

INFORME PREVENTIVO

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

Contenido

I.- Datos de Identificación	1
a) El nombre y la ubicación del proyecto	1
b) Los datos generales de la empresa promotora.....	3
Promotora.....	3
Registro Federal de Contribuyentes del Promotora	3
Nombre y cargo del representante legal	3
Dirección del promotora para recibir u oír notificaciones.....	3
c) Los datos generales del responsable de la elaboración del informe	3
Nombre del responsable técnico del estudio	3
Registro Federal de Contribuyentes.	3
Clave Única de Registro de Población.....	3
Profesión y Número de Cédula Profesional.	3
II. Referencia, según corresponda.....	4
a) A las normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales, aplicables a la obra o actividad	4
Antecedentes en materia de impacto ambiental	6
Ley General del Equilibrio Ecológico	7
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico	7
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	8
Código de Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas	8
Acuerdo por el que se hace del conocimiento a los regulados con estaciones de servicio de expendio al público de petrolíferos (diésel y gasolinas) los casos en que procede la presentación de informe preventivo dentro del trámite de evaluación de impacto ambiental y los mecanismos de atención.....	9
NOM-059-SEMARNAT-2010	9
b) Al plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico en el cual queda incluida la obra o actividad	10
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	10
Plan Estatal de Desarrollo en Tamaulipas 2023-2028	10
Plan Municipal de Desarrollo de Reynosa, Tamaulipas 2021-2024.....	11
Áreas Naturales Protegidas	11
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio	11
.....	13
Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.	15
Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, Tamaulipas.....	15
Programa Metropolitano de Ordenamiento Territorial de Reynosa-Rio Bravo.....	16
Región Hidrológica Prioritaria	16
Vinculación al Uso de Suelo	16
c) A la autorización de la Secretaría del parque industrial, en el que se ubique la obra o actividad	17
III. La siguiente información:.....	18
a). <i>La descripción general de la obra o actividad proyectada</i>	18
Descripción total de las obras y actividades por etapas	20
1. –Instalación de 3 dispensarios (1 maestro y dos satélites) para despacho de diésel	20
2.- Ampliación de superficie de la instalacion	21



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

Programa de trabajo.....	28
Evidencia fotográfica de la instalacion.....	29
b) La identificación de las sustancias o productos que vayan a emplearse y que puedan impactar el ambiente, así como sus características físicas y químicas.....	33
c) La identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como las medidas de control que se pretendan llevar a cabo.....	34
d) La descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto.....	38
Clima.....	38
Precipitación.....	39
Fisiografía.....	39
Geología.....	40
Hidrología Superficial.....	40
Edafología.....	41
Vegetación.....	41
Fauna.....	42
Poblacion.....	42
Otras Fuentes de Emisión en Área de Influencia.....	42
e) La identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y la determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación.....	46
Indicadores de Impacto.....	46
Criterios y Metodologías de Evaluación.....	46
Metodologías de Evaluación.....	47
Análisis de Impactos Ambientales Detectados.....	48
Medidas de Prevención y Mitigación de los Impactos Ambientales.....	49
f) Los planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.....	52
g) En su caso, las condiciones adicionales que se propongan en los términos del artículo 31 del reglamento citado.....	52
Glosario de terminos.....	52



I.- Datos de Identificación

a) El nombre y la ubicación del proyecto

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

INSTALACION: PL/7618/EXP/ES/2015
BOULEVARD SAN VALENTIN N° 80
COLONIA SAN VALENTIN
REYNOSA, TAMAULIPAS
CP 88733



Figura 1. Localización del proyecto

Las coordenadas UTM del predio

PUNTOS	E	N
PUNTO 1	559019.00	2879862.00
PUNTO 2	559029.00	2879771.00
PUNTO 3	558977.00	2879769.00
PUNTO 4	558963.00	2879849.00
PUNTO 5	558987.00	2879850.00

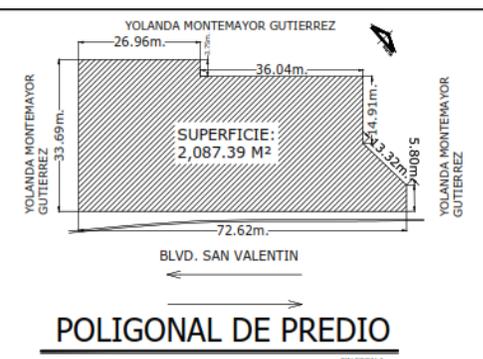
Tabla 1. Coordenadas UTM del predio



poligonal del
proyecto combustib

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

El predio cuenta con una superficie actual de **2255.76 m²**.



Para el desarrollo del Proyecto se requirió una superficie de **2,087.39 m²**. La superficie se encuentra en zona urbana sin presencia de vegetación natural por lo que se aprecia afectación previa a los factores ambientales de la zona las actividades antropogénicas y por las vialidades. La distribución de las áreas del Proyecto se encuentran en el plano PG-1 anexo al IP.

Figura 2. Superficie actual autorizada

				AMPLIACION	
AREA DE OFICINAS	142.38 M2	6.85%	AREA DE OFICINAS	68.02 M2	2.66%
CTO. DE MAQUINAS	7.22 M2	0.35%			
CTO. DE CONTROLES ELECTRICOS	3.73 M2	0.18%			
BAÑOS EMPLEADOS	5.46 M2	0.26%			
OFICINAS	48.60 M2	2.32%			
BODEGA DE LIMPIOS	25.22 M2	1.21%			
BODEGA DE DESPERDICIOS	2.70 M2	0.13%			
ALMACEN DE RESIDUOS PELIGROSOS	2.70 M2	0.13%			
AREA DE TIENDA Y ESTACIONAMIENTO	416.13 M2	19.94%			
AREA DE BANQUETAS	21.71 M2	1.04%			
AREA DE DESPACHO DE GASOLINA	162.90 M2	7.80%	AREA DE BANQUETAS	38.00 M2	1.48%
ZONA DE TANQUES	103.92 M2	4.98%	AREA DE DESPACHO DIESEL	136.35 M2	5.34%
AREAS VERDES	146.77 M2	7.03%	AREAS VERDES	235.03 M2	9.20%
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION	307.96 M2	14.75%	AREAS DE RESERVA	78.92 M2	3.09%
AREAS DE CIRCULACION	894.71 M2	49.76%	AREAS DE CIRCULACION	1,999.44 M2	78.23%
AREA DEL TERRENO	2,087.39M2	100.00%	AREA DEL TERRENO	2,555.76 M2	100.00%

Figura 3. Superficie a ampliar

Suma total de la superficie de acuerdo a la modificación que se solicita es de 4643.15 m2

Superficie actual	Superficie ampliación	Superficie total
2087.39 m2	2555.76 m2	4643.15 m2

Tabla 2. Superficies desglosadas del proyecto

Anexo 1. Planos de proyecto

Tiempo de vigencia que resta de la vida útil de los tanques de almacenamiento actuales es de 17 años, tomando como referencia que inicio operaciones el 20 de enero de 2010 y que la vida útil de los tanques de almacenamiento es de 30 años de acuerdo a especificaciones de fabricante, por lo que a la fecha actual es el tiempo que le resta.

b) Los datos generales de la empresa promovente

Promovente

Combustibles Gamco, S. A de C.V

Registro Federal de Contribuyentes del Promovente

CGA090309DQ2

Nombre y cargo del representante legal

Modesto Manuel Garza Montemayor

Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones

[Redacted address information]

Domicilio y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Anexo 2. Documentación legal del promovente

c) Los datos generales del responsable de la elaboración del informe

Nombre del responsable técnico del estudio

Mc. Reyna Selene González Reyes

Registro Federal de Contribuyentes.

[Redacted registration number]

Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única de Registro Poblacional del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Clave Única de Registro de Población.

[Redacted population key]

Profesión y Número de Cédula Profesional.

Maestría en Seguridad Industrial y Protección ambiental
Cedula profesional: 12849878
Licenciada en Biología
Cedula profesional No. 5935201

Teléfono del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Anexo 3. Documentación legal del prestador de servicio



II. Referencia, según corresponda

a) A las normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales, aplicables a la obra o actividad

Las Normas Oficiales Mexicanas tienen su origen en las normas técnicas. A partir de 1992 comenzaron a publicarse bajo los lineamientos de la Ley Federal de Metrología y Normalización. Las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y de aprovechamiento sustentable de recursos naturales tienen por objeto:

I.- Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumos y en procesos;

II.- Considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente;

III.- Estimular o inducir a los agentes económicos para reorientar sus procesos y tecnologías a la protección del ambiente y al desarrollo sustentable;

IV.- Otorgar certidumbre a largo plazo a la inversión e inducir a los agentes económicos a asumir los costos de la afectación ambiental que ocasionen, y

V.- Fomentar actividades productivas en un marco de eficiencia y sustentabilidad.

Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto son:

En materia de agua	Especificaciones de protección ambiental Acciones o medidas a implementar
NOM-002-SEMARNAT-1996: Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	Limpieza de drenajes aceitosos y trampa de combustibles, así como la disposición final de los residuos mediante prestador de servicios autorizado, mediante el manejo integral de los residuos se evita contaminar la red de drenaje municipal.
En materia de suelo	
NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	En caso de ocasionar contaminación al suelo se procederá a la remediación de sitio contaminado y restauración del sitio.
En materia de aire	
NOM-165-SEMARNAT-2013, Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes	Mantenimiento al sistema de recuperación de vapores fase I Presentación de cedula de operación anual



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

En materia de residuos	
<p>NOM-052-SEMARNAT-1993: Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>	<p>Manejo integral de residuos peligrosos que genera de acuerdo a la normatividad aplicable dispone de los residuos por medio de empresa autorizada, para la recolección, transporte y disposición final.</p> <p>Se han colocado contenedores debidamente rotulados para los residuos peligrosos</p> <p>Cuenta con almacén temporal de residuos peligrosos.</p>
En materia de Ruido	
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994: Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.</p>	<p>Durante la etapa de operación el promovente no rebasara los límites máximos permisibles de la norma, de acuerdo a la actividad que desempeñara.</p>
En la operación y mantenimiento	
<p>NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolina.</p>	<p>Contratación de tercero autorizado por ASEA para la revisión de la estación de servicio en cuanto a operación y mantenimiento durante todos los años de vida útil del proyecto para la obtención del dictamen correspondiente a cada año calendario.</p>
En materia de Calidad de producto	
<p>NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos</p>	<p>Realización de análisis de calidad a los combustibles de forma semestral y posteriormente obtener el dictamen de calidad de los combustibles.</p>
En materia de seguridad e higiene industrial	
<p>NOM-002-STPS-2010, Condiciones de Seguridad - Prevención y Protección contra Incendios en los Centros de Trabajo</p>	<p>Revisión mensual a todos los dispositivos de seguridad instalados en la estación de servicio</p> <p>Aplicación del protocolo de respuesta a emergencias</p> <p>Capacitación en brigadas</p> <p>Realización de simulacros</p>
<p>NOM-009-STPS-2011, Condiciones de Seguridad para realizar trabajos en altura.</p>	<p>Aplicación de los procedimientos establecidos, llenado de permisos de trabajo.</p>
<p>NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.</p>	<p>Señalización de las áreas de trabajo y mantenimiento a toda la señalética instalada</p>



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

NOM-033-STPS-2010 , Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados	Aplicación de los procedimientos establecidos, llenado de permisos de trabajo.
NOM-029-STPS-2011 , Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo, Condiciones de Seguridad	Aplicación de los procedimientos establecidos, llenado de permisos de trabajo.
NOM-027-STPS-2008 . Actividades de soldadura y corte - condiciones de seguridad e higiene.	Aplicación de los procedimientos establecidos, llenado de permisos de trabajo.
En materia de suelo	
NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 . Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	En caso de ocasionar contaminación al suelo se procederá a la remediación de sitio contaminado y restauración del sitio.
En materia de residuos	
NOM-052-SEMARNAT-1993 : Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Manejo integral de residuos peligrosos que genera de acuerdo a la normatividad aplicable dispone de los residuos por medio de empresa autorizada, para la recolección, transporte y disposición final. Colocación de contenedores debidamente rotulados para los residuos peligrosos

Tabla 3. Normas oficiales mexicanas aplicables al proyecto

Antecedentes en materia de impacto ambiental

El regulado presenta resolutive en materia de impacto y riesgo ambiental oficio No. A.A.D.S./D.G.G.P.A./D.G.A./M.I.A.-E.R.A./194/2009, de fecha 23 de septiembre de 2009 emitido por la Agencia Ambiental para el Desarrollo Sustentable Direccion General De Gestion Para La Proteccion Ambiental del estado de Tamaulipas. **Ver Anexo 4. Oficios resolutivos del regulado**

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/4592/2017, de fecha 28 de marzo de 2017, emitido por la Agencia de Seguridad Energía y Ambiente, la cual se encuentra vigente para la etapa de operación y mantenimiento. **Ver Anexo 4. Oficios resolutivos del regulado**

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/9110/2023 de fecha 04 de septiembre de 2023 emitido por la Agencia de Seguridad Energía y Ambiente, derivado de una solicitud de modificacion a proyecto en el cual nos remiten a la presentación del estudio correspondiente en materia de impacto ambiental para las modificaciones que se pretenden realizar ingresando con ello un nuevo estudio de impacto ambiental para un proyecto que ya cuenta con autorización en materia de impacto ambiental vigente.

