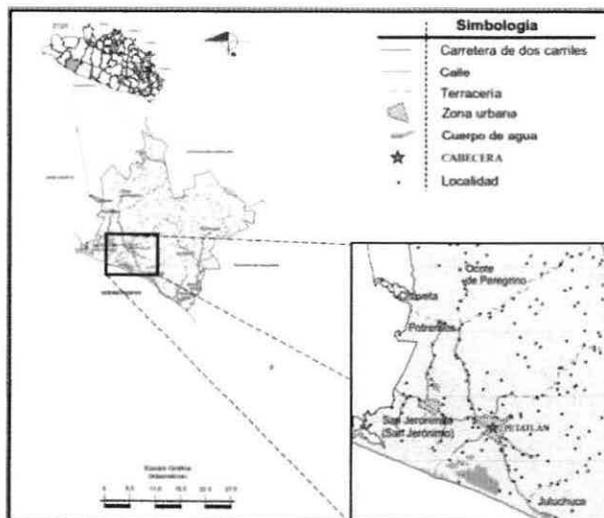
La inversión total que se requirió para la instalación de la Estación de Servicio fue estimada en \$8,000,000 (Ocho millones de pesos 00/100 M.N.), en la cual, fueron incluidos los gastos de trámites y gestiones administrativas realizadas, así como la implementación de las medidas de prevención y mitigación que se llevaron a cabo en la instalación del proyecto.

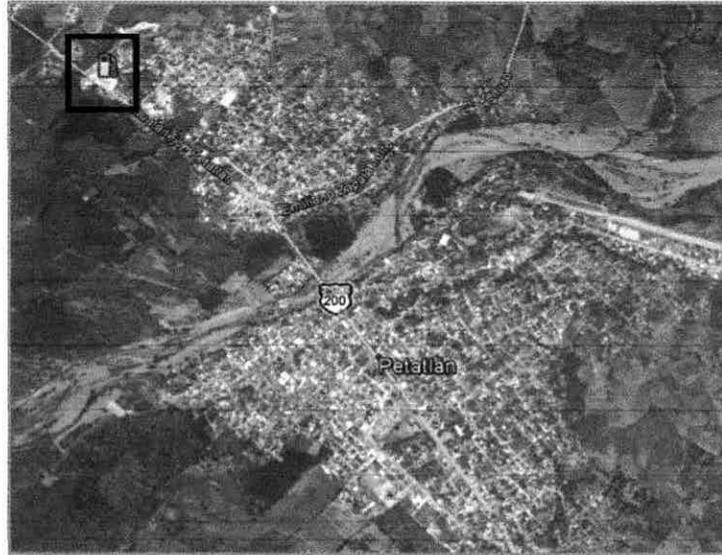
**c) Ubicación física del proyecto en un plano, donde se especifique la localización del predio o la planta (tratándose de una industria).**

Ubicada sobre la Carretera Nacional, Acapulco – Zihuatanejo Km. 208, Petatlan, Guerrero. C.P. 40830.

En el sitio ubicado con las siguientes coordenadas:

1. 17°33'1.01" Latitud Norte  
101°17'14.53" Longitud Oeste
2. 17°32'58.54" Latitud Norte  
101°17'14.97" Longitud Oeste.
3. 17°33'0.28" Latitud Norte  
101°17'18.78" Longitud Oeste.
4. 17°33'1.76" Latitud Norte  
101°17'16.71" Longitud Oeste.





Ubicación de la Estación de Servicio en Carretera Nacional Acapulco – Zihuatanejo Km. 208, Petatlán, Guerrero. C.P. 40830.

La Estación de Servicios cuenta con una superficie total para su operación de 5,838.35 m<sup>2</sup>, con las siguientes colindancias:

Dirección	Distancia	Colindancia
Norte	50.34 m	Canal de riego Petatlán
Sur	134.54 m	Carretera Federal Acapulco-Zihuatanejo
Noroeste	101.08 m	Calle municipal 5 de mayo a colonia Magisterial
Suroeste	122.02 m	Parcela particular

**d) Superficie requerida.**

Las instalaciones de la Estación de Servicio son en su mayor parte de tipo permanentes, debido a la actividad que se realiza y por las sustancias que se manejan en ella, ocupando una superficie de 5,838.35 m<sup>2</sup>, por lo que tiene que la superficie permanente corresponde al 75.0 %, exceptuando las áreas verdes, que ocupan el 25% de las instalaciones con una superficie de 1,459.58 m<sup>2</sup>.

