

# RESUMEN

## I. DATOS GENERALES.

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

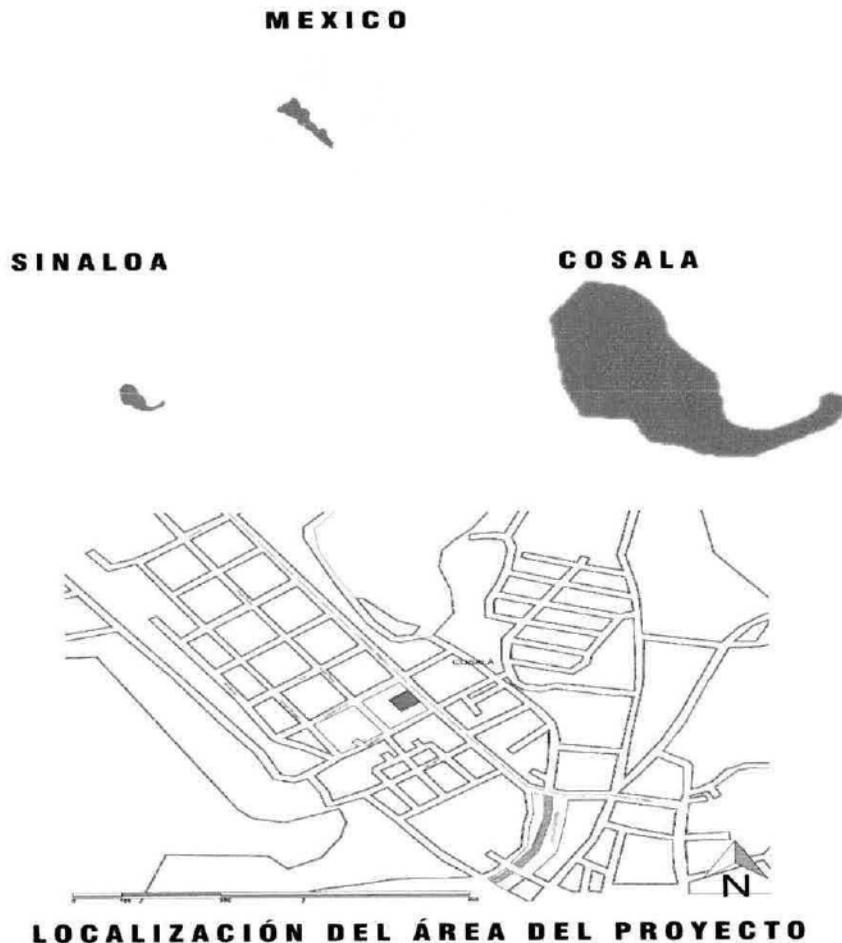
La promovente solicitante del presente proyecto corresponde a [REDACTED] con domicilio para oír y recibir notificaciones en:

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

PROPIETARIA:

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

El Proyecto consiste en una Estación de Servicio (Gasolinera) Tipo Zona Urbana No Esquina, clasificada de acuerdo a su ubicación y al sector por atender por la Franquicia PEMEX en: calle Francisco I. Madero número 289 Oriente, en la colonia El Llano de la Carrera, perteneciente al Municipio de Cosalá, Sinaloa.



La ubicación específica del predio es de acuerdo al siguiente cuadro de construcción, correspondiente al Proyecto Ejecutivo y a la poligonal envolvente del predio, le corresponden las siguientes coordenadas Geográficas:

LADO	RUMBO MAGNETICO	X	Y	DISTANCIA
1-2	SE 35° 1"	328284.92	2701526.01	30.00
2-3	SW 54° 59"	328241.84	2701497.58	51.60
3-4	NW 35° 1"	328225.31	2401522.62	30.00
4-1	NE 54° 59"	328268.40	2701551.05	51.60

## II. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

El proyecto se refiere a una Estación de Servicio (Gasolinera) Tipo TU Zona Urbana No Esquina clasificada de acuerdo a su ubicación y al sector por atender por la Franquicia PEMEX en: calle Francisco I. Madero número 289 Oriente, en la colonia El Llano de la Carrera, perteneciente al Municipio de Cosalá, Sinaloa. Destinada para la venta al público en general de gasolinas y diesel directamente a depósitos confinados en vehículos automotores y eventualmente a depósitos manuales de cierre hermético.

El proyecto se localiza en un lote de terreno urbano con una superficie de 1,548.00 m<sup>2</sup>, siendo la misma superficie requerida para construir la gasolinera, con un frente de 30.00 m. colindante con la principal vía de acceso calle Francisco I. Madero y fondo de 50.00 m., Predio clasificado de acuerdo a la Carta Básica de Desarrollo Urbano del Municipio de Cosalá, publicada con decreto aprobatorio en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 12 de Agosto de 1996, por lo que se aprueba el uso de este inmueble para la construcción de una estación de servicio (gasolinera), de acuerdo a Certificado de Factibilidad de Uso y Aprovechamiento de Suelo, emitida sin número de oficio de fecha 22 de Enero de 2016, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos Municipales del H. Ayuntamiento de Cosalá, Sinaloa.