Debido a lo expresado anteriormente se ingresa el presente informe preventivo para el proyecto **“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”**



Ley General del Equilibrio Ecológico

Uno de los principales instrumentos de política ambiental contemplados en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), es la Evaluación de Impacto Ambiental. Dicha evaluación es un instrumento de carácter preventivo mediante el cual se establecen las condiciones a las cuales deberá sujetarse la realización de una obra o actividad que pueda causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y las condiciones establecidos en las disposiciones pertinentes en la materia con el fin de mitigar o evitar sus efectos negativos sobre el ambiente.

Dentro de las obras o actividades que se consideran bajo jurisdicción federal conforme al artículo 28 de la LGEEPA y que requieren autorización en materia de impacto ambiental se encuentran aquellas relacionadas con:

I. Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica.

VINCULACION

Con fundamento en los artículos 1, 95, 109 de la Ley de hidrocarburos; artículos 1,2 y 5 fracción XVIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente; 4° fracción V, 14 fracción V inciso e), 17, 18 y 37 fracción VI de su reglamento, se somete a evaluación el presente informe preventivo para **“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”**, ante la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente para obtener la autorización correspondiente en materia de Impacto ambiental.

El regulado solicita una vigencia de 17 años de acuerdo a la vida útil de los tanques de almacenamiento.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico

De manera particular el artículo 5° inciso D) fracción IX y 29 del reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación de impacto ambiental (REIA), establece:

Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

D) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS:

IX. Construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, y...

Artículo 29.- La realización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 5o. del presente reglamento requerirán la presentación de un informe preventivo, cuando:

- I. Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir;
- II. Las obras o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que cuente



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

con previa autorización en materia de impacto ambiental respecto del conjunto de obras o actividades incluidas en él, o

- III. Se trate de instalaciones ubicadas en parques industriales previamente autorizados por la Secretaría, en los términos de la Ley y de este reglamento.

VINCULACION

Con fundamento en los artículos 1, 95, 109 de la Ley de hidrocarburos; artículos 1,2 y 5 fracción XVIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente; 4° fracción V, 14 fracción V inciso e), 17, 18 y 37 fracción VI de su reglamento, se somete a evaluación el presente informe preventivo para la **“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”**, ante la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente para obtener la autorización correspondiente en materia de Impacto ambiental.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003. Última reforma publicada DOF 18/01/2021.

Artículo 41.- Los generadores de residuos peligrosos y los gestores de este tipo de residuos, deberán manejarlos de manera segura y ambientalmente adecuada conforme a los términos señalados en esta Ley.

VINCULACION

El promovente realiza un manejo integral de los residuos peligrosos que se generan durante la operación del proyecto, conforme a las disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos que se generen durante la modificación, operación y mantenimiento de la instalación.

Código de Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas

ARTÍCULO 57.- Cualquier persona que pretenda realizar obras o actividades, ya sea públicas o privadas, deberá contar previamente con autorización de impacto ambiental, en los siguientes supuestos:

VI.- Estaciones de servicio, carburación, almacenamiento, transferencia o cualquier otra obra o actividad cuya materia sean los productos derivados del petróleo o combustibles fósiles, siempre que se encuentren por debajo de los volúmenes y cantidades establecidas como competencia de la Federación.

VINCULACION

Con fundamento en los artículos 1, 95, 109 de la Ley de hidrocarburos; artículos 1,2 y 5 fracción XVIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente; 4° fracción V, 14 fracción V inciso e), 17, 18 y 37 fracción VI de su reglamento, se somete a evaluación el presente informe preventivo para la **“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”**, ante la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente para obtener la autorización correspondiente en materia de Impacto ambiental.



Acuerdo por el que se hace del conocimiento a los regulados con estaciones de servicio de expendio al público de petrolíferos (diésel y gasolinas) los casos en que procede la presentación de informe preventivo dentro del trámite de evaluación de impacto ambiental y los mecanismos de atención.

El presente acuerdo fue publicado en el DOF el 17 de octubre de 2017 y establece los supuestos de excepción para la aplicabilidad del esquema de presentación del informe preventivo respecto de estaciones de servicio de expendio de petrolíferos (diésel, gasolinas), que se encuentren en áreas urbanas, suburbanas e industriales de equipamiento urbano o de servicios, en autopista, carreteras federales o estatales artículo 9.

Artículo 9. El presente esquema no resulta aplicable cuando las obras y/o actividades pretendan efectuarse en áreas naturales protegidas de carácter federal o estatal, sitios RAMSAR (ecosistemas costeros o de humedales), áreas que requieran cambio de uso del suelo, áreas forestales, selvas y zonas áridas; en zonas contiguas a humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en litorales o zonas federales, hábitat crítico para la conservación de la vida silvestre, áreas donde existan especies en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la referida Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, 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 en riesgo, áreas donde no estén permitidas dichas actividades de conformidad con lo establecido dentro de los ordenamientos ecológicos del territorio y ordenamientos jurídicos regionales, estatales y locales aplicables, los Programas de Desarrollo Urbano vigentes.

VINCULACION

El promovente manifiesta que la instalacion no se encuentra en áreas naturales protegidas, sitios RAMSAR (ecosistemas costeros o humedales), area que requiera cambio de uso de suelo, áreas forestales, selvas y zonas áridas; en zonas contiguas a humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en litorales o zonas federales, hábitat crítico para la conservación de la vida silvestre, áreas donde existan especies protegidas, por lo que no existe inconveniente para la presentación del Informe preventivo.

NOM-059-SEMARNAT-2010

Publicada en el DOF el 30 de diciembre de 2010 referente a la 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 en riesgo.

VINCULACION

El promovente manifiesta que en el predio de la instalacion no se encuentras especies de flora y fauna silvestres identificadas en la Nom-059-semarnat-2010.



b) Al plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico en el cual queda incluida la obra o actividad

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

El plan nacional 2019-2024 es un instrumento cuyo objetivo es llevar a México a su máximo potencial mediante 3 objetivos nacionales:

- 1. Política y Gobierno**
- 2. Política Social**
- 3. Economía**

VINCULACIÓN	
<p>Política social: desarrollo sostenible</p> <p>El gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible, que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar. Se le define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.</p>	<p>El proyecto se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 ya que es una forma de impulsar el desarrollo sostenible en la zona a través de la generación de fuentes de empleo.</p>

Tabla 4. Vinculación al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Plan Estatal de Desarrollo en Tamaulipas 2023-2028

El Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas se integra de los siguientes ejes rectores:

Eje General 1: Gobierno al servicio del pueblo

Eje General 2: Política Social para el Bienestar

Eje General 3: Progreso Económico Inclusivo y Sostenible

Ejes Transversales: respeto irrestricto de los derechos humanos, Participación Ciudadana, Desarrollo Sostenible, Combate a la Corrupción.

VINCULACION	
<p>Eje General 3: Progreso Económico Inclusivo y Sostenible</p> <p>Ejes Transversal: Desarrollo Sostenible</p>	<p>La estación de servicio es una inversión en la zona debido a su actividad principal coadyuva a fortalecer la actividad comercial y de servicios, además de ser fuente de generación de empleos para la población cercana.</p>

Tabla 5. Vinculación al Plan Estatal de Desarrollo 2023-2028



Plan Municipal de Desarrollo de Reynosa, Tamaulipas 2021-2024

El Plan Municipal de Desarrollo de Matamoros, Tamaulipas 2021-2024 se basa en cuatro ejes rectores:

- Eje 1.- Bienestar social incluyente
- Eje 2.- Obra publica y cuidado del medio ambiente
- Eje 3.- Impulso al crecimiento de la economía local
- Eje 4.- Modernidad e Innovación
- Eje 5.- Seguridad y Proteccion ciudadana

VINCULACION	
Eje 2: Cuidado del medio ambiente Disposición de desechos	Las disposición de residuos generados por la ejecución del proyecto se realizara mediante una gestion integral de residuos generados para evitar la contaminación al medio ambiente.
Eje 3.- Impulso al crecimiento de la economía local	La estación de servicio es una inversión en la zona debido a su actividad principal coadyuva a fortalecer la actividad comercial y de servicios, además de ser fuente de generación de empleos para la población cercana.

Tabla 6. Vinculación al Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024

Áreas Naturales Protegidas

El proyecto no se encuentra en ningún área natural protegida.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio

El programa de ordenamiento ecológico general del territorio publicado en el diario oficial de la federación el 7 de septiembre de 2012, actúa sobre todo el territorio nacional en su porción terrestre y está integrado por la regionalización ecológica y los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a esta regionalización.



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

El proyecto se encuentra inmersa en la Región ecológica 9.23, unidad ambiental biofísica Número 109 “Llanuras de Coahuila y Nuevo León”, que se describe a continuación:

REGIÓN ECOLÓGICA 9.23	
	<p>Unidad Ambiental Biofísica que la compone:</p> <p>109. Llanuras de Coahuila y Nuevo León Sur (y Tamaulipas).</p> <p>Localización:</p> <p>Este de Nuevo León y noroeste de Tamaulipas</p> <p>Superficie en km2: 24,630.17</p> <p>Población por UAB: 1,086,454</p> <p>Población Indígena: Sin presencia</p>
<p>Estado Actual del Medio Ambiente 2008</p>	<p>Medianamente estable. Conflicto Sectorial Nulo. No presenta superficie de ANP's. Alta degradación de los Suelos. Alta degradación de la Vegetación. Media degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es baja. Longitud de Carreteras (km): Media. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Baja. Densidad de población (hab/km2): Baja. El uso de suelo es Pecuario, Otro tipo de vegetación y Agrícola. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 3.7. Baja marginación social. Alto índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy alto indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Media importancia de la actividad</p>

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

	minera. Alta importancia de la actividad ganadera.
Escenario al 2033	Medianamente estable a inestable
Política Ambiental	Aprovechamiento sustentable
Prioridad de Atención	Muy Baja

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
109	Ganadería-Industria	Desarrollo Social - Preservación de Flora y Fauna	Minería	Desarrollo Social - PEMEX - SCT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 18, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Estrategias UAB 109

Estrategias. UAB 109	
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	
A) Preservación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad. 2. Recuperación de especies en riesgo. 3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.
B) Aprovechamiento sustentable	<ol style="list-style-type: none"> 4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.
	<ol style="list-style-type: none"> 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	<ol style="list-style-type: none"> 12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
D) Restauración	<ol style="list-style-type: none"> 14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	<ol style="list-style-type: none"> 15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional. 17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras). 18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	
C) Agua y Saneamiento	<ol style="list-style-type: none"> 27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región. 28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	<ol style="list-style-type: none"> 30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región. 31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas. 32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

E) Desarrollo Social	<p>33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.</p> <p>34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional.</p> <p>37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.</p> <p>39. Incentivar el uso de servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.</p> <p>40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.</p> <p>41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.</p>
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
B) Planeación del Ordenamiento	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para
Territorial	<p>impulsar proyectos productivos.</p> <p>44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.</p>

Tabla 7. Región ecológica 109

La estación de servicio se encuentra en vinculación con lo siguiente:

VINCULACIÓN	
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio	La estación de servicio cumple con la normatividad ambiental aplicable por lo que coadyuva con la sustentabilidad ambiental del territorio.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	La estación de servicio comercializa los productos naturales no renovables (combustibles) y su actividad económica recae en la de servicios.
Estrategia 18 “Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector hidrocarburos.	La estación de servicio cumple con normatividad de seguridad aplicable adecuado a la actividad que ejerce y al ser combustibles lo que comercializa pertenece al sector hidrocarburos.

Tabla 8. Vinculación con la Región ecológica 109

Anexo 08.- Resultados de análisis espacial del SIGEIA



Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

Instrumento de política ambiental que permitirá regular e inducir los usos de suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección al medio ambiente y la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. Se compone de 203 Unidades de Gestión Ambiental clasificadas en terrestres, marinas y Áreas Naturales Protegidas.

La estación de servicio no se encuentra en ninguna Unidad de Gestión Ambiental de las establecidas por el presente programa.

Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, Tamaulipas.

Publicado en el periódico oficial el 11 de septiembre de 2013, instrumento de regularización y ordenación del desarrollo urbano. De acuerdo a la zonificación primaria el área donde se ubica la estación de servicio corresponde a AUSR (Área Urbanizable).