**e) Programa calendarizado de Ejecución de Obras**

La Estación de Servicio se encuentra en la etapa de operación y mantenimiento por lo que únicamente se realizan actividades correspondientes a estas etapas, donde no pretende llevar a cabo algún tipo de instalación adicional, por lo que la gasolinera continuará con las actividades con sus instalaciones existentes.

Las actividades que se realizan en la Estación de Servicio son de acuerdo con el siguiente cronograma:

ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>												
Revisión y cumplimiento de la NOM-005-ASEA-2016												
Revisiones y mantenimiento de tierras físicas (NOM-022-STPS-2008)												
Revisiones y mantenimiento de luminarias (NOM-025-STPS-2008)												
Mantenimiento a trampas de grasa												
Limpieza de registros y rejillas.												
Recolección de residuos												
Mantenimiento a las instalaciones												
Detección de fugas y derrames												

Cabe hacer mención, que como de la programación actividades de operación y mantenimiento, se llevan a cabo cada año pruebas de hermeticidad a los tanques de almacenamiento y en líneas, así como pruebas neumáticas, las cuales debido a sus óptimas condiciones han sido aprobadas

**f) Tipo y cantidad de los materiales y sustancias que serán utilizados en las diferentes etapas del proyecto (preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono)**

La Estación de Servicios está en su etapa de operación desde el año 1996, sin embargo, durante la etapa de construcción, se llevaron a cabo las obras necesarias para la operatividad de la Estación de Servicios por tal motivo no se realizarán trabajos de construcción.

Es de mencionar que, en la Estación de Servicios, se llevan a cabo labores de limpieza diariamente, mediante la recolección de residuos producidos, los cuales son recolectados con equipo de limpieza manual y/o especial, siendo colocados en contenedores especiales para su posterior traslado y disposición; así también, se realizan trabajos jardinería a las áreas verdes del proyecto, en donde dichas actividades son llevadas a cabo con herramientas manuales.

La limpieza de las trampas de grasas es llevada a cabo cada mensualmente, además de que con la finalidad de brindar una mayor seguridad al personal que labora en la Estación de Servicios y a los clientes de la misma, se da mantenimiento oportuno a los señalamientos en los pisos mediante la aplicación de pintura cada cuatro meses. En cuanto a la sustitución de juntas, empaques, y accesorios de las bombas, se realiza conforme lo establecido por el manual de especificaciones de PEMEX refinación.

El horario de servicio para atención, la Franquicia Pemex establece que las Estaciones de Servicio urbanas, carreteras y rurales deben dar el servicio las 24 horas de los 365 días del año. Sin embargo, por la zona y el nivel de inseguridad, la Estación de Servicios brinda atención de 7:00 a 23:00 horas.

El recurso humano con el que cuenta la Estación de Servicio es de once personas laborando.

**g) Tipo y cantidad de los residuos que se generarán en las diferentes etapas del proyecto y destino final de los mismos**

Los residuos generados aproximadamente durante la operación de la Estación de Servicio son los siguientes:

**RESIDUOS GENERADOS**

Etapa	Nombre	Estado físico	Cantidad o volumen	Disposición temporal	Destino
Operación	Residuos de manejo especial	Sólido	9 Kg/día	Tambos de metal de 200L.	Lugar que la autoridad correspondiente designe.
	Aguas residuales	Líquido	95 l/día	No	Red de drenaje
	Emisiones atmosféricas	Gaseoso	N/D	No	Atmósfera
	Envases de lubricantes y aditivos, estopas, etc.	Sólido	20 Kg/al año	Bolsas	Empresa recolectora de residuos peligrosos.
	Lodos contaminados	Sólido	460 kg/año	Trampa de grasas	Empresa recolectora de residuos peligrosos

Los residuos peligrosos que se generan en una Estación de Servicio son principalmente, sólidos impregnados y lodos aceitosos.

Nombre del Residuo	Aplica V o MI	Características F, Q, o B	Volumen		Formas de Manejo
			Cantidad	Unidad	
Lodos de trampas de grasas, contaminados con hidrocarburos	MI	Te	460	kg/ año	DF1 (confinamiento controlado, disposición final)
Sólidos (trapos y otros).	MI	Tl	20	Kg/año	DF1 (confinamiento controlado, disposición final)

Los residuos provienen principalmente de las actividades de venta de aceites, lubricantes, aditivos y de las actividades de la limpieza de las áreas de despacho de la Estación de Servicio. Por lo que se cuenta con el registro ante la SEMARNAT como generador de residuos peligrosos No. GONM91204811, sin embargo, el día 25 de julio de 2017, se ingresó ante la ASEA, el trámite para el registro de generador de residuos ante esta Dependencia, con de bitácora 09/EVA0781/07/17, a nombre del

Nombre de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

### Factibilidad de reciclaje

En la etapa de operación, los residuos generados mayormente son de tipo sólidos urbanos, como, papel, cartón, vidrio, aluminio, plástico, etc., los cuales son factibles de ser reciclados, a fin de disminuir los volúmenes de desechos que llegan al basurero municipal, o que contaminen el paisaje y al ambiente.

### Disposiciones de residuos

Los residuos peligrosos son acopiados en un almacén de residuos peligrosos, el cual cumple con las especificaciones establecidas en el Reglamento de La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Dichos residuos son recolectados y trasladados por una empresa autorizada por la SEMARNAT para llevarlos al sitio destinado para su disposición final.

Así mismo los residuos de manejo especial generados en la Estación de Servicios son resguardados en un almacén temporal para su posterior recolección y traslado por las empresas autorizadas por el estado para su recolección y traslado; por otro lado, para los sólidos urbanos en las instalaciones se cuenta con cestos para la recolección de los mismos, los cuales son colectados por el servicio de limpieza municipal y llevados donde la autoridad competente lo designe.

Cabe hacer mención que las aguas residuales generadas en las instalaciones son de tipo sanitarias, por lo que son canalizadas a un pozo de adsorción y posteriormente a un pozo de absorción, donde son liberadas de la carga microbiana para ser filtrados al subsuelo.

**h) Normas Oficiales Mexicanas que rigen el proceso.**

NORMA	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN CON LA ESTACIÓN DE SERVICIO
NOM-005-ASEA-2016	Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas	La programación de las actividades de la Estación de Servicio, han sido acopladas a esta norma, con el objeto de dar seguimiento a la misma
NOM-052-SEMARNAT-2005	Norma Oficial Mexicana, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Con la operación de la estación no se generan residuos peligrosos por el mantenimiento y la limpieza de la Estación de Servicio, dichas acciones se tiene una empresa autorizada encargada de realizar estas acciones.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Norma Oficial Mexicana de Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres Categorías de Riesgo y Especificaciones para su inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de especies de riesgo.	Toda vez que la Estación de Servicio se encuentra en etapa de operación y al no encontrarse dentro del predio algún ejemplar enlistado en alguna categoría, esta Norma Oficial Mexicana no es aplicable.
DOF:05-03-2014-ACUERDO	ACUERDO por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación.	No aplica debido a que la Estación de Servicios se encuentra en etapa de operación y no se encuentra algún tipo de ejemplar en listado en dicho ACUERDO
NOM-081-SEMARNAT-1994	Norma Oficial Mexicana, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Los ruidos en la Estación de Servicios son generados por las labores de mantenimiento de la misma, los cuales no rebasan los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana
NOM-001-STPS-2008	Norma Oficial Mexicana, con referente a: Edificios, Locales, Instalaciones y Áreas en los Centros de Trabajo-Condiciones de Seguridad.	La Estación de Servicio realizó al momento de la construcción cada una de las especificaciones técnicas para cumplir con la normatividad, dicha acción ha generado que la estación opere cumpliendo con dicha norma.
NOM-017-STPS-2008	Norma Oficial Mexicana, Relativa al Equipo de protección personal – selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	El personal que labora cuenta con el equipo de protección personal de acuerdo con las actividades que desempeñe esto con el objetivo de prevenir cualquier accidente y dando cumplimiento con dicha norma.
NOM-102-STPS-1994	Norma Oficial Mexicana, referente a la Seguridad-Extintores Contra Incendio a base De Bióxido De Carbono-Parte 1: Recipientes.	La Estación de Servicio en su área administrativa cuenta con extintores para el equipo eléctrico en caso de un incidente.