Las instalaciones consistirán en el almacenamiento de tres tanques, T1 40,000 litros de combustible Magna enterrado de doble pared, y T2 tanque de doble pared enterrado, para Premium con capacidad de 40,000 litros, y un tercer tanque T3 de 40,000 litros para Diesel; para un total de 120,000 litros.

Son tanques doble pared, con espacio anular definido fabricado en acero/resina poliéster y fibra (FRP), bajo normas U.L. 1746, U.L. 58 y PEMEX. Marca Gumex (Elutron).

Es de resaltar que la apertura para la introducción de Vehículos de Procedencia Extranjera ha venido a incidir sustancialmente en el aumento de la demanda de dichos productos y aspectos que también justifican la concreción de las obras; lo anterior, debido fundamentalmente a que las actividades relacionadas con la venta de combustibles en cierto grado se ve difundida por la clara importancia que dichos

productos tienen para el desarrollo de las actividades cotidianas de los pobladores de la región.

Dentro de los múltiples objetivos que se tienen previstos resalta el siguiente: "Ofrecer al público usuario, de manera oportuna y segura, las Gasolinas y el Diesel que serán suministrados por PEMEX Refinación".

Para la materialización de este proyecto, se tiene contemplado el respeto estricto a los contenidos y especificaciones del Manual de Especificaciones para Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio, emitido por la Paraestatal Petróleos Mexicanos. Asimismo, existe el firme compromiso de los responsables de este proyecto, de privilegiar e implementarán las medidas que prevengan el deterioro de los diversos factores ambientales; lo anterior, tanto en la etapa constructiva como en la operación.

Que derivado de la Reforma Energética de 2013 y de conformidad con el artículo Décimo Cuarto Transitorio de la Ley de Hidrocarburos, a partir del 1º de enero de 2016 se abre el mercado de la distribución y expendio al público de gasolinas y diesel a toda persona interesada, de forma libre, es decir, sin estar condicionada a la celebración de contratos de franquicia y suministro con PEMEX o con cualquier otra empresa productiva del Estado, y sujeta al cumplimiento de la normativa nacional aplicable y de estándares técnicos internacionales. Además, la vigencia de los contratos de franquicia y suministro existentes (PEMEX y las más de 11,000 –once mil- estaciones de servicio) no podrá exceder del 31 de diciembre de 2016, por lo que a partir del 1º de enero de 2017 las estaciones de servicio actuales podrán operar bajo otras condiciones de mercado, que en ausencia de normatividad serán inciertas.

Que en tal virtud resulta necesario que la AGENCIA emita de manera inmediata una Norma Oficial Mexicana de Emergencia relativa al diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de usos propios para diesel y gasolina, por lo que se expide la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA DE EMERGENCIA NOM-EM-001-ASEA-2015, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE ESTACIONES DE SERVICIO DE FIN ESPECÍFICO Y DE USOS PROPIOS PARA DIESEL Y GASOLINA.**

### **III. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL USO DE SUELO.**

#### **1. Regulación del uso del suelo del Proyecto.**

En cuanto a regulaciones sobre el uso del suelo, el predio se localiza de acuerdo a la Carta Básica de Desarrollo Urbano del Municipio de Cosala, Publicada con Decreto aprobatorio en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el 12 de Agosto de 1996, la Dirección de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos Municipales, Aprueba la instalación de una Estación de Servicio (Gasolinera), con pretendida ubicación en calle Francisco I. Madero número 289 Oriente, en la colonia El Llano de la Carrera, perteneciente al municipio de Cosalá, Sinaloa.

El H. Ayuntamiento de Cosalá, Sinaloa, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos Municipales, otorgo Certificado de Factibilidad de Uso y Aprovechamiento de Suelo donde textualmente el Arq. Alionso Javier Beltrán Molina **APRUEBA** la construcción y operación de la Estación de Servicio (Gasolinera).

## **El presente proyecto se Vincula con las siguientes Leyes, Reglamentos y Planes:**

- Ley General de Asentamientos Humanos vigente, artículos 1º, 4º, 6º, 9º, 13º y 17º.
- Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016.
- Plan Municipal de Desarrollo de Culiacán 2014-2016.
- Ley General de Cambio Climático, Artículo 33, 34, 35, 36, 37.
- Reglamento de Construcción del Municipio de Cosalá, Capítulo I, II.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), Artículos 146, 147.
- Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA), *Nueva Ley Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de Agosto de 2014.*
- Artículo 1º, 2º, 3º, XI Sector Hidrocarburos o sector. Título Segundo, Capítulo I Atribuciones de la Agencia, artículo 5º, 7º.
- Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, artículo 4º, 14º, 37º

## **IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.**

El proyecto se ubica al oriente de la zona urbana de la ciudad de Cosalá, Sinaloa, por una vía principal conocida como calle Francisco I. Madero en la colonia El Llano de la Carrera, cuenta con vialidades constituidas y bien definidas.