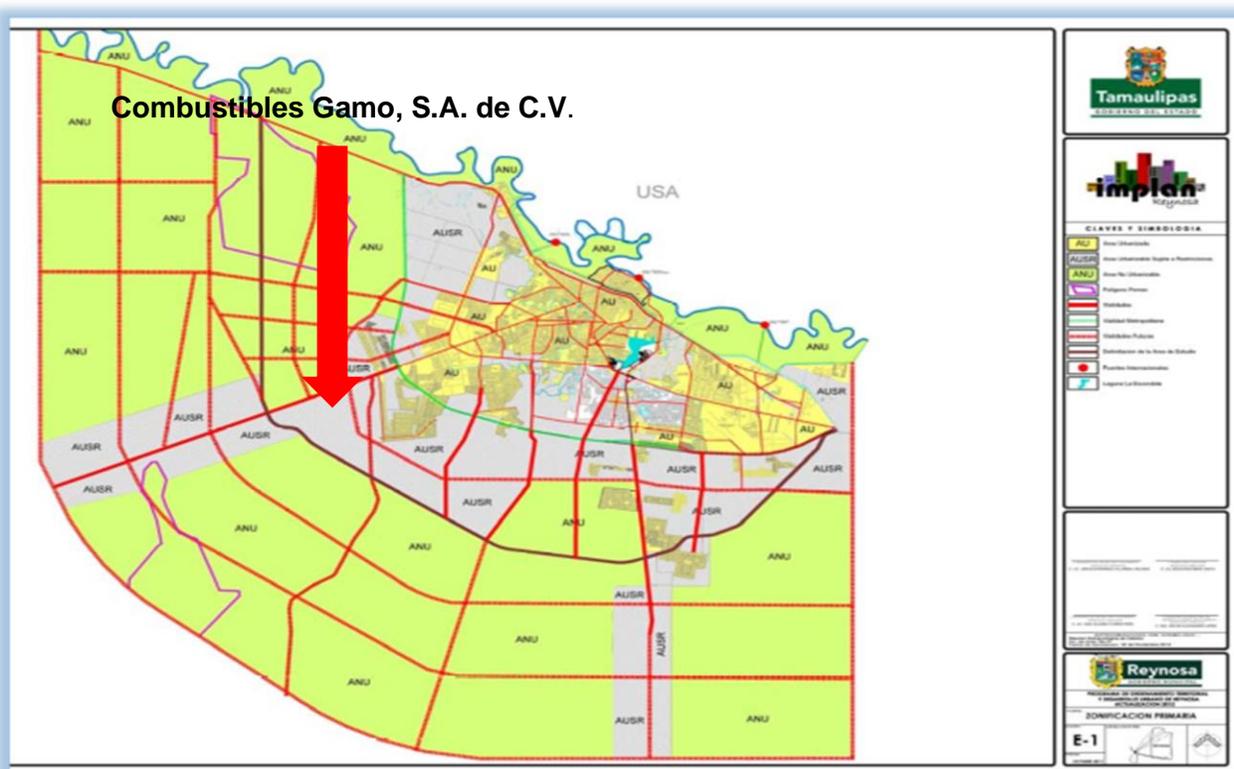


Figura 4. Zonificación Primaria del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, Tamaulipas.

Programa Metropolitano de Ordenamiento Territorial de Reynosa-Rio Bravo.

De acuerdo a la zonificación secundaria del Programa Metropolitano de Ordenamiento Territorial de Reynosa-Rio Bravo el área donde se ubica la estación de servicio es de uso habitacional.

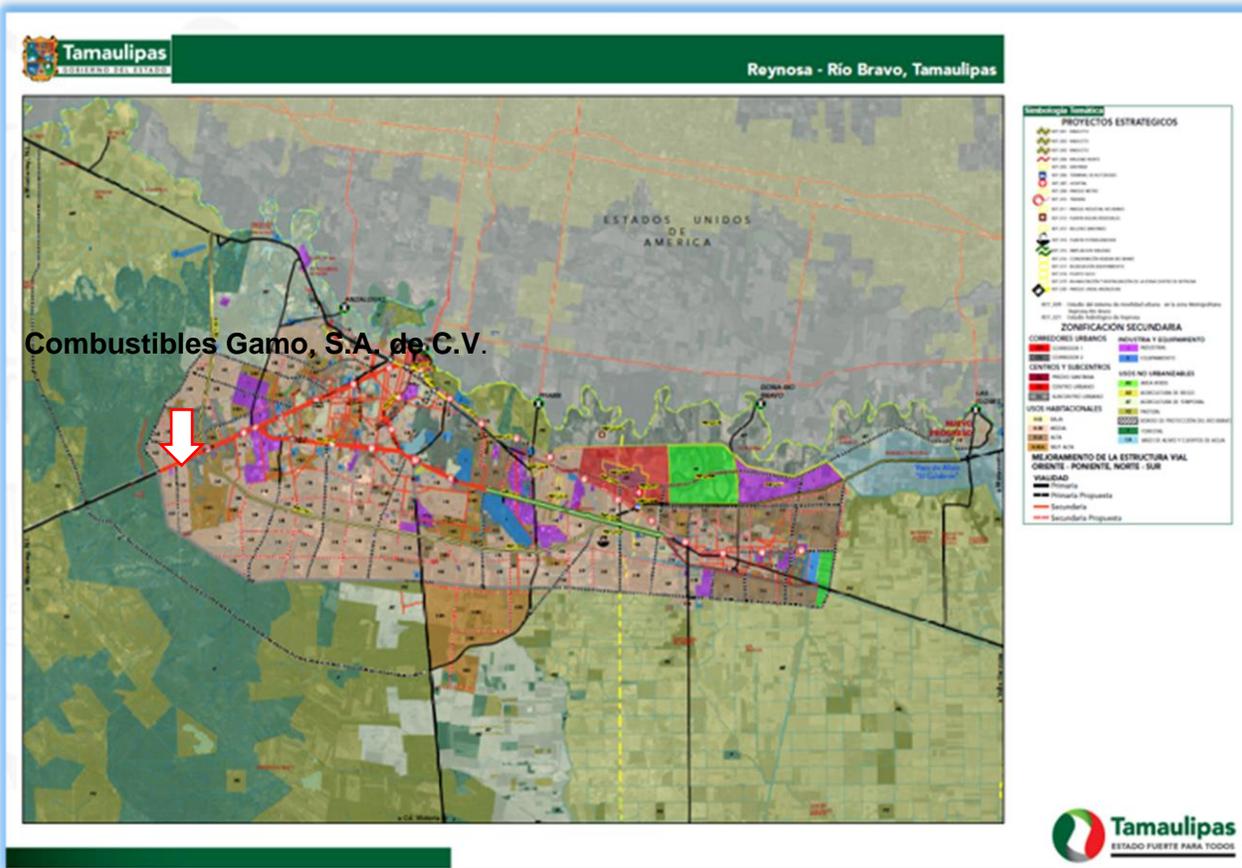


Figura 5. Zonificación Secundaria del Programa Metropolitano de Ordenamiento Territorial de Reynosa-Rio Bravo.

Región Hidrológica Prioritaria

La estación de servicio se ubica a una distancia de 15.45 km de la región Hidrológica Prioritaria Núm. 42 denominada Rio Bravo Internacional por lo que no interfiere con la misma y no se ha visto afectada por el desarrollo del proyecto. *Anexo 9. Archivos SIGEIA*

Vinculación al Uso de Suelo

El regulado presenta licencia municipal de uso de suelo otorgada por el municipio de Reynosa, Tamaulipas, en la que se establece uso de suelo: corredor urbano secundario “Estacion de Servicio, Gasolinera”

Figura 6. Uso de suelo

Anexo 6. Licencia de uso de suelo

c) A la autorización de la Secretaría del parque industrial, en el que se ubique la obra o actividad

El área de proyecto no se encuentra dentro de ningún parque industrial.

La estación de servicio no se encuentra dentro de ninguno de los 48 parques industriales que existen en el estado de Tamaulipas.



Figura 7. Parques Industriales en Tamaulipas.



III. La siguiente información:

a). La descripción general de la obra o actividad proyectada

La instalación es una estación de servicio dedicada al expendio de petrolíferos gasolina, diésel.

Su operación y mantenimiento, se realizan de acuerdo con lo establecido en las especificaciones generales establecidos por la NOM-005-ASEA-2016 “Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas”.

La capacidad de los tanques de almacenamiento es la siguiente:

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO				
CANTIDAD DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO	DESCRIPCION	CAPACIDAD DE TANQUES EN LITROS	NUMERO DE VENTEOS	CAPACIDAD DE MOTOBOMBAS
1	Tanque de almacenamiento Gasolina Magna	80,000	1	1.5 HP
1 compartido	Tanque de almacenamiento Premium	40,000	1	1.5 HP
	Tanque de almacenamiento Diésel	60,000	1	1.5 HP
Capacidad total actual		180,000		

Tabla 9. Capacidad de almacenamiento

Las características principales de los tanques de almacenamiento son:

CARACTERÍSTICAS DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE GASOLINA MAGNA			
DESCRIPCIÓN	TIPO	MATERIAL	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
<p>Tanque ecológico para protección del medio ambiente para almacenamiento de combustible de doble pared.</p> <p>Capacidad: 80,000 lts</p>	Cilíndrico	<p>Fabricado bajo normas UL-58</p> <p>Tanques de acero al carbón</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pozo de observación ❖ Purga ❖ Dispositivo para llenado ❖ Dispositivo para recuperación de vapores ❖ Accesorios para monitoreo en espacio anular ❖ Dispositivo para sistema de medición ❖ Bomba sumergible ❖ Entrada pasa hombre ❖ Accesorio para monitoreo en espacio anular

Tabla 10. Características del tanque de almacenamiento de Gasolina Magna



CARACTERÍSTICAS DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE PREMIUM/DIESEL			
DESCRIPCIÓN	TIPO	MATERIAL	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
<p>Tanque ecológico para protección del medio ambiente para almacenamiento de combustible de doble pared.</p> <p>Capacidad: 40,000 lts. Y de 60,000 litros</p>	Cilíndrico	<p>Fabricado bajo normas UL-58</p> <p>Tanques de acero al carbón</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pozo de observación ❖ Purga ❖ Dispositivo para llenado ❖ Dispositivo para recuperación de vapores ❖ Accesorios para monitoreo en espacio anular ❖ Dispositivo para sistema de medición ❖ Bomba sumergible ❖ Entrada pasa hombre ❖ Accesorio para monitoreo en espacio anular

Tabla 11. Características del tanque de almacenamiento de Diesel

NÚMERO Y CAPACIDAD DE LAS BOMBAS SUMERGIBLES DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD
1	Bomba sumergible del tanque de almacenamiento gasolina magna	1.5 Hp
1	Bomba sumergible del tanque de almacenamiento Premium	1.5 Hp
1	Bomba sumergible del tanque de almacenamiento Diésel	1.5 Hp

Tabla 12. Capacidad de bombas sumergibles

El área de despacho actualmente cuenta con 3 dispensarios

Cantidad	Dispensarios	Mangueras Magna	Mangueras Premium	Mangueras Diesel
1	Dispensario	2	2	2
1	Dispensario	2	2	0
1	Dispensario	2	0	0

Tabla 13. Dispensarios actuales



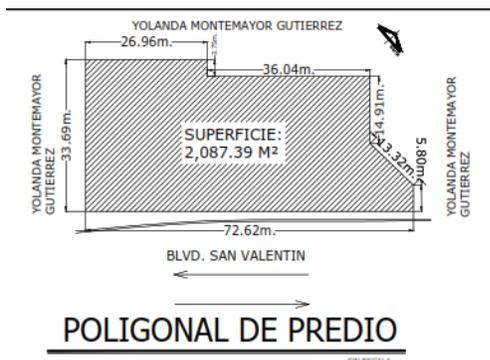
Se presenta Dictamen de diseño en cumplimiento a la nom-005-Asea-2016 respecto a la modificación.

Figura 9. Dictamen de Diseño

Anexo 5. Dictamen de Diseño

2.- Ampliación de superficie de la instalacion

La superficie autorizada para el proyecto hasta la fecha actual es de 2087.39 m²



Para el desarrollo del Proyecto se requirió una superficie de 2,087.39 m². La superficie se encuentra en zona urbana sin presencia de vegetación natural por lo que se aprecia afectación previa a los factores ambientales de la zona las actividades antropogénicas y por las vialidades. La distribución de las áreas del Proyecto se encuentran en el plano PG-1 anexo al IP.

