



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Sabinas Hidalgo, Nuevo León

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL INDUSTRIA DEL PETRÓLEO MODALIDAD PARTICULAR

Proyecto:
ESTACIÓN DE SERVICIO PEMEX (GASOLINERA)
"CARRETERA NACIONAL MÉXICO-LAREDO NO. 590 NTE"

Sabinas Hidalgo, Nuevo León



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

San Nicolás de los Garza, N. L.

Noviembre de 2016



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR, SECTOR INDUSTRIA DEL PETRÓLEO, A LA QUE SE REFIERE EL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, QUE SE PRESENTA PARA EL PROYECTO **ESTACIÓN DE SERVICIO PEMEX (GASOLINERA) "CARRETERA NACIONAL MÉXICO-LAREDO NO. 590 NTE"**, A UBICARSE SOBRE LA CARRETERA NACIONAL NO. 590 NTE, HACIENDA LARRALDEÑA, EN EL MUNICIPIO DE SABINAS HIDALGO, NUEVO LEÓN.



CONTENIDO

	Pág.
I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental.	01
<i>I.1 Proyecto.</i>	02
<i>I.2 Promovente.</i>	03
<i>I.3 Responsable de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.</i>	04
II. Descripción del proyecto.	06
<i>II.1 Información general del proyecto.</i>	07
<i>II.2 Características particulares del proyecto.</i>	14
III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación de uso de suelo.	25
IV. Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.	78
<i>IV.1 Delimitación del área de estudio.</i>	79
<i>IV.2 Caracterización y análisis del sistema ambiental.</i>	82
V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.	99
<i>V.1 Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales.</i>	100
VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.	117
<i>VI.1 Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.</i>	118
<i>VI.2 Impactos residuales.</i>	123
VII. Pronósticos ambientales y en su caso, evaluación de alternativas.	124
<i>VII.1 Pronóstico del escenario.</i>	125
<i>VII.2 Programa de vigilancia ambiental.</i>	127
<i>VII.3 Conclusiones.</i>	132
VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.	134
<i>VIII.1 Formatos de presentación.</i>	135
<i>VIII.2 Otros anexos.</i>	135
<i>VIII.3 Glosario de términos.</i>	137
<i>Bibliografía.</i>	141
Anexos	145



FIGURAS.

- Figura I.1.** Croquis de ubicación y vías de acceso al sitio del proyecto.
- Figura II.1.** Ubicación del predio del proyecto en coordenadas métricas UTM (Datum WGS 84, Zona 14).
- Figura II.2.** Diagrama de Flujo de la Recepción y Descarga de Combustibles a Tanques de Almacenamiento
- Figura II.3.** Diagrama de Flujo del Despacho de Combustibles
- Figura II.4.** Diagrama de Flujo de Manejo de Lubricantes/Aditivos.
- Figura III.1.** Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos del Estado de Nuevo León.
- Figura IV.1.** Área de influencia del sitio del proyecto.
- Figura IV.2.** Área de estudio o sistema ambiental.
- Figura IV.3.** Geología.
- Figura IV.4.** Topografía.
- Figura IV.5.** Edafología.
- Figura IV.6.** Hidrología superficial.
- Figura IV.7.** Uso de suelo y Vegetación. Serie IV.

TABLAS.

- Tabla II.1.** Costos de medidas de prevención y mitigación del proyecto.
- Tabla II.2.** Cuadro de áreas del proyecto.
- Tabla II.3.** Programa general de trabajo para el proyecto.
- Tabla III.1.** Vinculación con Leyes, Reglamentos y/o Decretos
- Tabla III.2.** Vinculación con Normas Oficiales Mexicanas.
- Tabla III.3.** Estrategias de la UAB del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
- Tabla III.4.** Lineamientos, Criterios y su vinculación (POETCB).
- Tabla IV.1.** Listado florístico general de las especies de acuerdo a la literatura consultada
- Tabla IV.2.** Listado de fauna avistada en el predio del proyecto
- Tabla IV.3.** Asistencia escolar por grupo de edad
- Tabla V.1.** Indicadores de impacto para el proyecto.



- Tabla V.2.** Escala utilizada para la calificación de los criterios básicos de evaluación.
- Tabla V.3.** Escala utilizada para la calificación de los criterios complementarios de evaluación.
- Tabla V.4.** Clasificación de los valores de Significancia del Impacto.
- Tabla V.5.** Factores y componentes ambientales considerados en la evaluación.
- Tabla V.6.** Actividades del proyecto evaluadas.
- Tabla V.7.** Matriz de identificación de interacciones ambientales.
- Tabla V.8.** Criterios Empleados para Determinar la Significancia del Impacto Ambiental Identificado durante las actividades de Preparación del sitio.
- Tabla V.9.** Matriz Cribada de Impactos Ambientales.
- Tabla V.10.** Cantidad y porcentaje de interacciones por clase de impacto.
- Tabla V.11.** Calificaciones de Índice de Significancia para cada una de las actividades del proyecto.
- Tabla V.12.** Acciones del proyecto que ameritan la implementación de medidas de mitigación.
- Tabla VI.1.** Medidas de Preventivas y de mitigación a considerarse durante el desarrollo del proyecto
- Tabla VI.1.** Medidas de Preventivas y de mitigación a considerarse durante la operación del proyecto.
- Tabla VII.1.** Programa de Vigilancia Ambiental.



I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I.1 Proyecto

I.1.1 Nombre del proyecto

Estación de Servicio Pemex (Gasolinera) "Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte".

I.1.2 Ubicación del proyecto

El sitio del proyecto se localiza sobre la Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte, en la Colonia Hacienda Larraldeña, municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León.
(Ver Figura I.1. Croquis de ubicación y vías de acceso al sitio del proyecto.)

I.1.3 Tiempo de vida útil del proyecto

Duración total (incluye todas las etapas)

El proyecto ya se encuentra actualmente construido y su desarrollo se llevó a cabo en una sola etapa con un año de duración, comprendió la gasolinera y una tienda de conveniencia.

La estación de servicio entro en operaciones en el año 2004. La vida útil del proyecto se estima mínimo de 30 años contada a partir del 1 de enero de 2016 (fecha de renovación del contrato), al concluir dicho plazo, el promovente decidirá si continúa su operación en el sitio, en base a las condiciones de la zona y la economía con la que se cuente al momento.
(Ver Anexo VIII.2.J.3 Permiso de expendio de petrolíferos en Estaciones de Servicio de la Comisión Reguladora de Energía.)

En caso de que el proyecto que se somete a evaluación se vaya a construir en varias etapas, justificar esta situación y señalar con precisión ¿qué etapa cubre el estudio que se presenta a evaluación?

El proyecto fue desarrollado en una sola etapa, la cual se estima tuvo una duración de un año aproximadamente.

I.1.4 Presentación de la documentación legal

El promovente cuenta con un Contrato Privado de Compra Venta celebrado en la Ciudad de Monterrey, Capital del Estado de Nuevo León, a los 15 días del mes de mayo de 1982; presentes de una parte y como [REDACTED], y de la otra parte como **COMPRADORES** el [REDACTED] y su esposa la [REDACTED].