La zona ya se encuentra altamente transformada por diversas actividades antrópicas, especialmente derivado del crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Cosalá, Sinaloa y con ello, por la construcción de infraestructura y equipamiento que demandan los conglomerados sociales. Puntualmente, en el sitio donde serán edificadas la obra ya ha sido sujeto de impactos y transformaciones; lo anterior teniendo en consideración que el punto es paso obligado de las personas que van o vienen de un punto a otro así como la ruta que lo atraviesa que precisamente es el camino que en la actualidad comunica a los predios o colonias en sus colindantes a través de la Calle Francisco I. Madero y las calles Gabriel Leyva y calle Galeana.

Básicamente la descripción del área de influencia (AI), equivale a tratar de definir la unidad geográfica de referencia para la toma de decisiones en materia de evaluación del impacto ambiental. Este objetivo, pudiera homologarse al intento de definir los límites del o de los ecosistemas presentes en el área donde va a establecerse un proyecto, tal delimitación se concibe en términos operativos a través de la aplicación del concepto de sistema ambiental. Es importante reconocer y señalar que hay acepciones que establecen que los ecosistemas carecen de límites definidos y que, por lo tanto, conforman sistemas continuos sin fronteras y que las dinámicas de las sociedades también representan un dinamismo que no es factible delimitarlo de forma estática; sin embargo, resulta factible y en cierta manera hasta recomendable que, con referencia a la escala de las actividades y transformaciones humanas del medio natural, se establezca la forma más objetiva posible la delimitación referenciada con ciertos parámetros que la circundan y que eventualmente la puedan transformar. Por lo anterior, para el caso de la evaluación de impacto ambiental es necesario contar con un sistema de referencia, el cual al tener límites territoriales, permite delimitar el ámbito de análisis de la estructura y el funcionamiento de uno o más ecosistemas.

El proyecto se refiere a una Estación de Servicio (Gasolinera) clasificada de acuerdo a su ubicación y al sector por atender por la Franquicia PEMEX en: Estación de Servicio Tipo Zona Urbana No Esquina; a ubicarse en: **Calle Francisco I. Madero número 289 Oriente en la colonia El Llano de la Carrera perteneciente al Municipio de Cosalá, Sinaloa**; Destinada para la venta al público en general de gasolinas y diesel, directamente a depósitos confinados en vehículos automotores y, eventualmente a depósitos manuales de cierre hermético.

- **Clima.**

En el Municipio de Cosalá, prevalece el clima cálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad  $A(w_0)$  con un (74.45%), semiseco muy cálido y cálido (14.63%), cálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (8.54%), cálido subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad (8.54%).

En la zona del Proyecto, el tipo de clima es Cálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad ( $W_0$ ).

La temperatura promedio entre los años de 1981 a 1986 fue de 25.9°C, la máxima fue de 42.5° C y la temperatura mínima de 5.5° C.

La precipitación promedio anual reportada para el periodo 1994 – 2003 de la misma estación climatológica, es de 895.9 mm.

- **Geomorfología General.**

#### **Geomorfología urbana.**

El territorio de Cosalá pertenece a la provincia fisiográfica Sierra Madre Occidental, por tal razón este presenta una formación geomorfológica irregular, con distintos rangos de pendientes y con distintas aptitudes al desarrollo urbano.

La geomorfología del municipio está formada por la Gran Meseta y cañones Duranguenses de la Sierra Madre Occidental cubriendo una superficie del 66.6% del municipio.

La altura sobre el nivel del mar varía de los 300 metros a los 1,470 msnm en la elevación más alta.

- **Suelos.**

Los suelos del municipio corresponden a los periodos cenozoico, terciario y mesozoico. Los tipos de suelo predominante son: Leptosol (54.17%), Feozem (20.68%), Luvisol (19.86%), Regosol (2.13%).

La carta Edafológica Serie III de INEGI, establece que el tipo de suelo correspondiente al proyecto es el Luvisol.

- **Hidrología superficial y subterránea.**

El Predio se localiza en la Región Hidrológica Sinaloa (**RH10Ad**), en la Cuenca Río Piaxtla-Elota (A) y Subcuenca Río Hábitas (d), Microcuenca Cosalá.

La corriente superficial más importante en el municipio es el río San Lorenzo; que se forma en el noreste del municipio de Cosalá al interior del estado de Durango, con la confluencia de varios arroyos.

La hidrología superficial más importante en un radio de 1.0 km con respecto al Predio son los arroyos Los Zapotes, Grande, El Carrizal, Agua Salada y Los Limones.

- **Vegetación.**

El área del proyecto carece de todo tipo de vegetación, corresponde a un predio urbano que nunca ha sido utilizado para ninguna actividad comercial o de algún asentamiento por lo que años atrás posiblemente fueron terrenos agrícolas, lo que significa a través de los años la mancha urbana se ha desarrollando en terrenos agrícolas, por ende no conservando características propias de un ecosistema natural.

- **Fauna.**

Ninguna que manifestar, debido a que es zona urbana ya impactada.

- **Medio Socioeconómico.**

- **Población.**

La población del municipio de Cosalá, es de 16,697 habitantes, según el Censo de Población y Vivienda 2010, ocupa el 0.06 % de la población de estatal, distribuida en más de 130 localidades, de las cuales las más importantes son Cosala, El Rodeo y la llama. La cabecera municipal de Cosalá, tiene una población de 6,577 habitantes.

- **Medios de Comunicación.**

- (x) Vías de acceso:
- (x) Teléfono
- (x) Telégrafo
- (x) Correo
- ( ) Otros

- **Medios de transporte.**

- (X) Terrestres
- (x) Aéreos
- (x) Marítimos
- ( ) Otros

- **Servicios Públicos.**

- (x) Agua (potable, tratada)
- (x) Energéticos (combustibles)
- (x) Electricidad
- ( ) Sistema de manejo de residuos
- (x) Drenaje
- (x) Canales de desagüe
- ( ) Tiradero a cielo abierto
- (x) Basurero municipal
- ( ) Relleno sanitario

Otros

**- Centros Educativos.**

- Enseñanza básica
- Enseñanza media
- Enseñanza media superior
- Enseñanza superior
- Otros, escuelas de enseñanza técnica.

**- Centros de salud.**

En el sector salud, el municipio reporta alrededor de 16,697 derechohabientes: 6 al seguro popular, 1,067 al IMSS y 1,376 al ISSSTE federal, 190 al ISSSTE estatal, 11,524 Pemex, Defensa o Marina, 29 Institución privada, 16 otra Institución, 83 no especificado y 2,750 No derechohabiente.

**- Actividades económicas:** Agricultura, Ganadería, Pesca, Industria, turismo, comercio, minería.

## **V.- IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

La identificación de los impactos está representada en las tablas 29. Identificación de las fuentes generadoras de impacto, 30. Valoración cualitativa de los componentes ambientales y 31. Identificación de Impactos existentes, del estudio de la Manifestación de Impacto Ambiental.

**A continuación se presentan los Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación y Compensación, en la tabla siguiente:**

### Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación y Compensación.

ETAPA Y ACTIVIDAD	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDA DE MITIGACION	MEDIDA DE COMPENSACION
A.1. Selección del sitio	Uso de suelo. Es área urbana, El área del proyecto carece de todo tipo de vegetación, corresponde a un predio urbano caracterizado como lote baldío sin actividad.	Verificar planes de desarrollo municipal y proponer continuidad con la infraestructura existente, mismas que se proponen en el presente proyecto, mediante la obtención del uso de suelo respectivo.	Es área urbana, cuenta con el Certificado de Factibilidad de Uso y Aprovechamiento de Suelo correspondiente del H. Ayuntamiento de Cosalá. Sin número de oficio, <b>de fecha 22 de Enero de 2016</b> , otorgado por la <b>Dirección de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos Municipales de H. Ayuntamiento de Cosalá.</b> La utilidad es compatible ya que se proyecta la construcción de una gasolinera para insumo de vehículos automotores de tipo particular y comercial.
A.2. Relleno, nivelación y pavimentación de terreno.	Se consolidará con material adecuado y características de ingeniería para resistir el paso de vehículos pesados y la construcción de infraestructura necesaria.	Selección adecuada de material para el patio de maniobras, área de despacho, colocación de tanques de doble pared subterráneos y sistema de captación de derrames o fugas hacia un atrampa de combustibles y aceites, evitando la contaminación del subsuelo. <b>(Se anexa mecánica de suelos).</b>	La adecuada disposición de tanques, tuberías, sistema eléctrico, pavimentación y distancias internas y externas, así como las áreas verdes, tiene un efecto de compensación al dar mayor seguridad y control de las actividades de operación.

A.3. Obra civil edificios e instalación de tanques y tuberías.	Modificación del paisaje.	Aprovechamiento de un área mínima para instalación de la Estación, a fin de ofrecer combustible en la zona Urbana, a los vehículos que circulan en esta zona.	Aprovechamiento del terreno en actividades compatibles de servicio con mayor control y seguridad, ya que es más peligroso el expendio de combustible en poblados sin las condiciones y seguridad de almacenamiento y despacho que se requieren.
B.1 Operación de almacenamiento y venta.	Posibles riesgos por el almacenamiento y transvase de combustible.	Instalaciones proyectadas con cumplimiento de normas y códigos de seguridad; un adecuado mantenimiento y su funcionamiento con control y seguridad, permitirán la operación de almacenamiento, y transvase de Combustible, con márgenes mínimos de riesgo.	El servicio de venta de combustible (Gasolinera) en una zona donde el Uso de Suelo es compatible y la oportunidad de servicio, minimiza riesgos, costos y tiempos de demora a los usuarios y a la población en general.
En general la obra en su conjunto.	Generación de empleos, derrama económica a comercios y empresas de la Ciudad.	Cumplimiento Normas Mexicanas, Internacionales y de Petróleos Mexicanos para el almacenamiento y trasiego de combustible tipo gasolineras.	Aprovechamiento de la gasolinera y llevar a cabo las medidas de seguridad necesarias para el buen funcionamiento de la misma.

## **VI.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

### **Medidas de mitigación.**

#### **ETAPA I. PREPARACION DEL SITIO.**

##### **1. Introducción de maquinaria.**

Se debe prohibir a los conductores de camiones y/o maquinaria que realicen actividades de cambio de aceite en el Predio o terrenos colindantes, por lo que deberán llevarlos a talleres mecánicos para tal fin.

Así mismo, no se deben tirar al suelo las estopas impregnadas de grasas ni recipientes que contengan lubricantes o aceites, los cuales deberán depositarse en contenedores adecuados y de acceso restringido y retirarse del Predio por la empresa contratada, la cual deberá estar autorizada por la autoridad competente, ya que son considerados como residuos peligrosos por la normatividad ambiental.

Para minimizar las emisiones a la atmósfera por las operaciones de los camiones de carga y maquinaria estos se deberán apagar las máquinas y camiones de carga en los tiempos que no estén trabajando.

##### **2. limpieza del predio.**

Para minimizar los efectos sobre la calidad del aire por la emisión de polvos se deberá humedecer con agua el área a trabajar, así como de instalar una barda perimetral con malla mosquitero para romper las corrientes de aire que pudieran transportar polvos hacia los predios colindantes.

También se deberán apagar las máquinas y camiones de carga en los tiempos que no estén trabajando, para minimizar la emisión de gases de combustión.

##### **3. Generación de residuos.**

###### **3.1. Residuos sólidos.**

Con respecto a los residuos sólidos, estos se depositarán en contenedores previa clasificación si se pueden reciclar o no, para posteriormente enviarse al Relleno Sanitario.

###### **3.2. Residuos líquidos.**

Para evitar efectos adversos sobre el ambiente por el inadecuado manejo de los residuos líquidos de origen doméstico, estos se deberán descargar a la red de drenaje, evitando con ello los impactos sobre el suelo y la salud pública.

#### **ETAPA II. CONSTRUCCIÓN.**

##### **1. Suministro de material de construcción.**

Aun cuando no se identificaron impactos adversos para esta actividad se recomienda instalar letreros alusivos a la entrada y salida de camiones de carga.

##### **2. Excavación.**

Para minimizar los efectos sobre la calidad del aire por la emisión de polvos se deberá humedecer con agua el área a trabajar, así como de instalar una barda perimetral con

malla mosquitero para romper las corrientes de aire que pudieran transportar polvos hacia los predios colindantes.

También se deberán apagar las máquinas y camiones de carga en los tiempos que no estén en trabajando, para minimizar la emisión de gases de combustión.

### 3. Relleno.

Para minimizar los efectos sobre el ciclo hidrológico se deberá rellenar solo el área indispensable y el drenaje del área pluvial canalizarla al subsuelo y/o drenaje pluvial existente en la zona y así minimizar los efectos sobre el factor ambiental agua.

Para minimizar los efectos sobre la calidad del aire por la emisión de polvos se deberá humedecer con agua el área a trabajar.

Para minimizar la cantidad de emisiones a la atmósfera, se deberán apagar las maquinas y camiones de carga en los tiempos que no estén trabajando, para minimizar la emisión de gases de combustión.

### 4. Generación de Residuos.

#### 4.1. Residuos sólidos.

Con respecto a los residuos sólidos, estos se depositarán en contenedores previa clasificación si se pueden reciclar o no, para posteriormente enviarse al Relleno Sanitario. Esta actividad debe realizarse al finalizar las actividades de cada día para mantener limpio el Predio.

#### 4.2. Residuos líquidos.

Para evitar efectos adversos sobre el ambiente por el inadecuado manejo de los residuos líquidos de origen doméstico, estos se deberán disponer red del drenaje sanitario, el cual descarga en la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad.

#### 4.3. Residuos peligrosos.

Para evitar la contaminación del suelo en el Predio o terrenos colindantes, se deberá prohibir a la empresa contratista que realice reparaciones de la maquinaria o cambios de aceite en el sitio, debiendo transportarla a los talleres mecánicos.

Para lograr la implementación de esta medida, la Promovente del presente estudio, deberá estar supervisando constantemente la operación de la maquinaria además de establecer en el contrato de obra que no se realizarán reparaciones de la maquinaria y/o camiones de carga, ya sean de tipo correctivas o preventivas en el Predio.

## ETAPA III. OPERACION Y MANTENIMIENTO

- OPERACIÓN

### 1. Demanda de servicios públicos.

Se establecerá un Programa de Mantenimiento Preventivo de la red hidráulica con la finalidad de eliminar fugas de agua e incluso detectar usos inadecuados de este recurso vital.

Para reducir significativamente los consumos de energía eléctrica y con ello las presiones de infraestructura para el suministro de este recurso se utilizarán lámparas ahorradoras de energía, así como contemplar en el Programa de Mantenimiento de la Red Eléctrica revisiones periódicas del equipo eléctrico para detectar sobrecargas.

## 2. Generación de Residuos.

Los residuos sólidos se deben retirar a diario del área de almacenamiento temporal, además de lavar periódicamente los pisos de esta área, para eliminar impregnaciones del piso de materia orgánica (comida, líquidos, etc.) que atraen fauna nociva (moscas, cucarachas, ratas, etc.) principalmente en las temporadas de calor.

Recuperar los residuos factibles a reciclar o reutilizar para que se vendan a las empresas que se dedican a este tipo de actividades.

- **MANTENIMIENTO**

### 1.- Limpieza general.

Para minimizar el gasto de agua potable, se deberá implementar un programa de ahorro de agua, así como de utilizar llaves y grifos ahorradores de agua.

## ETAPA IV. ABANDONO DEL SITIO.

De tenerse que abandonar el Proyecto en cualquiera de las Etapas de desarrollo se notificará a la Agencia de Seguridad Energía y Ambiente (**ASEA**), para que en conjunto se establezcan las medidas de corrección que se deban aplicar en su momento para evitar impactos al medio ambiente, así mismo dar cumplimiento a la Normatividad aplicable en la materia.

## VII.- PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

TIPO DE RESIDUO	MANEJO	DISPOSICIÓN
Aguas Residuales	Las Aguas Residuales serán de tipo doméstico, sanitarios, de lavado y mantenimiento de las áreas de despacho. Se anexa Bitácora.	Los residuos de tipo sanitario serán conducidos al sistema de alcantarillado de la ciudad (JAPACO).
Residuos Sólidos	Durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, la empresa cumplirá con el Reglamento en Materia de Manejo de Residuos Domésticos, especiales y peligrosos. Y llevará el control del manejo de los residuos, mediante bitácoras que se anexan.	La disposición se hará atendiendo al Reglamento Municipal, por acopio municipal y/o contratos de servicios privados autorizados.
SÓLIDOS	Cajas de cartón, envases de vidrio, latería, papel, etc.	Recolección municipal.
ORGÁNICOS	Desperdicios de alimentos en bolsas de plástico.	Recolección municipal.

INORGÁNICOS	Bolsas de plástico	Recolección municipal.
<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>		
Niveles de ruido.	Durante las etapas de preparación del sitio y construcción, la empresa constructora debe cumplir su equipo con los niveles permisibles de emisión de ruido, tomando como referente la NOM-081-ECOL-1994.	
Generación de partículas, polvo, humos y gases	Durante las etapas de preparación del sitio y construcción, los medios de transporte, equipos y maquinaria que se utilicen se le pedirá a la empresa constructora el cumplimiento de la NOM de emisiones y los reglamentos municipales y estatales, para reducir la emisión de ruidos, polvos, humos y gases contaminantes. NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-044-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-076-SEMARNAT-1995.	

#### BITACORA DE ACOPIO Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

RESPONSABLE DE MANEJO DE RESIDUOS: \_\_\_\_\_

FECHA : \_\_\_\_\_

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD EN KG	DESTINO
PAPEL		
CARTON		
VIDRIO		
METALICOS		
FIERRO		
ALUMINIO		
COBRE		
OTROS		
PLASTICOS		
POLIETILENO		
POLIESTIRENO		
PET		

PVC		
OTROS		
ORGANICOS		
OTROS		

TOTAL

FECHA DE REMISION: \_\_\_\_\_

TIPO DE RECEPTOR: \_\_\_\_\_

RAZON SOCIAL Y DATOS DE IDENTIDAD DEL RECEPTOR	
--	--

FOLIO DE COMPROBACION DE RECEPCION DE RESIDUOS	
--	--

---

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE

---

NOMBRE Y FIRMA DEL RECEPTOR

---

**BITACORA DE ACOPIO Y MANEJO DE RESIDUOS DE AGUAS RESIDUALES**

RESPONSABLE DE MANEJO DE RESIDUOS: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

<b>NUMERO O DENOMINACION DE FUENTE DE EMISION DE AGUA RESIDUAL</b>	
--	--

<b>TIPO DE AGUA RESIDUAL COLECTADA</b>	<b>CANTIDAD EN LTS O M3</b>
AGUAS JABONOSAS	
AGUAS GRISES DE SERVICIO SANITARIO	
AGUAS DE SERVICIOS DE ALIMENTOS	
AGUAS CONTAMINADAS CON ACEITES MINERALES	
OTRAS	

FECHA DE REMISION: \_\_\_\_\_

TIPO DE RECEPTOR: \_\_\_\_\_

<b>RAZON SOCIAL Y DATOS DE IDENTIDAD DEL RECEPTOR</b>	
---	--

<b>FOLIO DE COMPROBACION DE RECEPCION DE RESIDUOS</b>	
---	--

<b>FOLIO DE COMPROBACION DE CALIDAD DE AGUA (ANEXAR COPIA DE ANALISIS GENERADO EN LABORATORIO AUTORIZADO)</b>	
---	--

---

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE

---

NOMBRE Y FIRMA DEL RECEPTOR

---

## CONCLUSIONES

Considerando las acciones (enumeradas) de la construcción y operación de la Estación de Servicio (Gasolinera): los aspectos del área, como la posibilidad de contar con accesos, servicios básicos de electricidad, agua potable; la superficie del predio que permite zonas de maniobra, acceso amplio así como:

1. La ubicación en una zona cuyo Permiso de Uso de Suelo fue autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos Municipales.
2. La infraestructura proyectada que delimita un área determinada, con servicios complementarios de sanitarios, eléctrica, seguridad e iluminación interna y externa.
3. Las zonas de amortiguamiento y seguridad.
  - La obra a realizar, La Estación de Servicio (Gasolinera) cumple un servicio de suministro a los estratos socioeconómicos de la región dentro del Municipio de Cosalá, cumpliendo con las medidas de seguridad y control para asegurar una mejor protección del medio ambiente.
  - Asegurar la protección al subsuelo y aguas de drenaje municipal, que en conjunto con las medidas del sistema contra-incendio aseguran el control de un conato de incendio.
  - Las afectaciones ambientales, provocadas por algunas acciones de construcción de la gasolinera, no se consideran impactos que modifiquen procesos naturales que inhiban o interfieran, el crecimiento, reproducción, desplazamiento y migración de las especies y sus poblaciones.
  - El impacto causado en el suelo, al realizar prestamos y rellenar la superficie donde se construye la adecuación de la gasolinera, se contrarresta por la seguridad que representa contar con un piso que permita el sustento apropiado de las instalaciones, y su característica de contención y drenaje interno que previene una contaminación por derrame de combustible; significando un efecto positivo tanto para el almacenamiento como manejo de una sustancia peligrosa, pero igualmente de gran utilidad y uso básico para el movimiento de automotores.
  - La operación de la Gasolinera, representa un beneficio socioeconómico para el Municipio y el Estado, ya que, asegura a corto, mediano y largo plazo una distribución y servicio eficiente de combustibles para vehículos automotores en general.
  - Con lo anteriormente descrito, Petróleos Mexicanos como empresa de transformación, requiere ciertas especificaciones y normas internacionales que permitan una mayor seguridad en el manejo de productos combustibles, apoyando con esto la **Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**. De igual forma, el cumplimiento de estas normas en los aspectos operativos de almacenamiento de combustibles, instalaciones eléctricas, sistema contra-incendio y señalización, cumplen con el aspecto de protección del medio ambiente y, por tanto, se considera un lugar adecuado para realizar los servicios determinados en sus objetivos.
  - Enfatizamos que es una actividad riesgosa, que requiere supervisión y registro continuo de sus operaciones y mantenimiento constante de sus instalaciones, a fin de prevenir y evitar fallas, errores y negligencia, y en su caso, permitan establecer modificaciones futuras de acuerdo con el desarrollo de tecnología y experiencias, internacionales y nacionales, inherentes a la eficiencia y seguridad del proceso.

## VIII.- IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS SECCIONES ANTERIORES.

### Planos definitivos.

- Proyecto básico (Clave de Plano A-1).
- Instalación de agua y aire (Clave de Plano I-1).
- Instalación de agua y aire detalles (Clave de Plano I-1.1).
- Instalación sanitaria y drenaje (Clave de Plano-I-2).
- Instalación mecánica (Clave de Plano M-1).
- Plano de fuerzas y señales (Clave de Plano E-1).
- Sistema de tierra física (Clave de Plano E-2).
- Plano de alumbrado (Clave de Plano E-3).
- Cuadro de cargas y diagrama unifilar (Clave de Plano E-4).

### VIII.1.2.- FOTOGRAFÍAS. Nombre de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**FOTO 1 Y 2.** Terreno para la construcción de la estación de servicio (gasolinera), tipo urbana no esquina, de la Promoverte [REDACTED]

**FOTO 3 y 4.** Principal vía de acceso: Calle Francisco I. Madero, Noreste del terreno.

**FOTO 5.** Colindante Noroeste: Con Taller Mecánico.

**FOTO 6.** Colindante Sureste: Con Lote baldío.

**FOTO 7.** Colindante Suroeste, tomada de Poniente a Oriente.

**FOTO 8.** Ejemplares de guamúchil, pinguica y cactaceas fuera del límite del terreno.

**FOTO 9.** Colindante Noroeste: Con Gabriel Leyva.

**FOTO 10.** Colindante Sureste: Con calle Galeana.

**FOTO 11.** Colindante Suroeste: Calle Angel Flores.

**FOTO 12.** Colindante Noreste: Con Comisión Federal de Electricidad (CFE).

### VIII.1.3.- FIGURAS.

**Figura 1.** Macro y Microlocalización del proyecto.

**Figura 2.** Ubicación de la Estación de Servicios Tipo Urbana No Esquina.

**Figura 3.** Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

**Figura 4.** Programa de Ordenamiento Ecológico.

**Figura 5.** Regionalización Ambiental Nacional.

**Figura 6.** Mapa tipo de Climas en la zona.

**Figura 7.** Tipos de suelos.

**Figura 8.** Hidrología.

**Figura 9.** Presa Comedero.

**Figura 10.** Corrientes superficiales cercanas al proyecto.

### VIII.1.4. TABLAS.

**Tabla 1.** Cuadro de construcción con coordenadas UTM.

**Tabla 2.** Cuadro de áreas.

**Tabla 3.** Capacidad de almacenamiento.

- Tabla 4.** Personal para construcción obra civil.  
**Tabla 5.** Cantidad de material a utilizar en la obra civil e instalaciones.  
**Tabla 6.** Equipo requerido.  
**Tabla 7.** Propiedades físicas y químicas de gasolina.  
**Tabla 8.** Propiedades físicas y químicas del combustible Diesel.  
**Tabla 9.** Extintores dentro de la Estación de Servicio.  
**Tabla 10.** Manejo y disposición de Residuos.  
**Tabla 11.** Metas, objetivos, estrategias de Programa Sectorial 2013-2018.  
**Tabla 12.** NOM Secretaría de Comunicaciones y Transportes.  
**Tabla 13.** NOM Secretaría del Trabajo y Previsión Social.  
**Tabla 14.** Temperatura promedio. Precipitación promedio anual.  
**Tabla 15.** Precipitación promedio anual.  
**Tabla 16.** Estación metereológica Presa Comedero.  
**Tabla 17.** Ciclones.  
**Tabla 18.** Categorías de Huracanes.  
**Tabla 19.** Uso del suelo.  
**Tabla 20.** Regionalización fisiográfica de la zona.  
**Tabla 21.** Elevaciones más representativas.  
**Tabla 22.** Principales cuerpos de agua.  
**Tabla 23.** Acuíferos del Estado de Sinaloa.  
**Tabla 24.** Principales corrientes de agua del municipio de Cosalá.  
**Tabla 25.** Usos del agua.  
**Tabla 26.** Infraestructura Educativa.  
**Tabla 27.** Condición Derechohabiente.  
**Tabla 28.** Ganadería en el municipio.  
**Tabla 29.** Fuentes generadoras de empleo.  
**Tabla 30.** Valoración cualitativa de los componentes ambientales.  
**Tabla 31.** Identificación de Impactos Existentes.  
**Tabla 32.** Criterios de la evaluación de los impactos ambientales.  
**Tabla 33.** Equivalencia cuantitativas ambientales.  
**Tabla 34.** Impactos ambientales y medidas de mitigación y compensación.  
**Tabla 35.** Programa de vigilancia ambiental.  
**Tabla 36.** Bitácora de acopio y manejo de residuos sólidos.  
**Tabla 37.** Bitácora de acopio y manejo de residuos de aguas residuales.

## VIII.2.- OTROS ANEXOS.

Documentación legal que se presenta en la Manifestación de Impacto Ambiental.  
 Nombre de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**ANEXO 2:** Constancia de situación Fiscal con el nombre [REDACTED] con el Regimen de persona Física, con carácter de propietaria del proyecto.

**ANEXO 3:** Credencia para Votar emitida por el Instituto Federal Electoral, a nombre de [REDACTED]

**ANEXO 4:** Clave Unica de Registro de Población (CURP), a nombre de [REDACTED]

**ANEXO 5:** Acta de nacimiento de la promovente que certifica datos de la promovente [REDACTED]

**ANEXO 6:** Emision de Certificado de Factibilidad de Uso y Aprovechamiento de Suelo, sin numero de oficio con fecha 22 de Enero del 2016, emitida por la Dirección de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Publicos Municipales del H.Ayuntamiento de Cosala, Sinaloa.

**ANEXO 7:** Acreditamiento del Origen Legal del predio mediante Escritura Pública No. 2,180 (Dos mil ciento ochenta) Volumen VII, de fecha 10 (Febrero) del año 2016, del notario público Lic. Mireya Celina Trujillo Rodriguez, Notario Público No.

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

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

190, con ejercicio y Residencia en la ciudad de Cosala, Sinaloa, Republica de México.

**ANEXO 8:** Cédulas Profesionales de los Responsables de la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular.

**ANEXO 9:** Constancia de Tramite: CT12057, para construir y operar una Nueva Estación de Servicio TU – Zonas Urbanas No Esquina, a favor de [REDACTED]

**ANEXO 10:** Copia del Estudio de Mecánica de Suelos.

**ANEXO 11:** Copia de la Factibilidad de JAPAC.

**ANEXO 12:** Copia de la Factibilidad de CFE.

**ANEXO 13:** Comprobante de domicilio de la promovente.

**ANEXO 14:** Anexo Fotográfico.

**ANEXO 15:** Especificaciones de tanques de doble pared.

**ANEXO 16:** Cotización de equipos de la Estación de Servicio.

**ANEXO 17:** Croquis oficial de lote y alineamiento.

**ANEXO 18:** Programa de Obra.

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