Figura 10. Superficie actual

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

La superficie para la ampliación es de **2555.76 m2**

			AMPLIACION		
AREA DE OFICINAS	142.36 M2	6.85%	AREA DE OFICINAS	68.02 M2	2.66%
CTO. DE MAQUINAS	7.22 M2	0.35%			
CTO. DE CONTROLES ELECTRICOS	3.73 M2	0.18%			
BAÑOS EMPLEADOS	5.46 M2	0.26%			
OFICINAS	48.60 M2	2.32%			
BODEGA DE LIMPIOS	25.22 M2	1.21%			
BODEGA DE DESPERDICIOS	2.70 M2	0.13%			
ALMACEN DE RESIDUOS PELIGROSOS	2.70 M2	0.13%			
AREA DE TIENDA Y ESTACIONAMIENTO	416.13 M2	19.94%			
AREA DE BANQUETAS	21.71 M2	1.04%			
AREA DE DESPACHO DE GASOLINA	162.90 M2	7.80%	AREA DE BANQUETAS	38.00 M2	1.48%
ZONA DE TANQUES	103.92 M2	4.98%	AREA DE DESPACHO DIESEL	136.35 M2	5.34%
AREAS VERDES	146.77 M2	7.03 %	AREAS VERDES	235.03 M2	9.20%
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION	307.96 M2	14.75%	AREAS DE RESERVA	78.92 M2	3.09%
AREAS DE CIRCULACION	894.71 M2	49.76%	AREAS DE CIRCULACION	1,999.44 M2	78.23%
AREA DEL TERRENO	2,067.39M2	100.00%	AREA DEL TERRENO	2,555.76 M2	100.00%

Figura 11. Superficie a ampliar

Suma total de la superficie de acuerdo a la modificación que se solicita es de 4643.15 m2

Superficie actual	Superficie ampliación	Superficie total
2087.39 m2	2555.76 m2	4643.15 m2

Tabla 15. Superficies desglosadas del proyecto

Figura 12. Superficie Total de uso de suelo

Anexo 6. Uso de suelo

Para llevar a cabo las actividades de modificación a la obra se realizarán las siguientes actividades:

- ❖ Excavación para Instalación de tuberías: se procederá a realizar la excavación sobre el trazo donde serán instaladas las líneas de conducción de combustible del area de almacenamiento al área de despacho.
- ❖ Conexión de tuberías de área de almacenamiento a área de despacho: se procederá a realizar la instalación y conexión de las tuberías de los tanques de almacenamiento a los dispensarios.
- ❖ Instalación de 3 dispensarios (1 maestro y 2 satelites)



2.- Etapa de Operación

La operación de la estación de servicio se realiza de la siguiente forma:

- a). - Recepción del combustible
- b). - Almacenamiento del combustible
- c). - Despacho del combustible
- d).- Inspección y vigilancia

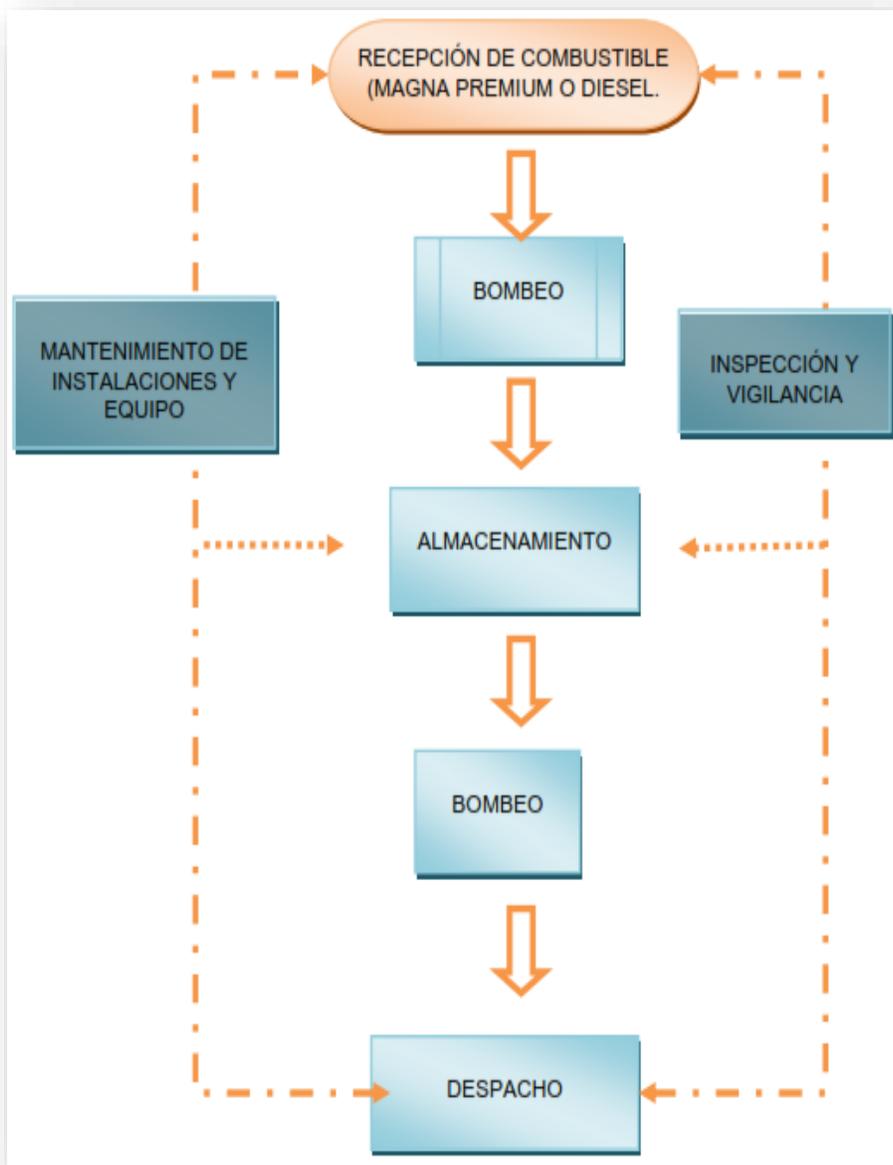


Figura 13. Diagrama de bloques de la operación de la estación de servicio

A continuación, se describe cada una de las actividades que se realizan durante la etapa de operación del proyecto.

a). - Recepción de combustible

Los combustibles se reciben por medio de autotanques. Al ingresar el autotanque a la estación de servicio se efectúan los siguientes pasos:

- Arribo del auto tanque
- Verificación de condiciones óptimas de descarga
- Descarga de producto
- Partida del auto tanque

b). - Almacenamiento de combustible

El almacenamiento del combustible se realiza en tanques de doble pared del tipo ecológico.

Los tanques de almacenamiento son de doble pared, del tipo de Acero al Carbón/Polietileno de Alta Densidad, con las especificaciones de protección ambiental para el diseño, construcción, operación, seguridad y mantenimiento.

c). - Despacho del combustible al público consumidor

En esta etapa se realiza la venta de los combustibles a los clientes que lo requieren.

El encargado de la Estación de Servicio es el responsable de la operación de despacho de combustible, apoyado con el personal que está a cargo de los dispensarios.

Toda persona que se encuentre en la Estación de Servicio, sea cliente o empleado, tiene la obligación de atender las disposiciones de seguridad, por lo que es importante que el despachador indique al usuario con amabilidad que debe atender por su seguridad las siguientes disposiciones, mientras se encuentra en el área de despacho.

El personal que atiende el vehículo ofrece al cliente los distintos servicios tales como:

- a. Limpieza del parabrisas.
- b. Revisión de la presión de las llantas.
- c. Revisión de niveles de agua, aceite y lubricantes o aditivos.

En el caso que el cliente requiera que al vehículo le verifiquen sus niveles de agua, aceite y lubricantes, aditivos o que le suministren aceite, aire y/o agua o algún aditivo, el personal que lo atiende debe asegurarse cuando levante el cofre de un vehículo, que esté fijo antes de inclinarse sobre el motor, así como que el motor esté apagado para proporcionar el servicio; al terminar debe asegurarse de que quede el cofre bien cerrado.

Durante la revisión de las baterías para reponer el nivel con agua destilada, se debe remover con suficiente agua el polvo blanco y evitar que este polvo o la solución entre a los ojos.

El personal de la Estación de Servicio debe atender con prontitud y cortesía, a solicitud del cliente, la expedición de notas de consumo y facturas.

El tapón del radiador se abre usando guantes de seguridad, colocando una tela gruesa y húmeda sobre éste.



d).-Inspección y Vigilancia.

En esta etapa, el responsable es el encargado de la Estación de Servicio, quien revisa que no existan fuentes de peligro potencial en el área donde se ubica la estación.

Se realizan inspecciones periódicas a la Estación de Servicio, con el fin de comprobar que no exista ningún riesgo potencial que pudiera afectar la seguridad de las instalaciones. En caso de que se localice una fuente de riesgo que pudiera afectar la seguridad de la estación, se reporta de inmediato a la autoridad competente.

3.- Etapa de mantenimiento

La Estación de Servicio cuenta con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los elementos constructivos, equipos e instalaciones.

El mantenimiento es de carácter preventivo y correctivo, a efecto de identificar y corregir situaciones que puedan generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipos e instalaciones, así como para reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionen. Se elabora un programa mensual de detección de fugas y derrames tomando como base la información del sistema de control de inventarios para detectar situaciones de riesgo en la seguridad operativa y la protección al ambiente.

El programa de mantenimiento se elabora con base en la Nom-005-ASEA-2016.

El programa de mantenimiento lo integran todas las actividades que se desarrollan en la Estación de Servicio para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los equipos e instalaciones como son: dispensarios, bombas sumergibles, válvulas, tuberías, instalaciones eléctricas, tierras físicas, extintores, drenajes, trampas de combustible, sistemas de recuperación de vapores, sistemas de control de inventarios, monitoreo de fugas, limpieza ecológica, pintura en general, señalamientos, etc.; elaborado principalmente en base a los manuales de mantenimiento de cada equipo o en su caso a las indicaciones de los fabricantes.

Las actividades de mantenimiento son las normales de una construcción civil; limpieza, pintura, cambio de luminarias, vidrios y otros, en lo que respecta al sistema de almacenamiento y equipo de control, se estipula su constante supervisión y pruebas de operación, mismos que se incluyen dentro del programa de mantenimiento de la empresa, también se revisa por norma de operación: la hermeticidad de tanques, calibración de equipo de control, los extintores, señalización, etc.

Los equipos y sistemas más representativos considerados en el programa de mantenimiento, así como su frecuencia se presentan a continuación:



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

EQUIPO E INSTALACIONES	FRECUENCIA				
	Diario	Semanal	Mensual	Semestral	Anual
Tanques de almacenamiento (pruebas de hermeticidad y drenado de agua)					X
Trabajos en el tanque (Condiciones de seguridad para trabajos en espacios confinados y monitoreo al interior de los espacios confinados).					X
Limpieza interior de tanques					X
Revisión de Accesorios de los tanques de almacenamiento (motobombas y bombas de transferencia, válvulas de prevención de sobrellenado, equipo de control de inventarios, protección catódica, limpieza de contenedores, de derrames de boquillas de llenado, registro y tapas de boquillas de tanques, conectores rápidos y codos de descarga de mangueras de llenado y de recuperación de vapores.			X	X	
Tuberías de producto y accesorios de conexión (pruebas de hermeticidad, Registros y tapas para el cambio de dirección de tuberías, Conectores flexibles de tubería en contenedores, Válvulas de corte rápido Shut-off, Válvulas de venteo o presión vacío, Arrestador de flama, Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles)					X
Sistemas de drenaje (Registros y tubería, Fosa séptica o tanque de recepción para el desalojo de aguas negras, Pozos de absorción)				X	
Dispensarios (Filtros, Mangueras para el despacho de combustible y recuperación de vapores, Válvulas de corte rápido Break away, Pistolas para el despacho de combustibles, Sistema de recuperación de vapores fase II, Anclaje a basamento)			X		
Zona de despacho (Elementos Protectores de módulos de abastecimiento y Surtidor para agua y aire)				X	
Cuarto de máquinas (Compresor de aire, Equipo hidroneumático, Planta de emergencia de energía eléctrica y en su caso colectores que aprovechen energías renovables)				X	
Instalación eléctrica (Canalizaciones eléctricas, Sistemas de tierras)				X	
Otros equipos, accesorios e instalaciones (Detección electrónica de fugas (sensores), Contenedores de dispensarios, bombas sumergibles y de accesorios, Pozos de observación y monitoreo, Bombas de agua, Tinacos y cisternas, Sistemas de ventilación de presión positiva, Señalamientos verticales y marcaje horizontal en pavimentos)	X		X	X	
Pavimentos.			X		
Edificaciones (oficinas, e instalaciones, accesorios de sanitarios, baños y vestidores, áreas verdes)	X		X		X
Limpieza	X		X	X	
Instalación hidráulica				X	
Sistema de seguridad en el tanque		X			
Botón de paro de emergencia					X
Equipo de protección personal			X		
Botiquines de primeros auxilios			X		
Equipo de comunicación	X				

Tabla 16. Mantenimiento en equipos y sistemas

4.- Abandono del sitio (finiquito del proyecto)

El abandono de sitio se considera al término de la vida útil del proyecto, se realizarán las siguientes actividades:



Desmantelamiento de obras e instalaciones

Una vez concluida la vida útil del proyecto (operación de la Estación de Servicio) se procederá a desmantelar las instalaciones y equipo; se almacenarán en sitios exprefeso para ese fin.

Retiro de equipo e instalaciones

Posteriormente se llevará a cabo el retiro de los equipos, instalaciones y residuos que se hubiesen generado. Todos los residuos peligrosos generados en el desmantelamiento se manejarán de acuerdo a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, así como en apego a las Normas Oficiales Mexicanas que le sean aplicables en su momento.

Restauración del sitio

El predio podrá utilizarse como área verde, con la siembra de pastos y la plantación de pequeños arbustos.

El Promovente deberá presentar ante la autoridad correspondiente, todos los documentos que avalen que el sitio por abandonar se encuentra libre de contaminantes o, en su caso, haber sido restaurado, de acuerdo a los parámetros de remediación y control establecidos.

Programa de trabajo

El presente programa se realiza en base al periodo restante para la etapa de operación y mantenimiento de acuerdo a la vida útil restante de los tanques de almacenamiento que de acuerdo a especificaciones de fabricantes es de 30 años, los cuales datan del año 2010 la fecha de compra y a la fecha actual han transcurrido 13 años y le restan 17 años aun para la etapa de operación y mantenimiento.

Para la modificación a proyecto se solicita un plazo de 1 año

AÑOS	2023				2024		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO-AGO	SEPT-DIC	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
MESES					ENERO-AGO	SEPT-DIC	ENERO-DIC															
MODIFICACION A PROYECTO																						
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO																						
ABANDONO DE SITIO	No se contempla dicha etapa pero en caso de realizarse se solicitara la autorización correspondiente																					

Tabla 17. Programa de trabajo



Evidencia fotográfica de la instalacion

Se presenta la evidencia fotografica actual del proyecto tomadas desde el centro del predio en direccion a los cuatro puntos cardinales norte, sur, este, oeste, acompañadas de las coordenadas geograficas y desde los limites del predio de cada uno de los puntos cardinales hacia el centro del predio.



Centro al este

26°02'09.7"N 98°24'36.7"W
26.036036, -98.410194



Centro al oeste

26°02'09.7"N 98°24'36.7"W
26.036036, -98.410194





Este al centro

26°02'09.5"N 98°24'36.5"W

26.035957, -98.410133



Oeste al centro

26°02'08.6"N 98°24'37.7"W

26.035717, -98.410477



b) La identificación de las sustancias o productos que vayan a emplearse y que puedan impactar el ambiente, así como sus características físicas y químicas

Durante la etapa de preparación de sitio y construcción no se utilizará sustancias o productos que afecten el medio ambiente, debido a que el suministro de combustible y los mantenimientos a la maquinaria y equipo se realizará fuera del sitio de proyecto.

Durante la etapa de operación de la estación de servicio debido a la actividad de venta final al público en general en territorio nacional de gasolina y diésel solo almacenara combustibles y venta de aditivos, aceites lubricantes, refrigerantes, etc., los cuales son considerados insumos directos e indirectos y se describen a continuación:

INSUMOS DIRECTOS				
Nombre Comercial	Nombre Químico	Número CAS	Estado físico	Forma de almacenamiento
GASOLINA REGULAR	NAFTA	86290-81-5	LA	OF
GASOLINA PREMIUM	NAFTA	86290-81-5	LA	OF
DIESEL	NAFTA	64742-80-9	LA	OF

Tabla 18. Insumos directos

NOMBRE			ESTADO FÍSICO	FORMA DE ALMACENAMIENTO
COMERCIAL	QUÍMICO	NÚMERO CAS		
INSUMOS INDIRECTOS				
ACEITE DE RELLENO QUACKER 946 ML	ACEITE LUBRICANTE DERIVADO DEL PETROLEO	MEZCLA DE HIDROCARBUROS	LA	OF
ACEITE SERIE III DIESEL BARDHAL 946 ML	ACEITE LUBRICANTE	64742-55-8 MEZCLA 64741-88-4	LA	OF
ADITIVO RAICING GAS QUACKER 250 ML	ACEITE LUBRICANTE DERIVADO DEL PETROLEO	N/D	LA	OF
AGUA DE BATERIA AKRON 460 ML	ACEITE LUBRICANTE DERIVADO DEL PETROLEO	N/D	LA	OF
ACEITE ALTO KILOMETRAJE QUACKER 946 ML	ADITIVO PARA COMBUSTIBLE	64742-47-8 MEZCLA	LA	OF
ACEITE HD HEAVY DUTY QUACKER 946 ML	ADITIVO PARA ACEITE DE MOTOR	N/D	LA	OF
ACEITE HIDRAULICO QUACKER DE 300 ML	ACEITE LUBRICANTE DERIVADO DEL PETROLEO	MEZCLA DE HIDROCARBUROS	LA	OF
LIMPIADOR DE INYECTORES QUACKER 250 MIL	ADITIVO PARA COMBUSTIBLE	64742-47-8 MEZCLA	L	CP



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

LIMPIA PARABRISAS CYCLO 177 ML	POLIGLICOL ETER	112-35-6, 143-22-6 112-34-5, 111-46-6 9004-74-4, 9004-77-7, 112-27-6 MEZCLA	L	CP
LIQUIDO DE FRENOS QUACKER 300 ML	ACEITE LUBRICANTE	64742-65-0 MEZCLA	L	CP
OCTANAJE POWER GAS QUACKER 250 ML	MEZCLA DE GLICOLES	ETILENGLI-COL 107- 21-1, AGUA 7732-18- 5	L	CP
ACEITE QUACKER MONO RAICING OIL 946 ML	MEZCLA DE GLICOLES	ETILENGLI-COL 107- 21-1, AGUA 7732-18- 5	L	CP
ACEITE PARATRANSMISION CUADROMATICO QUACKER 946 ML	ACEITE LUBRICANTE DERIVADO DEL PETROLEO	MEZCLA	L	CP

Tabla 19. Insumos indirectos

Anexo 7.-Hojas de seguridad de sustancias

c) La identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como las medidas de control que se pretendan llevar a cabo

La identificación de las emisiones, descargas y residuos durante las etapas del proyecto son las siguientes:

Etapas	Identificación de Emisiones a la Atmosfera	Medidas de Control
Operación y mantenimiento	Puntos de generación de emisiones a la atmosfera ❖ Tanque de almacenamiento Magna ❖ Tanque de almacenamiento Premium ❖ Tanques de almacenamiento Diésel	Sistema de recuperación de vapores fase I
	Puntos de emisión de contaminantes a la atmosfera ❖ Tubo de venteo ❖ Dispensarios	Sistema de recuperación de vapores fase II

Tabla 20. Identificación de emisiones operación y mantenimiento



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

La estimación de emisiones durante la etapa de operación y mantenimiento es la siguiente:

Emisiones	Método de Estimación	Método De Control
Compuestos Orgánicos Volátiles	CI	Sistema de recuperación de vapores fase I
Benceno	CI	
Etilbenceno	CI	
Tolueno	CI	
Xileno	CI	
Hexano	CI	

Tabla 21. Estimación de emisiones

Etapas	Componente ambiental	Identificación de impacto	Medidas de Control
Modificación a proyecto, Operación y mantenimiento	aire	Emisión de Ruido	Durante la actividad diaria no se rebasarán los niveles máximos permisibles de la norma.
	agua	Descarga de Aguas residuales	Disposición final a través de la conexión de drenaje sanitario del municipio.
	suelo	Generación de residuos sólidos urbanos	Se cuenta con contenedores rotulados para los residuos sólidos urbanos.
	Suelo	Generación de residuos peligrosos	Se cuenta con contenedores rotulados para los residuos peligrosos Se realiza manejo integral de los residuos a través de prestador de servicios autorizado por la autoridad competente para la recolección, transporte y disposición final de los mismos. Se cuenta con un almacén temporal de residuos peligrosos

Tabla 22. Identificación de emisiones, descargas y residuos etapa de modificación a proyecto, operación y mantenimiento



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

Etapa de Operación y Mantenimiento		
En materia de	Argumento Técnico	Argumento Legal
Aguas residuales	<p>Las aguas residuales generadas son de tipo sanitarias para lo cual la instalación cuenta con drenajes sanitarios, pluviales y aceitosos independientes</p> <p>Programa de limpiezas mensuales a registros y rejillas</p> <p>Derivado a que se encuentra el drenaje sanitario conectado al drenaje municipal, el regulado no le realiza ningún tratamiento pero si mantiene las instalaciones sanitarias en óptimas condiciones</p>	<p>Cumplimiento a la NOM-005-ASEA-2016 numeral 6.4.5 inciso b</p> <p>LGPGIR LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS</p> <p>Artículo 10</p>
Residuos sólidos urbanos	<p>El regulado cuenta con contenedores con tapa colocados en sitios estratégicos para la recolección de los residuos sólidos urbanos que se generan en la instalación por trabajadores y clientes</p> <p>El regulado realiza la disposición de los residuos sólidos urbanos a través del sistema de recolección municipal de forma periódica con la finalidad de evitar la proliferación de fauna nociva.</p>	<p>Cumplimiento a la NOM-005-ASEA-2016 . Anexo 4 de gestión ambiental inciso d.</p> <p>LGPGIR LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS</p> <p>Artículo 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) establece que los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final.</p>
Residuos peligrosos	<p>El regulado cuenta con registro como generador de residuos peligrosos</p> <p>El regulado cuenta con contenedores con tapa apropiados para el</p>	<p>Cumplimiento a la NOM-005-ASEA-2016. Anexo 4 gestión ambiental inciso b.</p> <p>LGEEPA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y</p>



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

	<p>almacenamiento de residuos peligrosos que se generan</p> <p>Los contenedores se encuentran rotulados como manejo de residuos peligrosos</p> <p>El regulado cuenta con almacén temporal de residuos peligrosos</p> <p>El regulado realiza la disposición de los residuos peligrosos mediante empresa autorizada para la recolección y transporte de los mismos por la autoridad competente</p> <p>El regulado realiza limpiezas ecológicas a las rejillas aceitosas y a la trampa de combustibles cada tres meses y dispone los residuos peligrosos mediante prestador de servicio autorizado</p> <p>El regulado cuenta con programa anual de mantenimiento</p>	<p>PROTECCION AL AMBIENTE</p> <p>LGPGIR LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS</p> <p>NOM 052 SEMARNAT 2005</p> <p>Cumplimiento a la NOM-005-ASEA-</p> <p>Cumplimiento a la NOM-005-ASEA-2016. Numeral 2016. Numeral 8.19.5</p> <p>Cumplimiento a la NOM-005-ASEA-2016. Numeral 8</p>
<p>Residuos de manejo especial</p>	<p>El único residuo clasificado como de manejo especial de acuerdo a la legislación existente que se genera en la instalación son las aguas residuales de tipo sanitario para lo cual se cuenta con sanitarios accesibles y en buen estado para el uso de empleados y clientes y se encuentra conectado al drenaje municipal quien se encarga de realizarle tratamiento.</p>	<p>Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para la gestión integral de los residuos de manejo especial del sector hidrocarburos</p> <p>NOM-001-ASEA-2019 Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.</p>



<p>Emisiones a la atmosfera</p>	<p>El regulado cuenta con programa de mantenimiento en el cual se tiene contemplado el mantenimiento a los tubos de venteo y válvulas de presión vacío con la finalidad de que se encuentren en óptimas condiciones de operación</p> <p>Asi mismo durante las descargas de combustibles se utiliza el sistema de recuperación de vapores fase I</p>	<p>Cumplimiento a la NOM-005-ASEA-2016. Numeral 8.10.5 y numeral 10.3.9</p> <p>Cabe aclarar que la NOM-004 ASEA 2017 No es aplicable para la zona en la que se ubica la instalacion, sin embargo señala que si llegase a aplicar en su zona acatara lo estipulado en la misma para su cumplimiento.</p>
<p>Emisión de ruido</p>	<p>El regulado manifiesta que el único equipo que genera ruido debido a su operación es el Compresor considerado como recipiente sujeto a presión y debido a ello realiza un programa de mantenimiento al mismo y cuenta con bitácora de las revisiones al equipo.</p>	<p>Cumplimiento a la NOM-020-STPS-2011</p> <p>Cumplimiento a la NOM-005-ASEA-2016.</p>

Tabla 23. Argumentos tecnico legales de cumplimiento a las normas aplicables en materia de aguas residuales, residuos, emisiones y ruido.

d) La descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto

Clima

Semiárido, cálido, temperatura media anual mayor de 22°C, temperatura del mes más frío mayor de 18°C.



Figura 14. Clima de Reynosa, Tamaulipas



Precipitación

Lluvias repartidas todo el año y porcentaje de lluvia invernal mayor al 18% del total anual.

Fisiografía

Llanura Costera del Golfo Norte (81%) y Cuerpo de agua (19%)

Llanura Costera Tamaulipeca (81%) y Cuerpo de agua (19%)

Llanura Aluvial (45%)

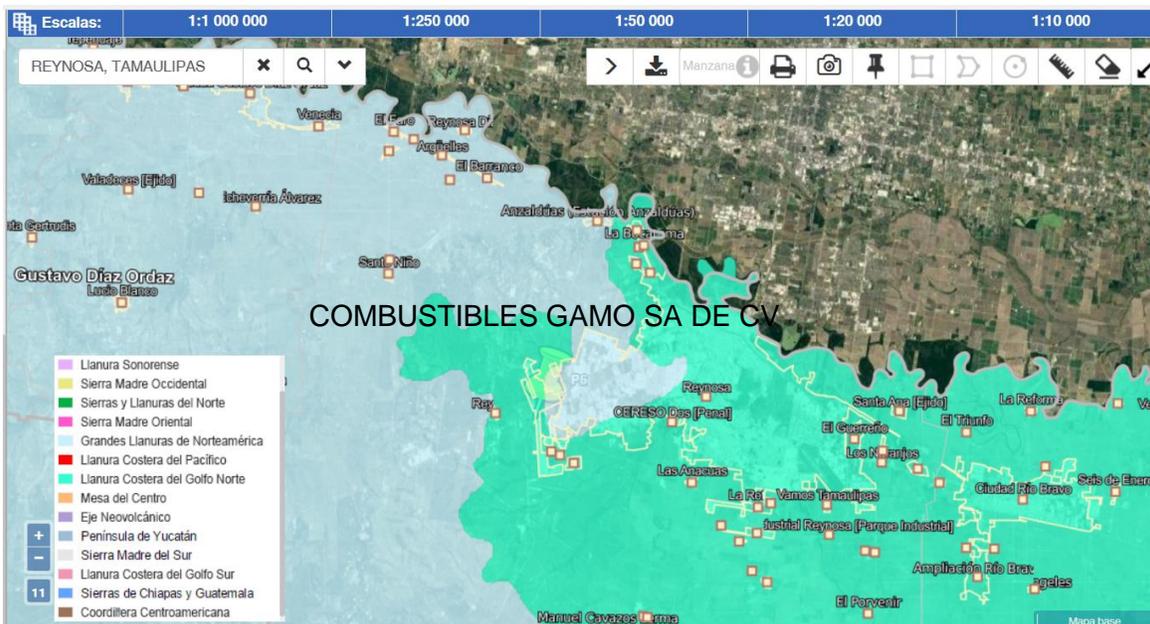


Figura 15. Fisiografía

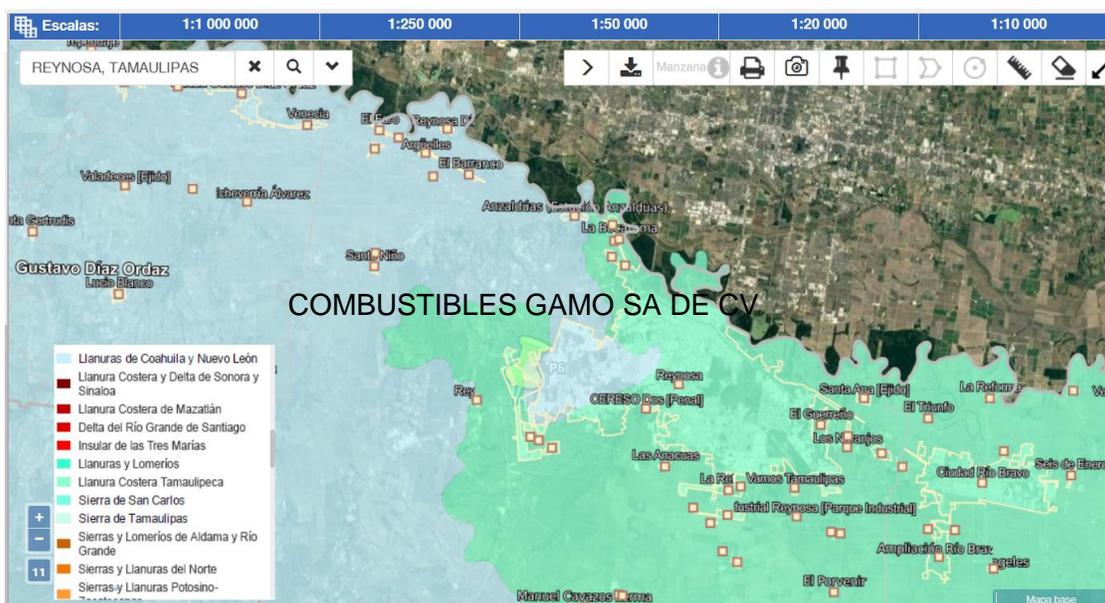


Figura 16. Subprovincia fisiografica



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

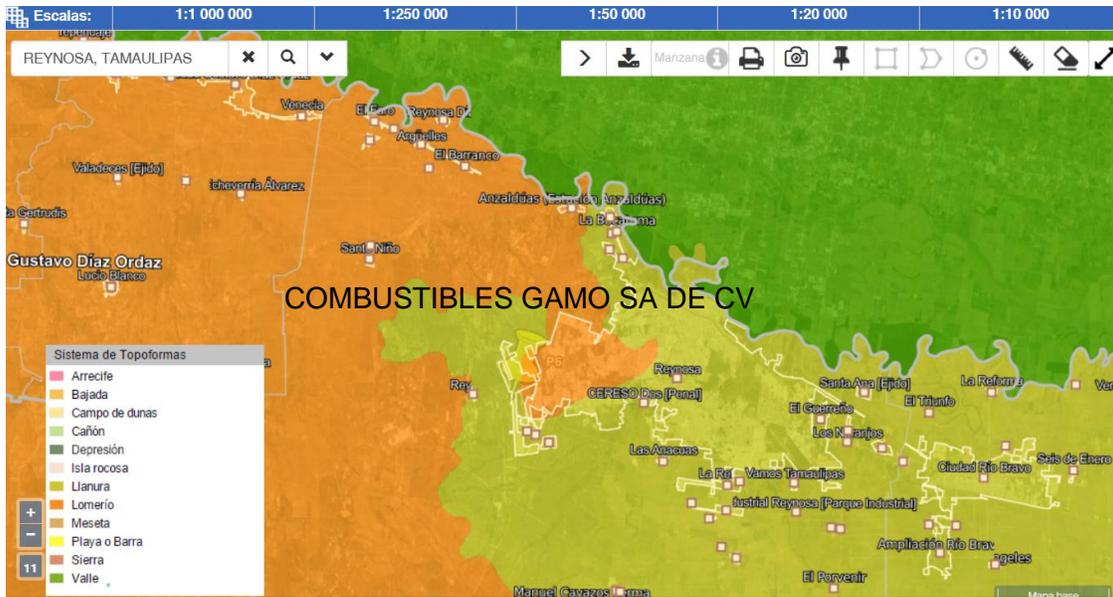


Figura 17. Topoformas

Geología

Era geológica: cenozoico

Clase: Sedimentaria

Tipo de roca: Caliche

Hidrología Superficial

REGION HIDROLOGICA: Bravo-Conchos (62%) y San Fernando-Soto la Marina (38%)

CUENCA: R. Bravo-Matamoros-Reynosa (62%)

SUBCUENCA: Rio Bravo-Reynosa (67%)

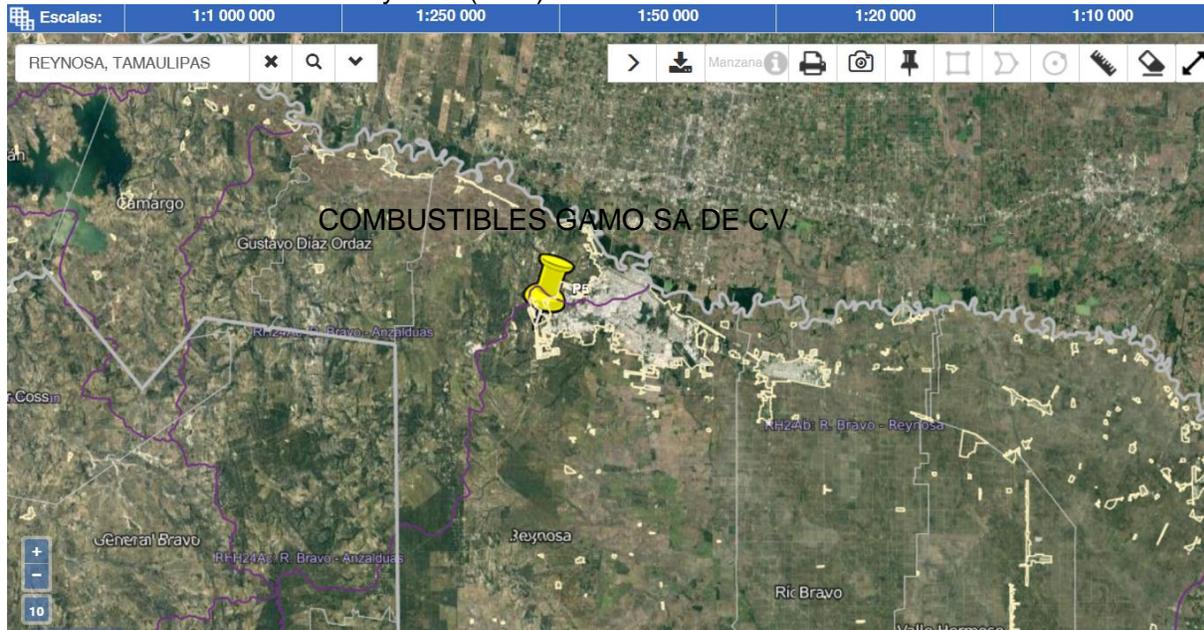


Figura 18. Hidrografía

Anexo 8. sigeia



Edafología

El territorio municipal cuenta con el 33.29% de la superficie municipal de suelo Castañozem 30.24% de suelo Xerosol y 19.88% de suelo Redzina siendo los más dominantes de la región.

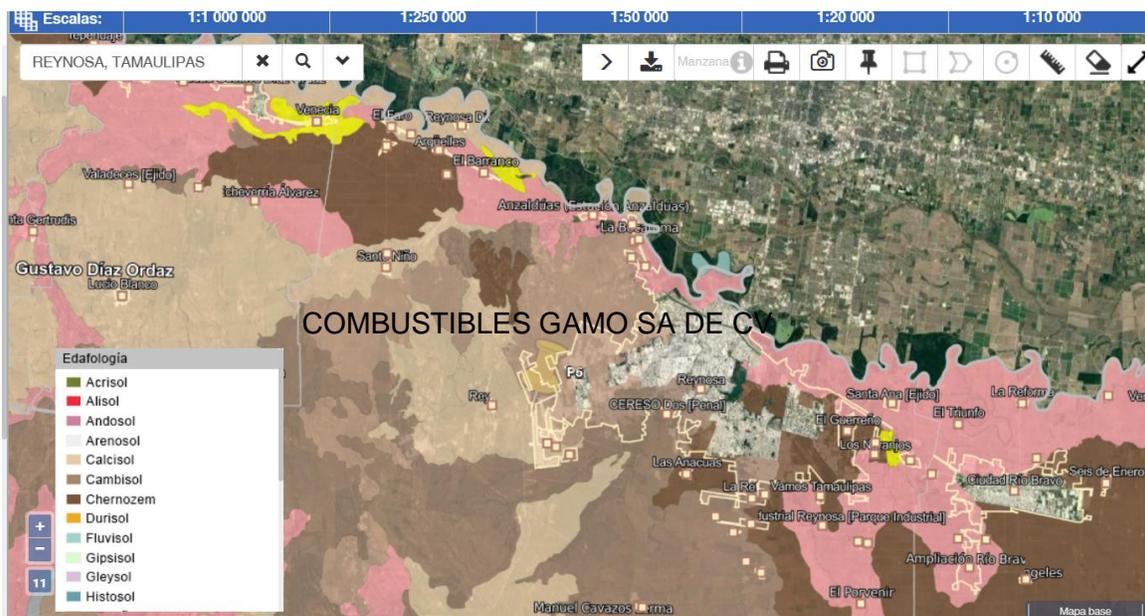


Figura 19. Edafología

Vegetación

La vegetación natural en el municipio de Reynosa se reduce a matorral, con el 20% de la superficie municipal compuesta principalmente por Ipomea purucide (palo lobo), Bursera fagaroides (papelillo amarillo), Myrtillocactus geometrizans (garambullo), el 5% pastizal y el 2% zona urbana.

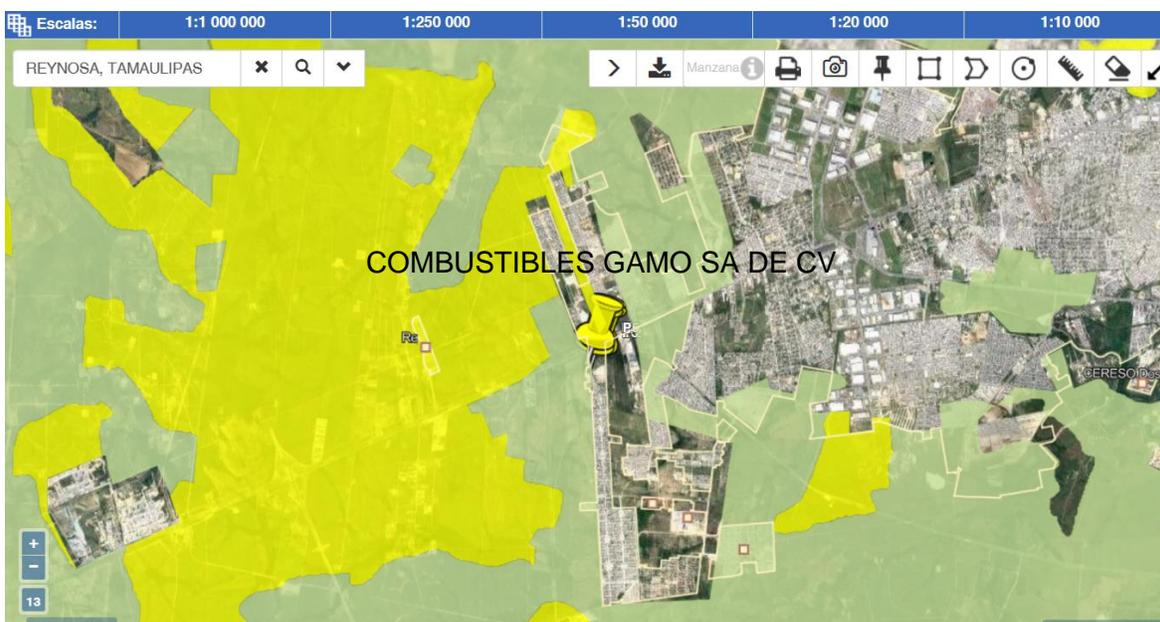


Figura 20. Uso de suelo y Vegetación de Reynosa, Tamaulipas

Anexo 8. sigeia



Fauna

En lo que respecta a la fauna, en la parte norte y centro del Municipio abunda la paloma de ala blanca, que es migratoria, y bandadas de pajarillos silvestres; así como el coyote, tejón mapache y tlacuache.

Poblacion

En el area de influencia de la instalacion está determinada por establecimientos económicos y ausencia de poblacion



Figura 21. Establecimientos económicos en area de influencia

Otras Fuentes de Emisión en Área de Influencia

Técnicamente y gráficamente el área de influencia es una zona rural, por tanto, los criterios para su delimitación se realizaron en base a los asentamientos humanos y/o localidades adyacentes.

El area de proyecto se define en base a la delimitación del proyecto en cuanto a sus coordenadas geográficas.

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”



SISTEMA DE COORDENADAS UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR ZONA 14 R DATUM WGS84 COORDENADAS UTM		
PUNTOS	E	N
PUNTO 1	559019.00	2879862.00
PUNTO 2	559029.00	2879771.00
PUNTO 3	558977.00	2879769.00
PUNTO 4	558963.00	2879849.00
PUNTO 5	558987.00	2879850.00

Figura 22. Delimitación de area de proyecto

El area de influencia del proyecto se determinó en base a la distancia de evacuacion definidas en las hojas de seguridad de los combustibles tomando en cuenta un radio de 300 metros a la redonda que es el rango de extensión marcado para evacuar en caso de algún incendio, fuga, derrame o explosión.

actividad. En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial de por lo menos 300 metros a favor del viento u 800 metros a la redonda. En caso de que

Figura 23. Radio de evacuacion Fuente: Extraído de las HDS de Pemex

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

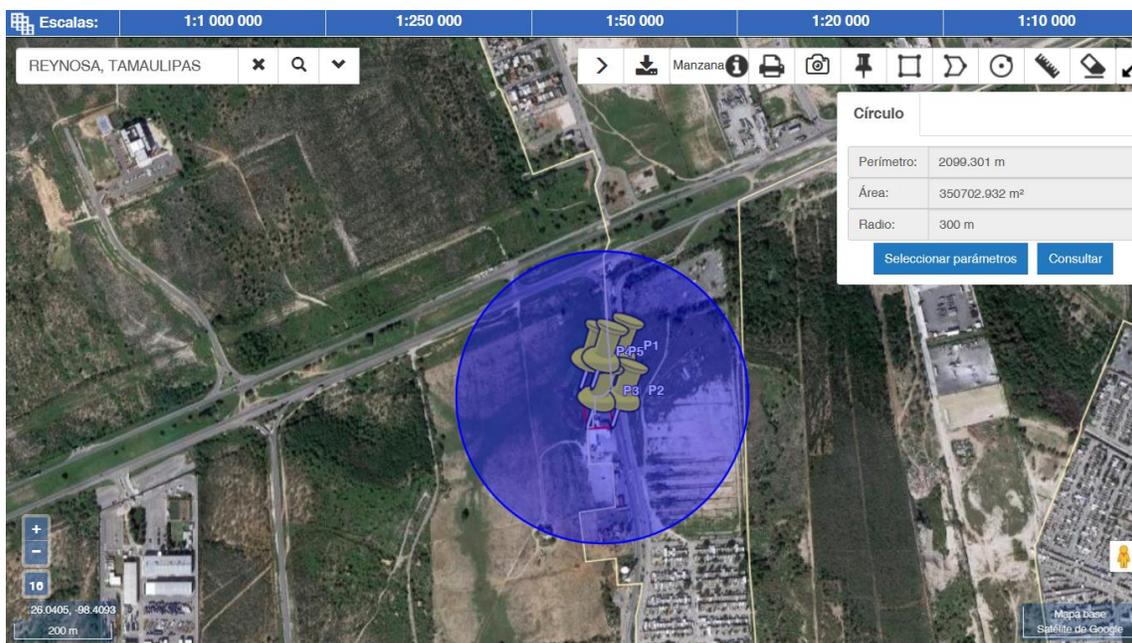


Figura 24. Delimitación de area de influencia

La delimitación del sistema ambiental se realizo en base a las claves geoestadísticas urbanas de Reynosa, Tamaulipas involucradas en el area de influencia.

Ageb 2803200014176

Ageb 2803200014091

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

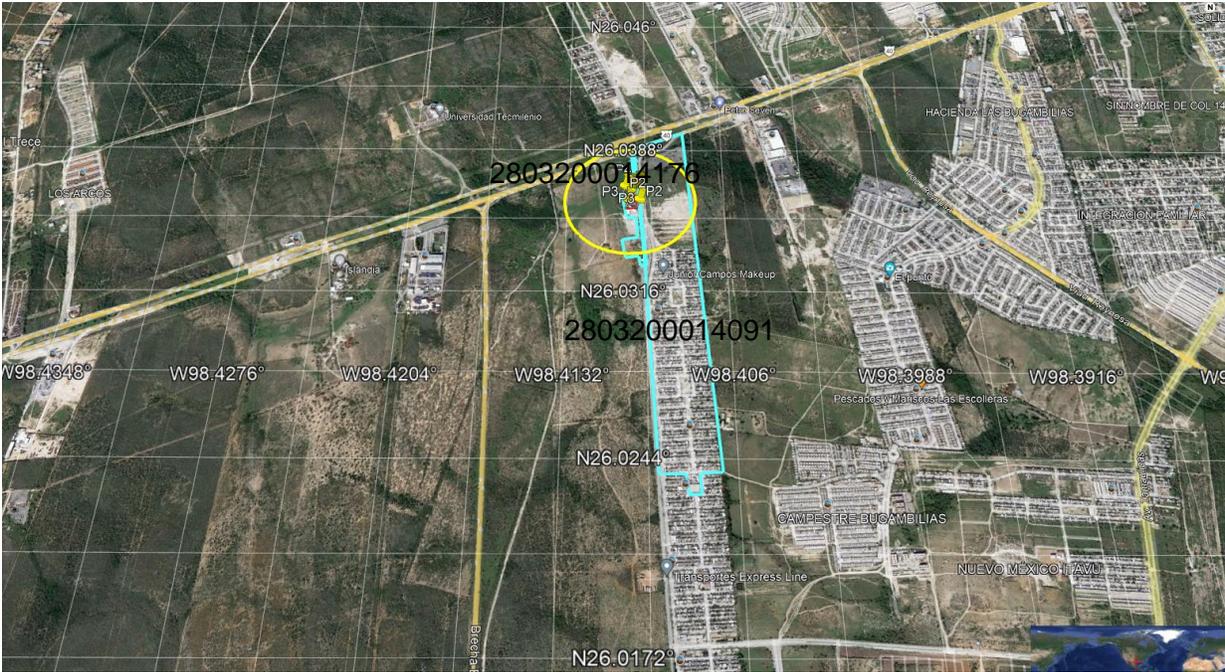
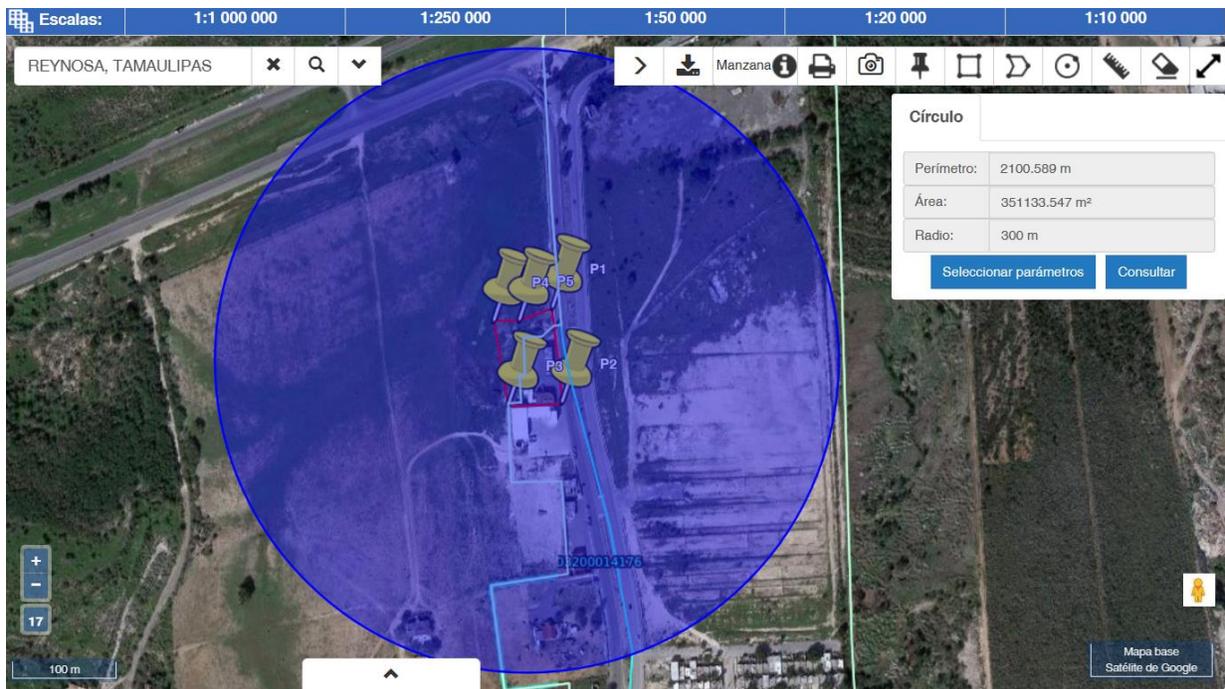


Figura 25. Delimitación de sistema ambiental

Anexo 9. Archivos kml de proyecto, area de influencia y sistema ambiental

e) La identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y la determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación

Se emplea como metodología para la evaluación de impactos la denominada “Indicadores de impacto”.

Para ello se identifican las variables ambientales y sus respectivos componentes que pudieran generar algún impacto, no omitiendo para ello el identificar elementos socioeconómicos que pudieran verse beneficiados a consecuencia de la operación de la estación de servicio.

Indicadores de Impacto

Un indicador es un elemento del ambiente que puede ser afectado o potencialmente afectado por la operación de la estación de servicio, el indicador es el rubro ambiental que se puede alterar y que nos servirá como parte de la matriz para determinar con el si sufre o no una alteración positiva o negativa. Los indicadores a ser afectados por los posibles impactos durante la operación de la estación de servicio son:

- ❖ AIRE.- Calidad del aire
- ❖ AGUA.-Calidad del agua
- ❖ SUELO.- Posibles derrames
- ❖ SOCIOECONOMICO.-Empleo, calidad de vida, servicios
- ❖ PAISAJE.- Imagen

Criterios y Metodologías de Evaluación

Se establecen los criterios de evaluación y su escala de medición, los impactos tienen los siguientes atributos: extensión, magnitud, reversibilidad, sinergia, certidumbre, viabilidad de mitigación y signo.

CRITERIOS	
Extensión	Los impactos pueden ubicarse en un solo espacio o trascender en la distancia en razón de ello se catalogan como locales, regionales, nacionales.
Magnitud	Si el impacto modifica o altera un indicador esto puede ser determinado cuantitativamente dependiendo del grado de modificación que este sufra y se puede expresar en mucho, regular, poco o nada o asignarle un valor numérico.
Duración	El lapso de tiempo que tarden los efectos del impacto se determinara como duración y se valorara en mucho, regular, poco o se le asignara un valor numérico.
Reversibilidad	Una vez producido el impacto la posibilidad de eliminar sus efectos y regresar las cosas a su estado primigenio es un factor a considerar y se cuantifica igualmente en valores numéricos con una escala de mayor a menor posibilidad, desde nula reversibilidad hasta totalmente reversible.
Sinergia	Cuando sobre un mismo indicador se suman varios impactos el impacto es mucho mayor que el de la simple suma de los impactos independientes.
Certidumbre	Para medir la posibilidad de que un impacto se llegue a dar, se tienen las escalas de probabilidad y se mide desde la total certidumbre del impacto, muy probable, poco probable, improbable y desconocimiento.
Viabilidad de mitigarse	Se mide la posibilidad que tiene un impacto de disminuir su duración, magnitud, sinergia, extensión, o cambiar su signo mediante la aplicación de medidas de mitigación, compensación o restauración.
Signo	Los impactos pueden ser positivos o negativos dependiendo si se considera que benefician (+) o perjudican (-).

Tabla 24. Criterios de evaluación



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

La escala de cuantificación que se establece para los criterios: Magnitud, viabilidad de mitigación, reversibilidad, duración y certidumbre es la siguiente:

Muy Alto	Alto	Moderado	Ligero	Nulo	Ligero	Moderado	Alto	Muy Alto
+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4
Positivo					Negativo			

Tabla 25. Cuantificación de criterios

La valoración de los impactos en el ambiente depende de una adecuada identificación de los cambios potenciales al entorno, durante la operación de la estación de servicio.

Metodologías de Evaluación

Se emplea la generación de una matriz simple que permita evaluar los posibles impactos positivos o negativos que se pudiesen presentar a consecuencia de la ejecución del proyecto.

La matriz de Leopold 1971 es utilizada para identificar las actividades que impactan y los indicadores ambientales, facilita la identificación de los efectos, tiene la ventaja de relacionar los impactos con las acciones, evaluar y predecir.

ACTIVIDADES	INDICADORES	AIRE CALIDAD	RUIDO	AGUA CALIDAD	SUELO CALIDAD	SOCIOECONOMICOS	
						EMPLEO	ECONOMIA
Modificación a proyecto	Excavación para Instalación de tuberías	0	0	0	0	+1/1	+1/1
	Conexión de tuberías de área de almacenamiento a área de despacho	0	0	0	0	+1/1	+1/1
	Instalación de 3 dispensarios	0	0	0	0	+1/1	+1/1
Operación	Recepción de combustible	-1/+1	0	-1/+1	-1/+1	+1	+1
	Almacenamiento de combustible	-1/+1	0	-1/+1	-1/+1	+1	+1
	Despacho de combustible	-1/+1	0	-1/+1	-1/+1	+1	+1
	Inspección y vigilancia	0	0	0	0	0	+1
Mantenimiento	Tanques y sus accesorios	+1/-1	0	-1/+1	-1/+1	+2	+2
	Tuberías	+1/-1	0	-1/+1	-1/+1	+2	+2
	Drenajes	+1/-1	0	-1/+1	-1/+1	+2	+2
	Dispensarios y accesorios	+1/-1	0	-1/+1	-1/+1	+2	+2
	Zona de despacho	0	0	-1/+1	-1/+1	+1	+1
	Extintores, Paros emergencia, dispositivos electrónicos	0	0	0	0	+1	+1
	Instalaciones eléctricas	0	0	0	0	+1	+1
	Edificaciones en general	0	0	0	0	+2	+2
	Pavimentos	0	0	0	0	+1	+1
	Cuarto de maquinas	0	0	0	0	+1	+1
Manejo y disposición de residuos	+1	0	+1	+1	+1	+1	
Abandono de sitio	Desmantelamiento de obras e instalaciones	0	-1/+1	-1/+1	-1/+1	+1/-1	+1/-1
	Retiro de equipo e instalaciones	0	0	0	0	+1	+1
	Restauración del sitio	0	0	0	+1	+1	+1

Tabla 26. Identificación de indicadores y actividades significativas



PONDERACION	RESULTADOS
Negativos altos o muy altos	0
Negativos moderados	0
Negativos leves	28
Nulos	59
Positivos	73

Tabla 27. Ponderación de indicadores etapa operación y mantenimiento

Se contabilizan 28 impactos negativos ligeros, tomando en cuenta que los impactos ligeros son mitigables, reversibles y a corto plazo, se proponen medidas de mitigación para tener un control de los posibles impactos.

De igual forma se identificaron 73 impactos positivos de los cuales 59 son impactos positivos ligeros y 10 impactos positivos moderados. Esta ponderación sugiere que el proyecto es viable ambientalmente y de gran importancia social y económica para la zona en que se ubica.

Análisis de Impactos Ambientales Detectados

Componente ambiental	Impacto ambiental	Descripción del impacto
Suelo	Generación de residuos sólidos urbanos	Generación de residuos sólidos urbanos durante la etapa de operación
	Generación de residuos peligrosos	Generación de residuos peligrosos durante la etapa operativa y de mantenimiento

Tabla 28. Impactos Ambientales detectados modificación a proyecto

Componente ambiental	Impacto ambiental	Descripción del impacto
Agua	Generación de Aguas residuales	Generación de aguas residuales durante la etapa de operación y mantenimiento derivado del uso de sanitarios del personal que labora en la instalación y clientes de la instalación
Aire	Generación de ruido	Generación de ruido del recipiente sujeto a presión derivado de alguna falla del equipo
	Generación de Emisiones a la atmósfera	Generación de emisiones a la atmósfera producto del manejo de los combustibles
Suelo	Generación de residuos sólidos urbanos	Generación de residuos sólidos urbanos durante la etapa de operación



	Generación de residuos peligrosos	Generación de residuos peligrosos durante la etapa operativa y de mantenimiento
	Contaminación de suelo	Monitoreo de pozos de observación y pozos de monitoreo y en caso de contaminación con hidrocarburos disposición de los residuos peligrosos de acuerdo a la legislación aplicable
Poblacion	Afectacion a la poblacion	Posible afectacion derivado de un accidentes producido por el almacenamiento o manejo de los combustibles

Tabla 29. Impactos Ambientales detectados operación y mantenimiento

Medidas de Prevención y Mitigación de los Impactos Ambientales

De acuerdo a los resultados obtenidos en la identificación de los Impactos Positivos o Impactos negativos producidos por la operación de la estación de servicio, se presentan las medidas de mitigación propuestas para disminuir los efectos adversos causados por dichos impactos.

Impacto ambiental	Medida de mitigación	Descripcion de la medida
Generación de residuos sólidos urbanos	Manejo integral de residuos solidos urbanos generados	Colocación de contenedores apropiados para la contención de la basura generada. Disponer de los residuos solidos urbanos mediante el sistema de recolección municipal o en su caso contratación de empresa externa para la recolección de los mismos.
Generación de residuos peligrosos	Manejo integral de residuos peligrosos	Colocar contenedores con tapa para el almacenamiento temporal de los residuos Disposición de los residuos mediante un prestador de servicios autorizado por la autoridad competente.

Tabla 30. Medidas de prevención y mitigación etapa de modificación a proyecto

“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

Impacto ambiental	Medida de mitigación	Descripción de la medida
Generación de Aguas residuales	Drenaje pluvial, aceitoso y aceitoso de forma independiente sanitarios en la instalación en buenas condiciones	se realiza mantenimiento a los drenajes de acuerdo con el programa de mantenimiento establecido. Se cuenta con sanitarios para el uso de trabajadores y clientes en general
Generación de Emisiones a la atmosfera	Mantenimiento preventivo-correctivo a tubos de venteo y válvulas de presión vacío	Realizar el mantenimiento preventivo-correctivo a tubos de venteo, válvulas de presión vacío para su óptima operación.
Generación de ruido	Mantenimiento preventivo-correctivo a recipiente sujeto a presión	Mantenimiento preventivo-correctivo a compresor para evitar ruidos anormales durante su operación.
Generación de residuos sólidos urbanos	Manejo integral de residuos sólidos urbanos generados	Colocación de contenedores apropiados para la contención de la basura generada. Disponer de los residuos sólidos urbanos mediante el sistema de recolección municipal o en su caso contratación de empresa externa para la recolección de los mismos.
Generación de residuos peligrosos	Manejo integral de residuos peligrosos	Se cuenta con Registro como generador de residuos peligrosos Se cuenta con almacén temporal de residuos peligrosos de acuerdo a la LGPGIR. Se tienen Colocados en áreas estratégicas contenedores con tapa para el almacenamiento temporal de los residuos Disposición de los residuos mediante un prestador de servicios autorizado por la autoridad competente.



“AMPLIACION DE SUPERFICIE, MODIFICACION A PROYECTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS”

		Se cuenta con los manifiestos de la disposición de los residuos peligrosos.
Contaminación de suelo	Monitoreo de pozos de observación y pozos de monitoreo	Se realiza la revision de los pozos de monitoreo y pozos de observación para determinar si existe contaminación al suelo acorde a lo establecido NOM-005-ASEA-2016
Afectacion a la poblacion	<p>Aplicación de cumplimiento normativo aplicable a la instalacion</p> <p>Aplicacion de todas las medidas de seguridad</p> <p>Aplicación de todas las medidas operativas</p> <p>Aplicación de todas las medidas en materia ambiental aplicables</p> <p>Aplicación Nom-005-ASEA-2016</p>	<p>Aplicación y cumplimiento de la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas</p> <p>Aplicación de protocolo de respuesta a emergencias acorde a las DACGs publicadas por ASEA</p> <p>Aplicación del analisis de riesgo acorde a la guía publicada por la ASEA</p> <p>Aplicación del programa interno de protección civil</p> <p>Capacitación a los trabajadores acorde a las brigadas de emergencia</p> <p>Realización de simulacros en la instalacion acorde a los escenarios de riesgo</p> <p>Poliza de seguro vigente en materia de responsabilidad civil y ambiental acorde a las DACGS en materia de seguros publicada por ASEA.</p> <p>Registro de poliza en materia de responsabilidad civil y ambiental acorde a las DACGS en materia de seguro publicada por ASEA.</p>



		<p>Aplicación del sistema de administración en seguridad industrial seguridad operativa y protección al medio ambiente.</p> <p>Aplicación de las normas de la secretaria del trabajo y prevision social en materia de seguridad.</p>
--	--	--

Tabla 31. Medidas de prevención y mitigación etapa de operación y mantenimiento

f) Los planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.

Plano de planta de conjunto del proyecto

Anexo 1. Planos del proyecto

g) En su caso, las condiciones adicionales que se propongan en los términos del artículo 31 del reglamento citado.

Artículo 31.- El promovente podrá someter a la consideración de la Secretaría condiciones adicionales a las que se sujetará la realización de la obra o actividad con el fin de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran ocasionarse. Las condiciones adicionales formarán parte del informe preventivo.

El promovente no propone condiciones adicionales a las ya mencionadas como medidas de prevención y mitigación, sin embargo, se sujeta a lo que determine la autoridad competente.

Glosario de terminos

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley.

Asentamiento humano: El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

Biota: Conjunto de flora y fauna de una región.

Centros de población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos



centros; así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.

Conurbación: la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;

Efecto Ecológico Adverso: Cambios considerados como no deseables porque alteran características estructurales o funcionales importantes de los ecosistemas o sus componentes.

Informe preventivo: Documento mediante el cual se dan a conocer los datos generales de una obra o actividad para efectos de determinar si se encuentra en los supuestos señalados por el artículo 31 de la Ley o requiere ser evaluada a través de una manifestación de impacto ambiental.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Impacto ambiental significativo o relevante: Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

Infraestructura: Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera, es decir, aquella realización humana que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de una ciudad. (infraestructura del transporte, infraestructuras energéticas, infraestructura de telecomunicaciones, infraestructuras sanitarias, infraestructuras hidráulicas, entre otros). Ley: La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Manifestación de impacto ambiental (MIA): Documento mediante el cual se da a conocer con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo, atenuarlo o compensarlo en caso de que sea negativo.

Medio Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.

Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente



y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Parque industrial: Es la superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios, con una administración permanente para su operación. Busca el ordenamiento de los asentamientos industriales (pesada, mediana y ligera) y la desconcentración de las zonas urbanas y conurbadas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Además, forma parte de las estrategias de desarrollo industrial de la región.

Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental: El Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) mediante el cual la autoridad ambiental establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Promovente: Persona física, moral u organismo de la Administración Pública Federal, estatal y/o municipal que somete al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) los Informes Preventivos.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Proyecto: Conjunto de obras y/o actividades tendientes a la creación de alguna estructura, infraestructura y/o superestructura determinada.

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Resolutivo (Resolución): Es el acto administrativo emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental al finalizar la revisión de los Informes Preventivos, en el cual se determina la procedencia o no del mismo.

Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales

Asea: Agencia de seguridad, energía y ambiente.