NOM-100-STPS-1994	Norma Oficial Mexicana, referente a; Seguridad-Extintores Contra Incendio a base de Polvo Químico Seco con Presión Contenida-Especificaciones.	La Estación de Servicio cuenta extintores que cumple con las especificaciones establecidas en la Norma, colocado suficientes equipos de para enfrentar alguna contingencia que pueda suceder en el centro de trabajo
NOM-114-STPS-1994	Norma Oficial Mexicana, referente al Sistema para la Identificación y Comunicación de Riesgos por Sustancias Químicas en los Centros de Trabajo.	Los trabajadores conocen cada una de las áreas de riesgo y las señalizaciones dentro de la Estación de Servicio, con la finalidad de prevenir los incidentes.
NOM-026-STPS-2008	NORMA Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.	La Estación de Servicio cuenta con los señalamientos esto de acuerdo a la norma en donde los trabajadores y el público en general logre identificarlos.

**i) Técnicas empleadas para la descripción del medio físico, biótico y socioeconómico, señalando expresamente si el proyecto afecta o no especies únicas o ecosistemas frágiles.**

La descripción del medio físico y socioeconómico ha sido realizada mediante el análisis e interpretación de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a través de los diferentes censos de población, Cuaderno Estadístico Municipal, Anuario estadístico del Estado de Guerrero, Compendio de información geográfica municipal 2010, Petatlán, Guerrero, cartas de climas, hidrológica, geológica y otras fuentes especializadas.

La descripción del medio biótico, fue llevada a cabo mediante un estudio ecológico, para el cual se llevaron a cabo recorrido de campo con personal especializado en la materia, equipado con las herramientas necesarias para realizar la toma de muestras y otros parámetros ecológicos para su identificación.

Las pocas especies de fauna silvestre que se citaron en la Manifestación de Impacto Ambiental son las que se pueden observar en la zona, pero que no tienen su hábitat en la misma, por las condiciones expuestas previamente, que no les proporcionan un refugio adecuado.

**j) Características del sitio en que se desarrollará la obra o actividad, así como el área circundante a éste.** Indicando explícitamente si se afectará o no alguna área natural protegida, tipos de ecosistemas o zonas donde existan especies o subespecies de flora y fauna terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras, sujetas a protección especial o endémicas.

**Clima.-** El clima que se presenta en el área de la Estación de Servicio es Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad.

**Temperatura anual (°C):** La temperatura media normal anual del municipio en donde está ubicada la estación es de; 26.7°C.

**Precipitación total anual (mm):** Se tiene registrado una precipitación normal anual para el área donde se localiza la Estación de Servicio de 997.6 mm

**Geología.-** El sitio donde se encuentra la Estación de Servicio se encuentra constituida con un suelo con materiales de la Era Precámbrico, del Periodo Proterozoico, el cual se caracteriza por la presencia de grandes cratones que dieron lugar a las plataformas continentales.

**Fisiografía.-** El área donde está ubicada la Estación de Servicio presenta un relieve de llanura,

**Suelos.-** Señala que la Unidad Cartográfica donde está ubicada la Estación de Servicio que presenta los siguientes tipos de suelo: Cambisol éutrico + Regosol éutrico textural media de limos, (Be+Re/2).

**Hidrología:** Pertenece a la región hidrológica 19-Costa Grande, existen las Cuencas Río Atoyac y otros, Río Coyuquilla y otros y Río Ixtapa y otros

**Vegetación terrestre.-** La vegetación predominante en el predio es la secundaria, a continuación, se enlista la vegetación que se encontró en las áreas de jardinería en la Estación de Servicio, las cuales reciben mantenimiento de jardinería.

### Listado Florístico

Familia/ Nombre científico	Nombre común	Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010
<b>COMBRETACEAE</b>		
<i>Terminalia catappa</i>	Almendro	Sin categoría
<b>EUPHORBIACEAE</b>		
<i>Codiaeum variegatum</i>	Croto	Sin categoría
<b>PALMAE</b>		
<i>Cocos nucifera</i>	Palma de coco	Sin categoría

Cabe señalar que, en la carta de Uso de Suelo y Vegetación, señala que en el área del proyecto existió vegetación secundaria, en el predio no se observaron especies enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni en el Acuerdo publicado por DOF el 05/03/2014, donde se dan a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación.

**La vegetación.** – La Estación de Servicio se encuentra en su etapa de operación por tal motivo no se afecta este factor; cabe hacer mención que anteriormente el predio donde se encuentra la Estación de Servicios contaba con una vegetación de regeneración secundaria, así como en los alrededores del mismo desplazando a la vegetación primaria.

Sin embargo, la Estación de Servicios cuenta con áreas verdes con especies nativas, que ayudan a la protección del suelo para los efectos erosivos y a la conservación del microclima que se encuentra en el municipio, además de que fungen como hábitat de la fauna existente en el sitio.

**La fauna.** - Debido a las actividades antropogénicas y al crecimiento de la población se ha reducido su hábitat de una forma considerablemente las diferentes especies de fauna del sitio dando como consecuencia el desplazamiento de las especies nativas hacia zonas menos alteradas por el hombre.

Otro factor del desplazamiento de fauna del sitio, es la colindancia de la Estación de Servicios a la carretera Federal Acapulco-Zihuatanejo no permitiendo el óptimo desarrollo de las especies propias del lugar.

**Áreas naturales protegidas:** El proyecto no se encuentra dentro de alguna área natural protegida con decreto oficial.

La Estación de Servicio, cuenta con sus instalaciones concluidas, las cuales se encuentran en la fase de operación, por lo que no se realizarán obras adicionales a las existentes, señalando que el predio no se encuentra en algún área natural protegida, tipos de ecosistemas o zonas donde existan especies o subespecies de flora y fauna terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras, sujetas a protección especial o endémicas.

- k) Identificación y evaluación de impactos ambientales y evaluación cuantitativa, señalando el total de impactos adversos, benéficos y su significancia, así como los impactos inevitables, irreversibles y acumulativos del proyecto.**

#### **Cuantificación y descripción de los impactos ambientales en la matriz**

- En la matriz de Preparación del sitio se no se describen conceptos generadores de impactos, porque la Estación de Servicio se encuentra en operación.
- En la matriz de Construcción no se describen conceptos generadores de impactos, por motivo a que la Estación de Servicio se encuentra en operación, por lo que este punto no aplica.
- En la matriz de Operación, se describen 10 conceptos generadores de impactos y 20 componentes ambientales susceptibles de recibir los impactos por la operación de la Estación de Servicio, haciendo un total de 30 interacciones; para esta etapa se identificaron: 0 factores A; 0 factores A\*; 1 factor a; 12 factores a\*; 4 factores B; y 15 factores B\*. Observándose 15 impactos benéficos no significativo, lo que genera para el Municipio de Petatlán un beneficio.

En la etapa de operación, es donde se genera la mayoría de las interacciones de los impactos y son adverso significativo con medida de mitigación al igual que benéficos no significativos.

Durante la etapa de operación del proyecto, los impactos ambientales inherentes al desarrollo de este tipo de proyectos pueden identificarse en función de las características del proyecto la magnitud de las acciones que se llevan a cabo durante sus etapas, las medidas de prevención y mitigación que se implementen y la fragilidad ambiental.

En el caso del presente estudio, se han identificado los siguientes impactos adversos no significativos con medida de mitigación dentro de la etapa de operación, tomando en consideración que la etapa de preparación del sitio y construcción no se tienen registros. Porque la Estación de Servicio está en operación brindando los servicios de venta de combustible al público en general.

**- Etapa de preparación del sitio.**

Debido a que la Estación de Servicio se encuentra en operación no se tienen actividades a realizar en este rubro.

**- Etapa de construcción.**

La Estación de Servicio se encuentra en operación por tal motivo no se realizarán trabajos de construcción; cabe hacer mención que las instalaciones son las mismas que las edificadas durante el inicio de operaciones

**- Etapa de operación y mantenimiento.**

El proyecto, se encuentra actualmente en esta etapa, en donde se presentan impactos adversos no significativos, debido a que, derivado del desarrollo de las actividades realizadas en la Estación de Servicios, generan diversos residuos peligrosos, para lo cual se cuenta y cumple con el registro ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales como generador de residuos peligrosos con número de RNA: GONM91204811; estos residuos son acopiados en un almacén de residuos peligrosos, el cual cumple con las especificaciones establecidas en el Reglamento de La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Dichos residuos son recolectados y trasladados por una empresa autorizada por la SEMARNAT para llevarlos al sitio destinado para su disposición final.

Es de señalar que, a pesar de contar con el RNA ante la SEMARNAT, se llevó el trámite para el registro como generador de residuos peligrosos ante la ASEA el día 25 de julio de 2017, con número de bitácora 09/eva0781/07/17

Así mismo los residuos de manejo especial generados en la Estación de Servicios son resguardados en un almacén temporal para su posterior recolección y traslado por las empresas autorizadas por el estado para su recolección y traslado; por otro lado, para los sólidos urbanos en las instalaciones se cuenta con cestos para la recolección de los mismos, los cuales son colectados por el servicio de limpia municipal y llevados a donde la autoridad lo designe

Sin embargo, durante la operación y mantenimiento de la Estación de Servicio, en el ámbito socioeconómico, los impactos presentados son benéficos significativos, ya que se generaron empleos tanto temporales como permanentes, presentando mejoras en la calidad de vida de algunas familias dentro de sus ingresos económicos, a nivel local.

Por otra parte, con la instalación de áreas verdes, se produce efectos benéficos permanentes, pues se contribuye a la conservación del microclima, permitiendo la recarga de los mantos freáticos, evitándose además la erosión del suelo, y manteniendo el hábitat de algunas especies de fauna. Todo ello proporciona un aspecto natural y atractivo.

**I) Medidas de mitigación y compensación que pretendan adoptar, las cuales deberán relacionarse con los impactos identificados.**

Suelo	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cuenta e implementar un programa permanente de limpieza y de disposición de los residuos sólidos generados en la operación de la Estación de Servicio.</li><li>○ Dentro de las instalaciones, se cuenta con áreas verdes, evitando así la erosión del suelo y seguir conservando estas.</li><li>○ La Estación de Servicio, cuenta con sistemas especializado que evitan y en su caso detectan la presencia de hidrocarburos en el subsuelo.</li><li>○ Se cuenta con programa para el manejo de los residuos peligrosos, generados por las actividades derivadas de la operación del proyecto, en donde se cuenta con el servicio de una empresa especializada registrada ante la SEMARNAT, para el manejo y disposición de dichos residuos.</li><li>○ El Promovente cuenta con Registro ante la SEMARNAT, como generador de residuos peligrosos con número de RNA: GONM91204811 y el trámite ante la ASEA, para el registro como generador de residuos peligrosos</li><li>○ La Estación de Servicio, se cuenta con la instalación de rejillas, con el objeto de contener los derrames; de igual manera, se cuenta con la colocación de trampas de grasas, a las cuales se les da el mantenimiento constante para cumplir con su función en las áreas de almacenamiento y despacho de combustible.</li></ul>
-------	---

Atmósfera	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Utiliza maquinaria y equipo en buenas condiciones mecánicas, de preferencia de modelo reciente.</li><li>○ En la zona de las islas de despacho, y de tanques de almacenamiento de combustible, se instalaron sistemas de recuperación de vapores</li></ul>
Biota	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Con la finalidad de evitar el desplazamiento de flora nativa del predio, se evitó la colocación de especies exóticas en las áreas verdes de la Estación de Servicio</li><li>○ Plantar especies de flora nativa para conservar el microclima.</li></ul>
Agua	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Se instalaron sistemas que evitan y, en su caso detecten la presencia de derrames de hidrocarburos en el subsuelo.</li></ul>

### m) Conclusión

La **Estación de Servicio González, No. 4685**, se ubica en el Municipio de Petatlan, Guerrero, a las afueras de la cabecera municipal del mismo nombre. Las actividades de esta gasolinera vienen a beneficiar en el aspecto socioeconómico a la zona ya que se generan empleos permanentes en la etapa de operación.

Los impactos ambientales que se producen la instalación de la Estación de Servicio, son de carácter adversos significativos con medidas de mitigación, sobre la flora y fauna del lugar, pues en el predio existe en su mayoría vegetación secundaria que se retiró; sin embargo en el proyecto cuenta con la colocación de áreas verdes, con plantas de distribución local dentro de la gasolinera, que ayudan a seguir siendo un lugar de refugio temporal de algunas aves y algunos reptiles pequeños y con ello evitar el desplazamiento de la flora nativa.

Para las aguas residuales de tipo doméstica y sanitaria que se producen son canalizadas a un pozo de absorción, con respecto a los residuos sólidos son colectados y trasladados por el servicio de basurero municipal o por el servicio de limpia. En cuanto a los residuos peligrosos son almacenados temporalmente y recolectados por una empresa encargada de su tratamiento debidamente registrada ante las autoridades competentes, por lo que se cuenta con el registro como generador de residuos peligrosos.

Durante la etapa de preparación del sitio y la construcción del mismo, se tomaron las medidas de prevención y mitigación necesarias para todos los impactos que se identificaron en las diferentes etapas del proyecto, así como seguir estrictamente las especificaciones técnicas que establece PEMEX refinación, para la instalación de estaciones de servicio, y las Normas Oficiales Mexicanas vigentes y aplicables a la operación de estos establecimientos.

Por todo esto se considera que la construcción, instalación y operación de la Estación de Servicio es un proyecto viable, en materia ambiental.

Algunas de las recomendaciones son las de dar cumplimiento a todas y cada una de las normas y procedimientos que establece PEMEX y la Nom 005- ASEA-2016, con lo que respecta a las instalaciones, medidas de seguridad y los sistemas de capacitación en la prevención de accidentes; así como también a las normas en materia ambiental en la generación de ruido y la producción de residuos peligrosos, por este último aspecto, el establecimiento cuenta con el alta como generador de residuos peligrosos ante la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La Estación de Servicio cumple y ha llevado a cabo las normas en materia de seguridad e higiene teniéndose como parte de la política de la empresa, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de cada una de los equipos e instalaciones de la Estación de Servicio, durante la fase de operación y funcionamiento.

DECLARATORIA DEL CONSULTOR Y PROMOVENTE:

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 247, FRACCIÓN I 420 QUATER DEL CÓDIGO PENAL FEDERAL, Y EL ARTÍCULO 36 DEL REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, **SE PROTESTA DECIR VERDAD**, QUE LA INFORMACION PRESENTADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “**ESTACIÓN DE SERVICIO PETATLAN NO. 4685**”, CON UBICACIÓN EN CARRETERA NACIONAL, ACAPULCO – ZIHUATANEJO KM. 208, PETATLAN, GUERRERO, C.P. 40830, Y SABEDORES DE LAS SANCIONES QUE RESULTEN POR DECLARAR EN FALSO ANTE LAS AUTORIDADES DISTINTAS A LA JUDICIAL, ASI MISMO **SE MANIFIESTA** QUE LOS RESULTADOS QUE INTEGRAN LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “**ESTACIÓN DE SERVICIO PETATLAN NO. 4685**”, SE OBTUVIERON A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS Y METODOLOGÍAS COMÚNMENTE UTILIZADAS POR LA COMUNIDAD CIENTÍFICA DEL PAÍS Y EL USO DE LA MAYOR INFORMACIÓN DISPONIBLE, Y QUE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN SUGERIDAS SON LAS MÁS EFECTIVAS PARA ATENUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, Y QUE EN TAL SENTIDO TODA LA INFORMACIÓN QUE SE PRESENTA ES VERÍDICA.

**CONSULTORÍA**

**Nombre:** BIOS TERRA, S. C.

**Responsable técnico de la elaboración del estudio:** VERÓNICA LIZET AVILÉS CASTRO

**Cedula profesional:** 9464032

**Firma:**

Firma del responsable técnico, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**PROMOVENTE**

**Nombre:**

**Representante Legal:** BEATRIZ VARGAS IRRA

**De:**

**Firma:**

Nombre de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Nombre y Firma de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**FECHA CONCLUSIÓN ESTUDIO:** JULIO 2017.

Se anexa copia de la cédula profesional del responsable técnico de la elaboración del estudio.