Declaraciones:

Nombre de personas físicas, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.



Nombre de personas físicas, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Ia.- Declara [REDACTED], que es dueña en pleno dominio, quieta y pacífica posesión de un terreno solar que se encuentra ubicado dentro de la manzana que forman las siguientes calles: -Al Norte Calle "Río Papaloapan", al Sur Calle "Río Amazonas"; al Oriente "Carretera Nacional México-Laredo"; y al Poniente Calle "Piscis" en la Hacienda Larraldeña de esta Municipalidad; siendo sus medidas y colindancias las siguientes: Al Norte mide (55.00) cincuenta y cinco metros por donde limita con la citada calle "Río Papaloapan"; al sur mide (19.60) diecinueve metros y sesenta centímetros, por donde colinda con propiedad [REDACTED]; al Oriente mide (108.00) ciento ocho metros por donde limita con la Carretera Nacional México-Laredo; al Poniente mide (70.15) setenta metros y quince centímetros, por donde colinda con propiedad [REDACTED]; quebrando hacia Oriente y dando frente al Norte mide (22.65) veintidos metros y sesenta y cinco centímetros, haciendo otra quebrada hacia el Norte se midieron (17.85) diecisiete metros y ochenta y cinco centímetros, colindando por estos dos lados con propiedad [REDACTED] ...

(Ver Anexo VIII.2.A.1. Documentación Legal del Predio – Contrato Privado de Compra Venta)

I.2 Promovente

I.2.1 Nombre o razón social

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

De acuerdo al contrato de compra venta con fecha de 15 de mayo de 1982, en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León; se hace constar que el C. Pilar Omar Flores Garza es dueño legítimo de la propiedad donde se realizó el proyecto.

(Ver Anexo VIII.2.A.1. Documentación Legal del Predio – Contrato Privado de Compra Venta)

I.2.2 Registro federal de contribuyentes

RFC [REDACTED] Registro Federal de Contribuyentes de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

I.2.3 Nombre y cargo del representante legal

C. PILAR OMAR FLORES GARZA

I.2.4 Dirección del promovente o de su representante legal

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

(Ver Anexo VIII.2.A.1. Documentación Legal del Promovente)



I.3 Responsable de la elaboración del estudio de Impacto Ambiental

I.3.1 Nombre o razón social

Servicios Integrales en Desarrollo Ecológico, S.A. de C.V.

I.3.2 Registro federal de contribuyentes

RFC: SID041102 IE6

I.3.3 Nombre del responsable técnico del estudio

Consultor Ambiental.

Dra. Leticia Villarreal Rivera

RFC: [REDACTED]

CURP: [REDACTED]

Cédula Profesional: 2373729

Correo electrónico: [REDACTED]

Registro Federal de Contribuyentes, Clave Única de Registro de Población y Correo electrónico del responsable técnico, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Apoyo Técnico.

Nombre de personas físicas, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

I.3.4 Dirección del responsable técnico del estudio

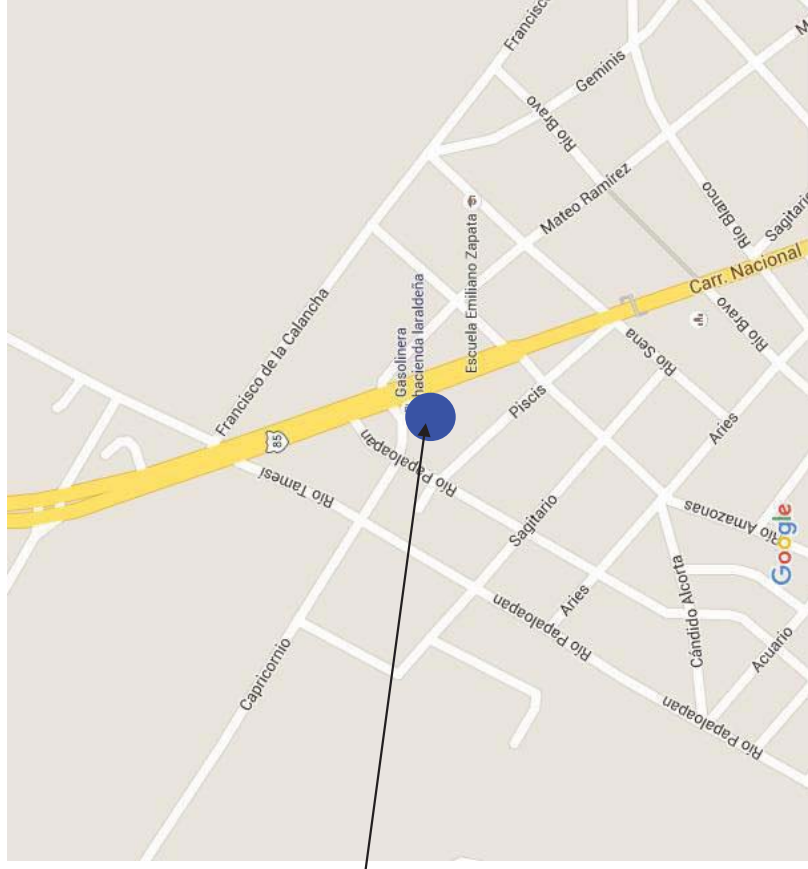
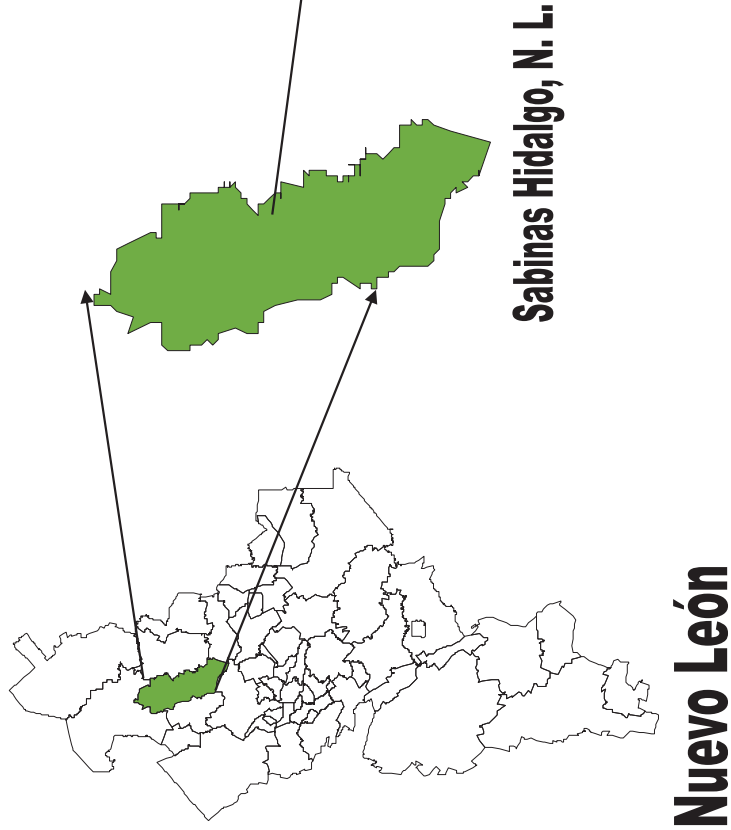
Domicilio y teléfono del responsable técnico, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

(Ver Anexo VIII.2.A.3. Documentación legal del responsable de la elaboración del estudio).



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Sabinas Hidalgo, Nuevo León

Figura I.1. Croquis de ubicación y vías de acceso al sitio del proyecto.



Área del proyecto



II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 Información general del proyecto

II.1.1 Naturaleza del proyecto

El proyecto corresponde a una Estación de Servicio (Gasolinera), en un predio ubicado en la Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte, en la colonia Hacienda Larraldeña, en el municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León, la cual se encuentra operando desde el año 2004.

El área que comprende el proyecto es de 1,952.91 m² de un predio con una superficie total de 4,120.70 m². En la estación de servicios se realiza la comercialización al menudeo de Gasolinas Magna y Premium; así como aceites, lubricantes, aditivos y anticongelantes, teniéndose como proyecto asociado una tienda de conveniencia.

La distribución de áreas en la estación de servicio es la siguiente, cuenta con un área de tanques con una superficie de 60.80 m², el área de dispensarios de gasolina es de 113.19 m². El proyecto cuenta con un área verde de 168.20 m², un área de estacionamiento de 165.00, el área de circulación es de 1,288.09 m²; en cuanto a la Tienda de conveniencia esta tiene una superficie de 100.00 m².

Los combustibles son almacenados en 2 tanques subterráneos, uno para la Gasolina Magna con capacidad de 60,000 litros y otro para Gasolina Premium con capacidad de 40,000 litros. Estos son de doble pared para evitar la contaminación del subsuelo (el contenedor primario de acero al carbón y el secundario de polietileno de alta densidad); se cuenta con sistema de control de inventarios y detección de fugas, sistema de recuperación de vapores y conexión a tierra, paro de emergencia y extintores; el equipo e instalaciones eléctricas en áreas peligrosas es a prueba de explosión; contando con una red de drenaje aceitoso para el control de derrames de combustible tanto en el área de tanques como en el de dispensarios, la cual está conectada a una trampa de combustibles. Estos tanques están ubicados hacia el oeste del sitio del proyecto.

El servicio es brindado a través de 2 dispensarios de gasolina, con 4 mangueras en cada uno (una para cada tipo de gasolina en cada posición de carga). Se instaló una red de drenaje aceitoso para el control de derrames de combustible tanto en el área de tanques como en el de dispensarios, la cual está conectada a una trampa de combustibles.

(Ver Anexo VIII.1.1. Plano del proyecto).

El proyecto cuenta con todos los servicios básicos necesarios para su adecuada operación (agua, drenaje, electricidad).

(Ver Anexo VIII.2.J.1. Comprobantes de servicios)



Por otra parte, la construcción del proyecto se realizó en una sola etapa con duración de aproximadamente 1 año, dando inicio de operaciones posterior a su terminación.

De acuerdo al Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación, Serie V, proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el área del proyecto está catalogada como Zona Urbana. Además, se contó con el permiso de Construcción por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del municipio de Sabinas Hidalgo, en su administración 2000-2003.

(Ver Anexo VIII.2.J.2. Permisos Municipales)

II.1.2 Selección del sitio

El sitio en donde se desarrollará el proyecto se seleccionó en base a que pertenece al promovente, a su ubicación, debido a que se encuentra en una vialidad importante (Carretera Nacional México-Laredo), por la cual transitan consumidores potenciales a los que se les puede proporcionar el servicio de venta de gasolina (Magna y Premium), así como de productos básicos y de consumo popular de la tienda de conveniencia.

El proyecto beneficiará a los habitantes del municipio de Sabinas Hidalgo otorgando un área para un buen abastecimiento de este Servicio y productos en la tienda.

II.1.3 Ubicación física del proyecto y planos de localización

El área del proyecto se localiza en la Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte, colonia Hacienda Larraldeña, en el municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León.

(Ver Figura I.1. Croquis de ubicación y vías de acceso al sitio del proyecto.)

a) Plano topográfico.

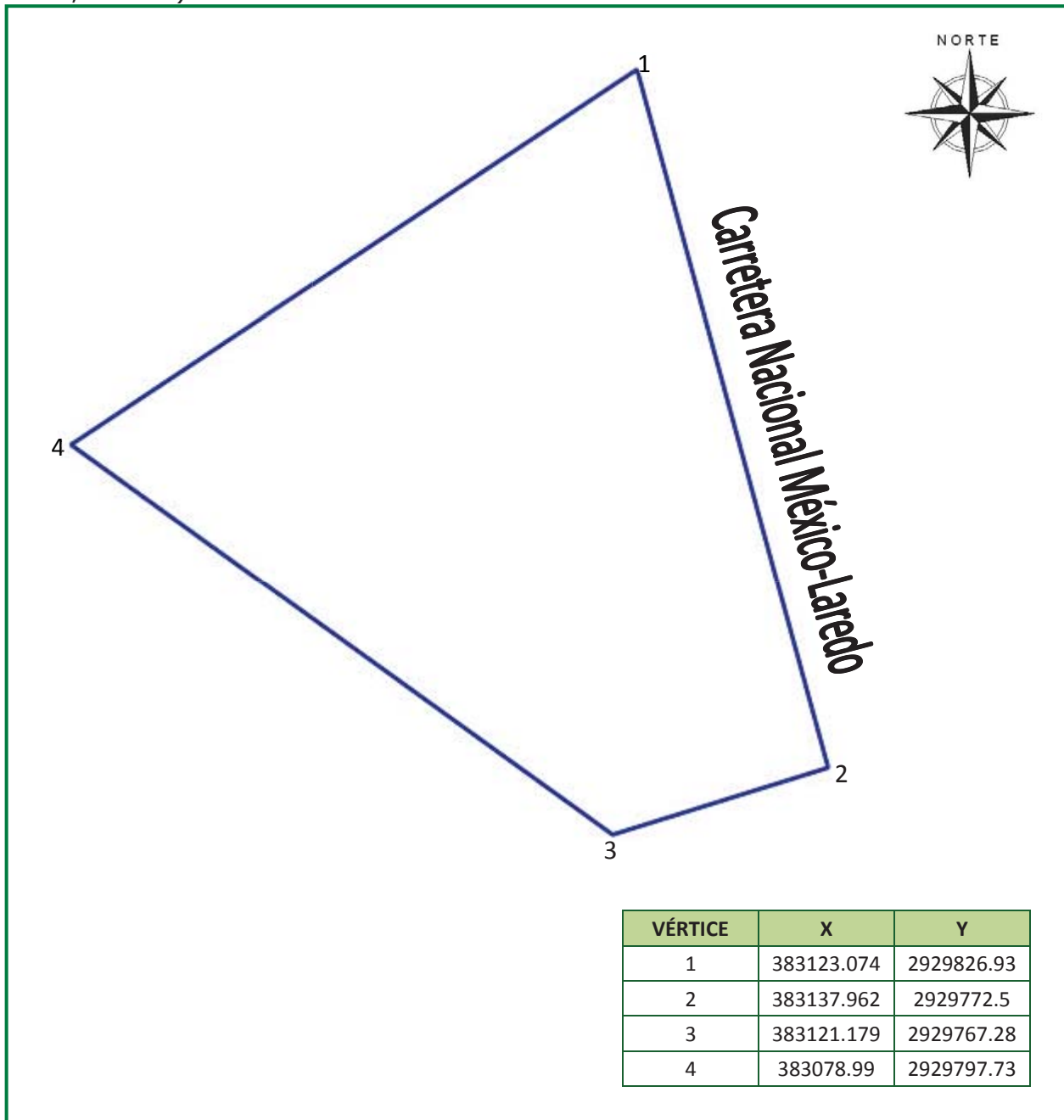
En la siguiente *figura II.1* se presenta la ubicación del área del proyecto en coordenadas métricas UTM (Datum WGS 84, Zona 14).

b) Plano del conjunto del proyecto.

En el *Anexo VIII.1.1.* se incluye el Plano del conjunto del proyecto.



Figura II.1 Ubicación del área del proyecto en coordenadas métricas UTM (Datum WGS 84, Zona 14).





II.1.4 Inversión requerida

Reportar el importe total del capital total requerido (inversión + gasto de operación), para el proyecto.

El costo que fue necesario para el desarrollo de la gasolinera y la tienda de conveniencia se estima fue de **\$ 14'800,000.00** (Catorce Millones Ochocientos Mil Pesos 00/100 M.N.), en el cual se incluye el costo estimado de las medidas de prevención y mitigación.

Especificar los costos necesarios para aplicar las medidas de prevención y mitigación

El costo estimado para la aplicación de las medidas preventivas y de mitigación fue de alrededor de **\$ 174,000.00** (Ciento Setenta y Seis Mil Pesos 00/100 M.N.), el cual ya está incluido en el total del proyecto.

Tabla II.1. Costos de medidas de prevención y mitigación del proyecto.

Medidas de prevención y mitigación que presentan costo	Costo total
Camiones pipa para humedecimiento de las áreas de movimiento de tierra (excavación, nivelación y compactación)	38,000.00
Mantenimiento de vehículos y maquinaria con el fin de minimización de generación de ruidos, emisiones a la atmósfera producto de la combustión, así como prevención de alguna descompostura.	40,000.00
Colocación de señales preventivas, restrictivas y/o informativas para evitar accidentes durante la construcción del proyecto	8,000.00
Instalación de sanitarios móviles en el área del proyecto para evitar la contaminación y transmisión de enfermedades	58,000.00
Contenedores para el depósito de los residuos de tipo doméstico generados por los trabajadores.	2,000.00
Servicio de recolección de residuos producidos durante las obras	25,000.00
Reforestación de áreas verdes	3,000.00
Total	\$174,000.00

II.1.5 Dimensiones del proyecto

a) Superficie total del predio (en m²).

El área que comprende el proyecto es de 1,952.91 m² de un predio con una superficie total de 4,120.70 m².



b) Superficie a afectar (en m²) con respecto a la cobertura vegetal del área del proyecto, por tipo de comunidad vegetal existente en el predio (selva, manglar, tular, bosque, etc.). Indicar, para cada caso su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total del proyecto.

El área que comprende el proyecto es de 1,952.91 m² de un predio con una superficie total de 4,120.70 m².

Debido a que el proyecto ya se encuentra en operación no se encuentran comunidades vegetales presentes, en el sitio del proyecto.

c) Superficie (en m²) para obras permanentes. Indicar su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total.

En la siguiente *Tabla II. 2.* se muestra la distribución de áreas correspondientes al proyecto de la estación de servicio, que corresponde a una superficie de 1,952.91 m².

Tabla II.2. Cuadro de áreas generales del proyecto.

DESCRIPCIÓN DE ÁREAS	SUPERFICIE EN M2	%
ÁREA DEL PROYECTO	1,952.91	100
ÁREA DE TANQUES	60.80	3.11
ÁREA DE DISPENSARIOS	113.19	5.79
ÁREA VERDE	168.20	8.61
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	165.00	8.44
ÁREA DE CIRCULACIÓN	1,288.09	65.95
ÁREA DE TIENDA DE CONVENIENCIA	100.00	5.12

(Ver Anexo VIII.1.1. Plano del proyecto)

II.1.6 Uso actual de suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias

Actualmente el proyecto se encuentra en operación, tanto la gasolinera como la tienda de conveniencia, se cuenta además con áreas verdes, y la mayor parte del suelo se encuentra cubierta de concreto.

El área colinda de manera directa al Norte con la Calle Capricornio y la Calle Río Papaloapan, con casas habitación, un hotel, así como una tienda de abastecimiento; hacia el Sur, colinda con lotes baldíos y casas habitación; al Este se encuentra colindando con la Carretera Nacional México-Laredo, lotes baldíos, casas habitación y restaurantes; mientras que hacia el Oeste colinda con casas habitación.



El proyecto conto con el permiso de Construcción que le fue otorgado por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del municipio de Sabinas Hidalgo, enus Administración 2000-2003.

(Ver Anexo VIII.2.J.2. Permisos Municipales)

II.1.7 Urbanización del área y descripción de servicios requeridos

La zona en donde se desarrolló el proyecto cuenta con la infraestructura necesaria para el funcionamiento de las instalaciones que fueron construidas. Se puede observar en la misma, áreas comerciales en funcionamiento, así como zonas habitacionales.

Durante las actividades de construcción de la gasolinera, se requirió de agua, la cual fue abastecida por medio de camiones pipa, en cuanto al agua para consumo del personal se proporcionó en garrafones de 20 litros. La energía eléctrica que fue requerida se obtuvo por medio de una planta generadora de electricidad, esto de manera provisional.

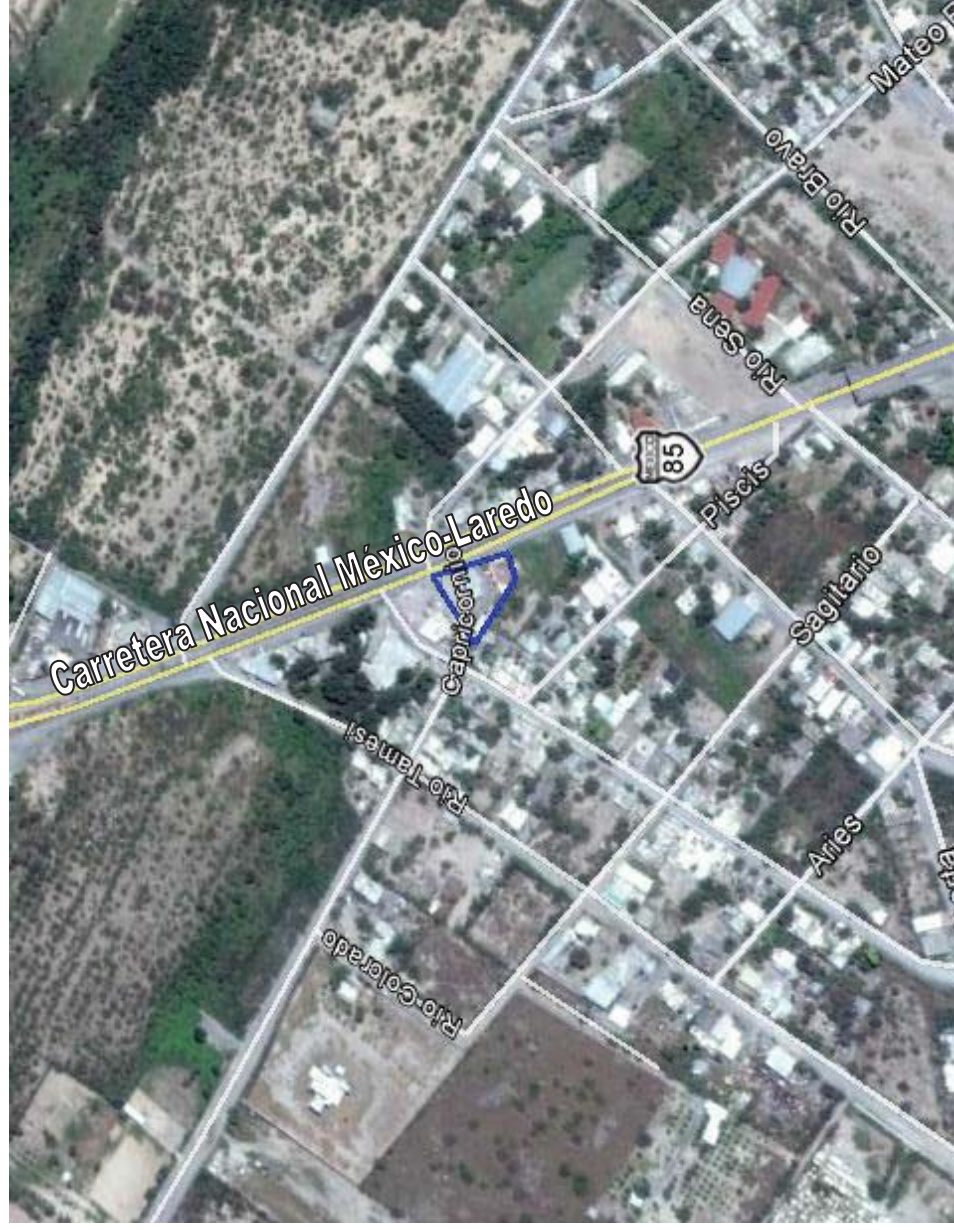
En cuanto a la etapa de operación el agua potable que se requiere es proporcionada por Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D., en cuanto a electricidad esta es suministrada por Comisión Federal de Electricidad (CFE), por medio de un contrato de tipo permanente. Para estos servicios el promovente debió realizar los trámites correspondientes para la obtención de los mismos.

Dado lo anterior, el proyecto cuenta con los servicios básicos como agua potable, drenaje y electricidad, además de contar en la zona con una vialidad importante como lo es la Carretera Nacional México-Laredo.

(Ver Anexo VIII.2.J.1. Comprobantes de servicios)



Figura II.2. Vista aérea del área del proyecto.



Área del proyecto



II.2 Características particulares del proyecto

II.2.1 Programa General de Trabajo

El desarrollo completo del proyecto se llevó a cabo en un tiempo de alrededor de 1 año, tal y como se muestra en el siguiente programa.

Tabla II.3. Programa General de Trabajo para el proyecto.

Preparación del sitio	1	2	3	4	5	6
Levantamiento topográfico	←					
Acarreo de maquinaria y equipo	←					
Limpieza del predio		←				
Retiro de residuos		←				
Construcción						
Trazo del proyecto		←				
Acarreo de materiales			←	←	←	
Excavaciones		←	←			
Nivelación y compactación		←	←			
Edificación de Estación de Servicio			←	←	←	
Instalación de tanque				←	←	
Instal. tubería de producto, agua, aire				←	←	
Instal sist. de vapores/venteos					←	
Construcción de cisterna				←		
Instal drenaje aguas aceitosas, pluvial, sanitario				←	←	
Instal. de sistema eléctrico, control e iluminación				←	←	
Instal. De dispensarios y accesorios.				←	←	
Construcción de Tienda de conveniencia			←	←	←	
Pruebas de hermeticidad						←
Instalación de extintores						←
Pavimentación y señalización				←	←	←
Habilitación de áreas verdes						←
Retiro de residuos			←	←	←	←
Op. Y Mtto.						
Abastecimiento de combustible						⇒
Operación de Estación de Servicio						⇒
Operación de tienda de conveniencia						⇒
Mantenimiento a instalaciones						⇒



Como se indica, todas las actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto, ya fueron realizadas con anterioridad, sin embargo se consideran en la matriz de los impactos, dado el efecto que tuvieron en el sitio.

II.2.2 Preparación del sitio

Se realizó la limpieza del sitio y el retiro de los residuos existentes en el sitio. Todo el material fue dispuesto en sitios autorizados para cada tipo de residuos correspondiente.

Posteriormente, se colocó la infraestructura de apoyo, la cual constó de caseta móvil, bodega provisional, contenedores para el depósito de residuos y sanitarios móviles, además de la maquinaria y equipo que se requirió para dar inicio a las actividades de construcción.

II.2.3 Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto

Para el desarrollo del proyecto fue requerido infraestructura de apoyo, que pudo estar conformada por caseta móvil para la supervisión de la obra, almacén temporal para el resguardo del material, equipo y herramientas menores, contenedores para el depósito de los residuos generados por el personal; así como el servicio de sanitarios portátiles.

II.2.4 Etapa de construcción

Como parte de las actividades de construcción se realizó lo siguiente: trazo del proyecto, nivelación, compactación del sitio, excavaciones para la instalación de los tanques y la tubería tanto del combustible, como de los servicios; instalación de techumbre e instalación de dispensadores, además de la pavimentación y equipamiento de la gasolinera, construcción de la tienda de conveniencia y demás instalaciones, la señalización en el sitio y habilitación de las áreas verdes.

Algunos de los equipos y/o maquinaria que se requirieron para el desarrollo del proyecto fueron: tractor bulldócer, camión de volteo, retroexcavadora, compactador neumático, motoconformadora, pipas de 5,000 litros, revolvedora de concreto, vibrador de gasolina, cortadora de acero manual, grúa, soldadora, entre otros.

Para la construcción del proyecto el material que se utilizó de manera general, se tiene acero redondo 3/4, concreto premezclado $fc=200 \text{ kg/cm}^2$, concreto premezclado $fc=250 \text{ kg/cm}^2$, cemento gris, arena, grava, block, tabique, aislador, malla electrosoldada, cable de acero, cable de cobre, varilla, alambrón, tubos galvanizados; siendo estos, algunos de los principales.

En cuanto al personal que fue necesario para las actividades de construcción se tiene principalmente el siguiente: topógrafos, supervisores, ingenieros, vigilantes; y mano de obra integrada por peones, ayudantes, oficiales especializados en equipamiento de gasolineras, plomeros, oficiales eléctricos y operadores de máquinas, etc.



Se realizó la contratación de 5 personas para el área administrativa, mientras que la mano de obra varió entre 20 a 25 personas dependiendo de las actividades realizadas, los cuales fueron contratados de manera gradual y de acuerdo a los avances de la obra.

Requerimiento de energía

Electricidad. Se requirió el uso de energía eléctrica para la instalación y equipamiento tanto de la gasolinera como de la tienda de conveniencia, para lo cual se utilizó una planta generadora provisional de energía.

Combustibles. Los combustibles requeridos por la maquinaria y vehículos utilizados (gasolina, aceites, aditivos, etc.), fueron adquiridos en estaciones de servicios autorizados más próximos a la zona, evitando así su almacenamiento en el sitio.

Requerimiento de agua.

El agua necesaria para el desarrollo del proyecto fue abastecida por medio de camiones pipa de 5,000 litros, mientras que el agua para el consumo del personal se proporcionó en garrafones de 20 litros.

II.2.5 Etapa de operación y mantenimiento

El proyecto consiste en una Estación de Servicio, en donde se realiza la comercialización al menudeo de Gasolinas Magna y Premium, así como lubricantes, aditivos, aceites, entre otras, además como proyecto asociado una tienda de conveniencia.

A continuación se presentan las principales actividades que se realizan durante la operación de la estación de servicio.

- Recepción y descarga de combustible a los tanques de almacenamiento.
- Despacho de combustible a los vehículos automotores.

Las actividades complementarias que se llevan a cabo son:

- Venta de lubricantes y aditivos.
- Actividades de limpieza y manejo de desechos.

Para el funcionamiento de la Estación de Servicio, se requiere el siguiente equipo:

- ∴ Compresores.
- ∴ Hidroneumático.
- ∴ Surtidor de aire y agua.
- ∴ Igualadores de presión.
- ∴ Extinguidores portátiles de 9 Kg. cada uno, a base de polvo químico seco para sofocar incendios tipo A.B.C.; los cuales estarán colocados estratégicamente de acuerdo a las especificaciones de PEMEX.
- ∴ Tablero eléctrico.
- ∴ Botón de paro de emergencia.ç



- ∴ Tanque de almacenamiento de Gasolina Magna con capacidad de 80,000 litros.
- ∴ Tanque de almacenamiento para Gasolina Premium con capacidad de 40,000 litros (compartido)

Cada uno de los tanques debe estar equipado con los siguientes dispositivos:

- ✓ Monitoreo anular.
 - ✓ Purga.
 - ✓ Recuperación de vapores Fase I.
 - ✓ Venteo y recuperación de vapores Fase II.
 - ✓ Línea de llenado (bocatoma).
 - ✓ Motobomba.
 - ✓ Sifón de líquidos.
- ∴ Dispensarios de combustibles con los siguientes accesorios:
- ✓ Válvula de corte rápido en líneas de producto.
 - ✓ Válvula de corte rápido en líneas de recuperación de vapores.
 - ✓ Válvula de corte rápido en mangueras.

Los tanques de combustibles son de doble pared para evitar la contaminación del subsuelo (el contenedor primario de acero al carbón y el secundario de polietileno de alta densidad); se cuenta con sistema de control de inventarios y detección de fugas, sistema de recuperación de vapores y conexión a tierra, paro de emergencia y extintores; el equipo e instalaciones eléctricas en áreas peligrosas debe ser a prueba de explosión; se debe de tener una red de drenaje aceitoso para el control de derrames de combustible tanto en el área de tanques como en el de dispensarios, la cual está conectada a una trampa de combustibles.

En la tienda de conveniencia la principal actividad que se lleva a cabo, es el surtido de los productos y mercancías y su comercialización al público. El flujo de proceso de comercialización de productos para su exhibición y venta al consumidor comprende las siguientes etapas:

- ✓ Recepción de mercancía.
- ✓ Revisión y almacenamiento preliminar.
- ✓ Exhibición.
- ✓ Venta.
- ✓ Transporte de producto a sitio final o consumo por cliente.

En oficinas de la estación de servicio así como en tienda de conveniencia el equipo general que se utiliza es: computadoras, máquina de escribir, impresora, teléfonos, minisplit, horno microondas, cajas registradoras, refrigeradores, cafeteras, archiveros, escritorios, sillas y mesas, lámparas y televisores, entre otros.

En las siguientes figuras se presentan los diagramas de flujo de la operación de la Estación de Servicio.



Figura II.2. Diagrama de Flujo de la Recepción y Descarga de Combustibles a Tanques de Almacenamiento.

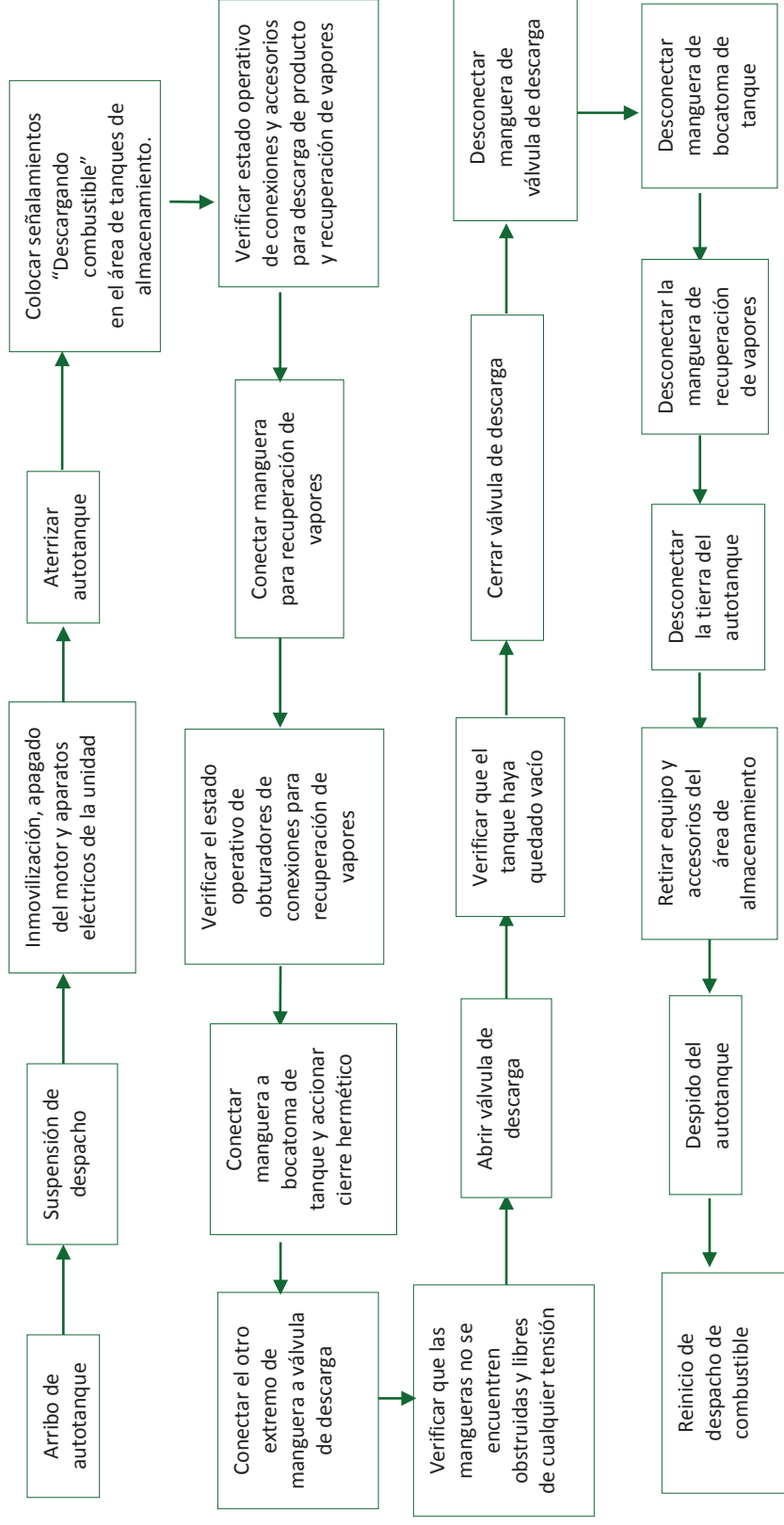




Figura II.3. Diagrama de Flujo del Despacho de Combustibles

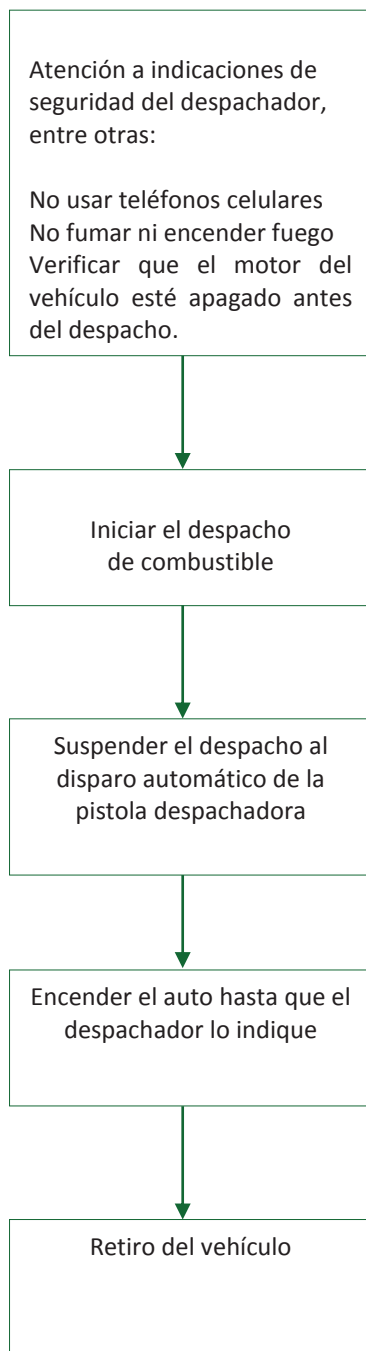
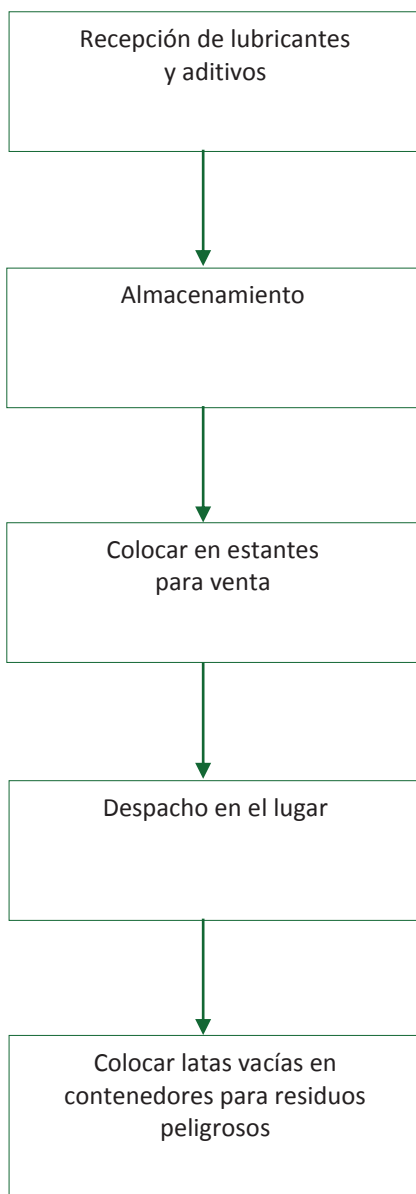




Figura II.4. Diagrama de Flujo de Manejo de Lubricantes/Aditivos.



Todas las instalaciones de la Estación de Servicio, la tienda de conveniencia reciben mantenimiento, tanto preventivo como correctivo. En el caso de la gasolinera, tanto en la maquinaria y tanques de almacenamiento se deben realizar de tipo menor cada semana, mientras que el mayor una vez al año.



Algunas de los mantenimientos preventivos que se deben llevar a cabo son:

- ✓ Limpieza de los tanques de almacenamiento, tuberías, drenajes y trampa de gasolinas de los residuos sólidos peligrosos y/o hidrocarburos.
- ✓ Pruebas de hermeticidad en las tuberías, las cuales deberán realizarse de manera mensual.
- ✓ Las válvulas de corte rápido se deben revisar mensualmente para comprobar su adecuado funcionamiento.
- ✓ Revisión de las instalaciones eléctricas de manera mensual también.
- ✓ Revisión de manera semestral del equipo contra incendios y extintores.
- ✓ El sistema de drenaje se deberá mantener libre de azolve, para lo cual se limpiará de manera periódica.

En cuanto al personal durante la operación de la Estación de Servicio se requiere de despachadores, vigilante, secretarías y gerente o encargado; mientras que en la tienda de Conveniencia el personal que se ocupa es cajeros para el área de ventas, auxiliares para el acomodo de mercancía, personal para mantenimiento, así como vigilantes, entre otros.

En cuanto a requerimientos de energía, se necesita el servicio de electricidad para el funcionamiento de las instalaciones, esta es suministrada por Comisión Federal de Electricidad (CFE), para lo cual el promovente debió llevar a cabo los trámites correspondientes. En el caso de combustibles, no fueron requeridos.

En el caso del agua durante la operación de las instalaciones, es suministrada por Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D., la cual es utilizada para la limpieza y el uso de los servicios sanitarios del sitio.

El consumo de agua potable no puede determinarse, ya que esto depende del número de usuarios y de personal, sin embargo y de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico, señala que las oficinas de cualquier tipo tiene una dotación mínima de 50 L/persona/día, en cuanto a los baños públicos establece que la dotación mínima es de 300 l/mueble/día.

II.2.6 Descripción de obras asociadas al proyecto

Como proyecto asociado se tiene una Tienda de Conveniencia, la cual ya han sido descrita en puntos anteriores.

II.2.7 Etapa de abandono del sitio

La estación de servicio entro en operaciones en el año 2004. Se contempla al menos que opere por mínimo de 30 años contada a partir del 1 de enero de 2016 (fecha de renovación del contrato), por lo que al concluir dicho plazo, decidirá si continúa su operación en el sitio.



En caso de que se decida no seguir con la operación del proyecto, el área que ocupa podrá restituirse mediante las siguientes acciones:

- ∴ Extracción y disposición de los tanques de almacenamiento de combustible.
- ∴ Desmantelamiento de los dispensarios de despacho de gasolinas y demás accesorios propios del negocio.
- ∴ Extracción y disposición de tuberías de combustible.
- ∴ Evaluación y caracterización del sitio de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.
- ∴ Relleno, compactación, nivelación y en su caso pavimentación del área que ocupaba la estación de servicio.

En caso de requerirse también se podrá llevar a cabo la demolición de las construcciones (tienda y oficinas), para proseguir con la rehabilitación del sitio para su siguiente uso, el cual deberá ser de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio que se encuentre vigente en esa fecha, o bien para el uso que le designe el propietario del predio.

II.2.8 Utilización de explosivos

No se requirió el uso de explosivos para el desarrollo u operación del proyecto.

II.2.9 Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

Residuos sólidos

Durante la etapa de preparación del sitio y en la etapa de construcción se produjeron básicamente residuos de tipo doméstico, como papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, además de empaques de materiales, etc., por lo que se contrató una empresa para la recolección y disposición de los mismos.

Por otra parte, durante la operación del proyecto, se generan en las oficinas de la Estación de Servicio y en el caso de la Tienda de Conveniencia, residuos sólidos conformados principalmente por papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, entre otros. Se considera un volumen de alrededor de 3 a 5 kg/ día tanto para la gasolinera, como para la tienda de conveniencia.

Los residuos que son factibles de reciclar en la Estación de servicio son los empaques de cartón proveniente del embalaje de lubricantes y aditivos; mientras que en la oficina y la Tienda de conveniencia, los residuos que pueden ser reciclables son el papel, cartón, vidrio, aluminio, plástico, etc. Los residuos que no puedan ser reciclados tienen que ser dispuestos por una empresa autorizada contratada para el retiro y disposición de los mismos.

Residuos peligrosos.

Como parte de la operación de la Estación de Servicio se pueden generar residuos peligrosos, tales como envases vacíos de lubricantes, grasas, aceites, aditivos, trapos impregnados de aceite, etc. (adquiridos y desechados por los usuarios de las instalaciones),



los cuales deben ser colocados en contenedores adecuados, para su posterior envío a tratamiento y/o disposición final por empresas especializadas y debidamente autorizadas. En el caso de la operación se estima un aproximado de 1 a 2 kg por semana.

Residuos líquidos

En cuanto a las aguas residuales, se generaron las que son producto de los sanitarios portátiles, estas debieron ser dispuestas por la misma empresa contratada, y durante todo el tiempo que duro la construcción de la obra.

Mientras que las que se generan durante la operación, son principalmente las provenientes de la limpieza del sitio y los servicios sanitarios, las cuales deben ser vertidas a la red de drenaje público. Por otra parte, pueden generarse además, aguas aceitosas, por lo que la gasolinera debe contar con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, formada por rejillas distribuidas entre los dispensarios, cada una con pendiente del 2% hacia la red. En las rejillas se captan los hidrocarburos que pudiesen derramarse y los desechos aceitosos, los cuales llegarán hasta la trampa de combustibles a través de tubería de concreto de 6" de diámetro. Estos residuos deben ser recolectados en un recipiente con tapa hermética, para posteriormente ser transportado por una empresa especializada y autorizada, para su tratamiento y/o disposición final.

Emisiones a la atmosfera

Durante las obras de construcción del proyecto, se generaron emisiones de gases por la maquinaria requerida, y dispersión de partículas y polvo por los materiales a utilizar por construcción y/o pavimentación del sitio del proyecto.

Durante la operación de la Estación de Servicio, se cuenta con un sistema para la recuperación de vapores, tanto en el llenado de los tanques de almacenamiento como al momento de despachar los combustibles a los vehículos, por lo que durante la operación de las bombas no se generan emisiones contaminantes. Durante esta etapa, aumentan las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, debido a la apertura de la Estación de Servicio, la tienda de conveniencia, y a que aumento el tráfico vehicular en la zona, con esto se puede ver afectada la calidad del aire.

II.2.10 Infraestructura para el manejo y disposición adecuada de los residuos.

Se cuenta con contenedores para el depósito de los residuos, así como un área destinada para el almacenamiento de residuos. La empresa contratada para esto, realiza el transporte y su posterior disposición, esto durante la construcción así hasta la operación de la estación de servicio y tienda de conveniencia.

En el caso de los residuos peligrosos, principalmente durante la operación se cuenta con contenedores adecuados con tapa y correctamente identificados para el almacenamiento temporal de dichos residuos hasta su disposición final, la cual se lleva a cabo por empresas especializadas y debidamente autorizadas. El tiempo de almacenamiento no debe exceder los 6 meses como lo establece la normatividad.



En el caso de las aguas residuales, se cuenta en la estación con trampas de grasas y aceites para la captura de escurrimientos de agua contaminadas con estas sustancias de la placa de rodamiento, los cuales se almacenan también adecuadamente y se les dará la disposición adecuada.



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



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

El proyecto que se pretende desarrollar se encuentra enmarcado en las siguientes disposiciones.

Tabla III.1. Vinculación con Leyes, Reglamentos y/o Decretos.

ARTICULO	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
<p>Ley de Hidrocarburos (Publicada en el Diario Oficial de la Federación, 11 de agosto de 2014).</p> <p>Artículo 2.</p>	<p>Esta Ley tiene por objeto regular las siguientes actividades en territorio nacional:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. El Reconocimiento y Exploración Superficial, y la Exploración y Extracción de Hidrocarburos; II. El Tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, Transporte y Almacenamiento del Petróleo; III. El procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Gas Natural; IV. El Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Petrolíferos, y V. El Transporte por ducto y el Almacenamiento que se encuentre vinculado a ductos, de Petroquímicos. 	<p><i>El proyecto se vincula debido a que corresponde a la comercialización y es un expendio público de gasolina.</i></p>
<p>Artículo 49.</p>	<p>Para realizar actividades de comercialización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos en territorio nacional se requerirá de permiso. Los términos y condiciones de dicho permiso contendrán únicamente las siguientes obligaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Realizar la contratación, por sí mismos o a través de terceros, de los servicios de Transporte, Almacenamiento, Distribución y Expendio al Público que, en su caso, requiera para la realización de sus actividades únicamente con Permisos; II. Cumplir con las disposiciones de seguridad de suministro que, en su caso, establezca la Secretaría de Energía; III. Entregar la información que la Comisión Reguladora de Energía requiera para fines de supervisión y estadísticos del sector energético, y 	<p><i>El proyecto al corresponder a la comercialización de gasolina, debe cumplir con lo indicado en esta ley para la obtención de su permiso.</i></p>



<p>Artículo 50.</p>	<p>IV. