

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

RESUMEN EJECUTIVO

**ESTACIÓN E SERVICIOS No. 8838
COMBUSTIBLES VELAM**



Coyuca de Benítez, Gro.
Diciembre 2017

COMBUSTIBLES VELAM, S.A DE C.V.
Carretera Federal Acapulco-Zihuatanejo
S/N Km 16, C.P. 40985, Bajos del Ejido,
Municipio de Coyuca de Benítez, Guerrero
Tel. 01 (741) 4 12 27 12
Email: [REDACTED]

BIOS TERRA, S. C.
Cerro Azul 92, Interior 1
Fracc. Hornos Insurgentes
Acapulco de Juárez, Guerrero.
Tel. 01 (744) 4 85 21 86
E-mail. bios_terra@yahoo.com.mx

Correo electrónico del representante legal, artículo 113 fracción I de
la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

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

**ESTACION DE
SERVICIO No. 8838
COMBUSTIBLES
VELAM**

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 2007, 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 petrolero, 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 (gasolinera) No. 8838 Combustibles Velam, ubicada en Carretera Federal Acapulco-Zihuatanejo Km 16, Bajos del Ejido, Municipio de Coyuca de Benítez, Guerrero., entre las coordenadas geográficas 16°57'39.50" Latitud Norte, 99°58'46.62" Longitud Oeste, el cual cuenta con una superficie de superficie de 2,005.47 m²

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 Diésel, así como lubricantes y aditivos automotrices, operando desde el año 2007.

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:

- Área de almacenamiento con 3 tanques de almacenamiento de combustibles de 60,000 litros para gasolina magna, 40,000 litros para gasolina Premium y 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); son de tipo enterrado en fosas de concreto armado, impermeabilizados para prevenir los derrames que se llegaran a producir, conteniendo el combustible dentro de sus paredes. En esta área existen rejillas de captación de grasas, extintores de polvo químico seco y extintor móvil, área de venteo.
- El área de despacho está techada con plafón con el distintivo de PEMEX, en la cual se encuentran dos 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, el cual de igual manera cuenta con dispensarios de agua y aire, extintores de polvo químico seco, rejillas de captación de grasas y aceites, en cada una de las islas, esta área de despacho estarán techadas con plafón.
- Una edificación a base de materiales definitivos, la cual se encuentra distribuida de la siguiente manera: oficinas administrativas, una bodega de limpios, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, vestidores y baños para los trabajadores, baños públicos hombre y mujer, cisterna y planta de tratamiento de aguas residuales, asimismo con área de estacionamiento, anuncio distintivo, trampa de grasas y aceites, rejilla de captación de grasas en circulaciones, almacén temporal de residuos peligrosos y sólidos urbanos, extintores de polvo químico. Los pisos de las zonas de despacho de combustible son de concreto hidráulico armado, cuenta con una trampa de grasa y rejillas de aceites en las áreas de gasolina, y en la zona de tanques, las cuales sirven para contener los derrames de combustibles que pueden ocurrir; los lodos producidos por la limpieza de las trampas de grasas, son recolectados por una empresa autorizada por la SEMARNAT encargada de realizar los trabajos correspondiente.

La 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.

La Estación de Servicio comprende las siguientes áreas.

Descripción	Superficie	Porcentaje
Área de edificio y oficinas	167.00 m ²	5.2 %
Oficina	12.00 m ²	0.69 %
Área de descanso	10.00 m ²	0.49 %
Baño empleados	7.00 m ²	0.34 %
Baños hombres	9.00 m ²	0.44 %
Baños mujeres	8.50 m ²	0.42 %
Local comercial	21.00 m ²	1.04 %
Área sucio	4.00 m ²	0.19 %
Área de Residuos Peligrosos	4.00 m ²	0.19 %
Cuarto eléctrico	6.85 m ²	0.34 %
Cuarto de maquinas	6.40 m ²	0.31 %
Cisterna	10 000 L	7.0 M ²
Planta de tratamiento	6 000 L	
Área de concreto	206 m ²	10.37 %
Área techada de Gasolinas	117.00 m ²	6.8 %
Área jardinada	280.00 m ²	11 %
Área total ocupada	862.75m ²	
Área desocupada	1,142.72 m ²	
Área Total	2005.47 m²	

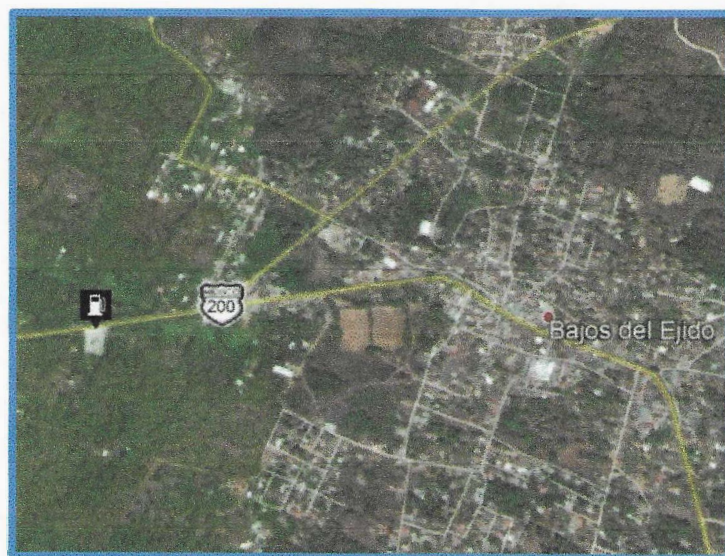
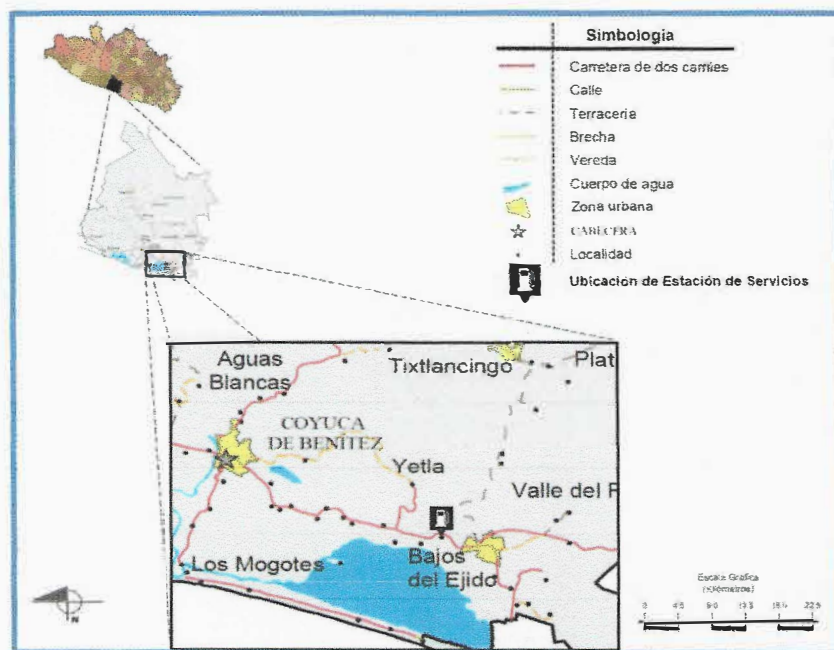
La Estación de Servicio se encuentra en operación desde el año 2007, brindando los servicios de venta de gasolina Premium, Magna y Diésel al público en general, operando conforme a los requerimientos de PEMEX, en sus tanques de almacenamiento se han llevado a cabo las pruebas de hermeticidad recientemente, 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 \$7, 500,000 (siete millones quinientos mil 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).

La Estación de Servicio opera en Carretera Federal Acapulco-Zihuatanejo S/N, Km 16, Bajos del Ejido, Municipio de Coyuca de Benítez, Guerrero, tiene una superficie de 2,005.47 m², en las siguientes coordenadas:

- | | |
|---|---|
| 1. 16° 57' 40.66" Latitud Norte
99° 58' 47.49" Longitud Oeste. | 2. 16° 57' 40.84" Latitud Norte
99° 58' 45.90" Longitud Oeste. |
| 3. 16° 57' 38.94" Latitud Norte
99° 58' 47.48" Longitud Oeste. | 4. 16° 57' 38.90" Latitud Norte
99° 58' 46.07" Longitud Oeste. |



Carretera Federal Acapulco-Zihuatanejo Km 16, Bajos del Ejido, Municipio de Coyuca de Benítez, Guerrero

La superficie total del predio es de 2005.47m², sin embargo la Estación de Servicio solo ocupa una superficie de 862.75m², las siguientes colindancias corresponden a la totalidad del predio de acuerdo a la constancia de uso de suelo.

Las colindancias de la Estación de Servicio son las siguientes

Dirección	Colindancia
Norte	Carretera Federal Acapulco-Zihuatanejo
Sur	Con parcela particular
Oeste	Con parcela particular
Este	Terreno 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 2,005.47 m², por lo que tiene que la superficie permanente corresponde al 89.0 %, exceptuando las áreas verdes, que ocupan el 11% de las instalaciones con una superficie de 280.00 m².

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
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO												
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 2007, 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.

Así mismo es de señalar que cada año se llevan a cabo pruebas en los tanques y tuberías, en los que los resultados han indicado que éstos son de tipo herméticos.

La limpieza de las trampas de grasas es llevada a cabo cada tres meses, 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 6:00 a 22:30 horas.

El recurso humano con el que cuenta la Estación de Servicio es de SEIS 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	6 Kg/día	Tambos de metal de 200L.	Lugar que la autoridad correspondiente designe.
	Aguas residuales	Líquido	30 l/día	No	Red de drenaje
	Emisiones atmosféricas	Gaseoso	N/D	No	Atmósfera
	Envases de lubricantes y aditivos, estopas, etc.	Sólido	14 Kg/al año	Bolsas	Empresa recolectora de residuos peligrosos.
	Lodos contaminados	Sólido	350 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	350	Kg/ año	DF1 (confinamiento controlado, disposición final)
Sólidos (trapos y otros).	MI	TI	14	Kg/año	DF1 (confinamiento controlado, disposición final)

Estos residuos provienen principalmente de las actividades de venta de aceites y lubricantes y cuando se realiza la limpieza de las áreas de despacho de la Estación de Servicio. La empresa está dada de alta ante la SEMARNAT y cuenta con su registro otorgado No. CVE221202111.

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

Para los residuos de manejo especial, se tiene un almacén temporal en donde se colocan los residuos y son llevados por empresas encargadas de reciclarlos, los que no entran en esa categoría son llevados al basurero municipal o donde la autoridad municipal correspondiente lo designe.

En lo que respecta a los residuos peligrosos la Estación de Servicio cuenta con un almacén temporal de residuos peligrosos, el cual cumple con los requisitos de acuerdo al Reglamento de La Ley General Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, para su manejo y almacenamiento, para después sean recolectados por una empresa autorizada por la SEMARNAT.

Para las aguas residuales que se generan son enviadas a una planta de tratamiento de aguas residuales.

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-002-SEMARNAT-1996	Norma Oficial Mexicana, que establece los límites máximos permisibles de contaminación en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	Las aguas residuales que se generan en la operación de la Estación son básicamente de tipo sanitario, es agua que va dar directamente al drenaje municipal.
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.	Con los trabajos de mantenimiento de la Estación de Servicio habrá generación de ruido, esto ayudara para establecer los límites máximos permisibles esto de acuerdo a la norma.
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 realizo al momento de la construcción cada una de las especificaciones técnicas para cumplir con la normatividad, dicha acción a generado que la estación opere cumpliendo con dicha norma.
NOM-017-STPS-2001	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-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.
NOM-100-STPS-1994	Norma Oficial Mexicana, referente a; Seguridad-Extintores Contra Incendio A Base de Polvo Químico Seco con Presión Contendida-Especificaciones	La Estación de Servicio cuenta con el equipo principal en lo que se refiere a extintores suficientes para enfrentar una contingencia que pueda suceder en el centro de trabajo.
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-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 dentro de la Estación de Servicio, esto ha favorecido de prevenir los incidentes.

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 donde está ubicada la Estación de Servicio es Cálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media.

Temperatura anual (°C): La temperatura media normal anual del municipio en donde está ubicada la estación es de; 31.7°C.

Precipitación total anual (mm): El régimen de lluvias en el Municipio, se presenta en los meses de junio a septiembre, con una precipitación media anual que oscila de 1,134.3 milímetros. Y la temporada de secas se presenta en los meses de febrero a abril

Geología.- La Estación de Servicio se encuentra constituida con un suelo con materiales de la Era Cenozoico, del Periodo Cuaternario, con un tipo de suelo poca o piso Holoceno, con terreno Xolapa, con suelo Aluvión.

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

Suelos.- Con base a la Carta Edafológica, INEGI, señala que la Unidad Cartográfica donde está ubicada la Estación de Servicio presenta los siguientes tipos de suelo: Feozem haplico + Cambisol éutrico textural media de limos, (Hh+Be/2).

Hidrología: El recurso hidrológico localizado en el municipio de Coyuca de Benítez 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.- En las áreas verdes de la Estación de Servicios, fueron plantados ejemplares de *Adonidia merrillii* - Palma de Manila, las cuales reciben mantenimiento de jardinería.

Familia/ Nombre científico	Nombre común	Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010
PALMAE		
<i>Adonidia merrillii</i>	Palma de Manila	Sin categoría

Dentro de la Estación de Servicio en las áreas de jardinería no se encontraron especies enlistadas en 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.

Cabe señalar que la instalación de 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: 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.
- 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*; 0 factores a; 12 factores a*; 3 factores B; y 15 factores B*. Observándose 15 impactos benéficos no significativo, lo que genera para el Municipio de Coyuca de Benítez 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.

Los impactos ambientales inherentes a la operación de la Estación de Servicio se identifican en función a las actividades que se realizan. 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 realizaran trabajos de construcción.

- Etapa de operación y mantenimiento.

La Estación de Servicio se encuentra actualmente en esta etapa de operación, en donde se presentan impactos adversos no significativos con medida de mitigación, debido a que, derivado del desarrollo de las actividades realizadas en la Estación de Servicio, se generan residuos peligrosos, lo cuales son colectado y transportados por una empresa encargada del manejo de dichos residuos. El Promovente cuenta con su registro como generador de residuos peligrosos ante la SEMARNAT, con el RNA: CVE221202111.

Sin embargo, durante la operación y mantenimiento de la Estación de Servicio, se caracteriza por la generación de impactos benéficos significativos de tipo permanente, sobre todo en el aspecto socioeconómico. El cambio en la calidad de vida de la gente de la zona, al existir mejores condiciones para ofrecer los servicios de equipamiento. A todo ello hay que agregar el efecto multiplicador que se tiene en la economía, derivado de la generación de empleos, tanto de carácter temporal como permanente. Así como el mantenimiento de la gasolinera que representa un impacto benéfico significativo, ya que se estima una generación de empleos permanentes; además de otros empleos eventuales que son requeridos tales como: plomeros, pintores, decoradores, ebanistas, electricistas, etc.

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.

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

Suelo	• Cuenta con un programa permanente de limpieza y de disposición de los residuos sólidos generados en la operación de la Estación de Servicio. • Se instalaron áreas verdes en la Estación de Servicio para evitar la erosión del suelo. • La instalación de sistemas que eviten y, en su caso detecten la presencia de derrame de hidrocarburos en el subsuelo. • Tiene un programa para el manejo de los residuos peligrosos, que se generarán en la etapa de operación, además cuenta con los servicios de una empresa especializada en el ramo, para su manejo y disposición. • La estación está registrada como generador de residuos peligrosos ante la SEMARNAT, con un RNA: CVE221202111 • Las rejillas contenedoras de derrames y la trampa de grasas reciben un mantenimiento constante para cumplir con su función en las áreas de almacenamiento y despacho de combustible.
Atmósfera	- Utiliza maquinaria y equipo en buenas condiciones mecánicas, de preferencia de modelo reciente. - Cuenta con sistemas de recuperación de vapores en el área de las islas de despacho y de tanques de almacenamiento de combustible.

Biota	- Evitar la introducción de especies exóticas en las áreas verdes de la Estación de Servicio para evitar el desplazamiento de la flora nativa. - Plantar especies de flora nativa para conservar el microclima.
Agua	- Cuenta con sistemas que evitan y, en su caso detecten la presencia de derrames de hidrocarburos en el subsuelo. - Tiene trampas de grasas y pisos impermeables que evita la infiltración del agua hacia el subsuelo, lo que implicaría la contaminación de los mantos acuíferos; así como sensores en caso de fugas o derrames de hidrocarburos. - Cuenta con pisos impermeables en las fosas de los tanques y equipos computarizados que son capaces de detectar hidrocarburos en el subsuelo.

m) Conclusión

La Estación de Servicio Combustible Velam se encarga de la compra-venta gasolina Magna y Premium, así como lubricantes y aditivos automotrices y está ubicada en Carretera Federal Acapulco-Zihuatanejo Km 16, Bajos Del Ejido, Mpio de Coyuca de Benítez, Guerrero., tiene una superficie de 2,005.47 m²

La Estación de Servicio comprende las siguientes instalaciones; área de almacenamiento con 3 tanque de almacenamiento de combustibles de 60,000 litros para gasolina magna, 40,000 litros para gasolina Premium y 60,000 litros para Diesel.

Tiene 3 dispensarios de despacho dos islas para Gasolina con 4 tomas, 2 para gasolina Magna y 2 para gasolina Premium, una isla de 2 tomas para Diesel dispensarios de agua y aire, extintores de polvo químico seco, rejillas de captación de grasas y aceites, en cada una de las islas, esta área de despacho estarán techadas con plafón.

Cuenta con una edificación que está dividido de las siguiente manera: oficinas administrativas, una bodega de limpios, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, vestidores empleados y baños, baños públicos hombre y mujer, cisterna y planta de tratamiento de aguas residuales.

Cuenta con estacionamiento; anuncio distintivo, trampa de grasas y aceites, rejilla de captación de grasas en circulaciones, almacén temporal de residuos peligrosos y sólidos urbanos, extintores de polvo químico.

Los impactos ambientales inherentes a la operación de la Estación de Servicio se identifican en función a las actividades que se realizan.

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.

En esta etapa se presentarán impactos adversos no significativos con medida de mitigación, por la generación de residuos peligrosos que se generan los cuales son recolectados y transportados con la empresa que se tiene convenio, además el promovente está dada de alta como generador de residuos peligrosos ante la SEMARNAT.

En el ámbito socioeconómico, presenta impactos benéficos significativos, por la generación de empleos temporales- permanentes que se generan por la operación de la Estación de Servicio en donde se ven beneficiadas familias enteras dentro de sus ingresos económicos a nivel local.

A pesar que la Estación de Servicio no es de grandes dimensiones, la promovente ha dado cumplimiento a las leyes, reglamentos y normas ambientales y de cualquier índole, por todas las acciones que se emprenden. Para lograr con ello el objetivo de respeto ambiental, inculcando e informando a todo el personal que labora en la Estación de Servicio.

Se seguirá cumpliendo con 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.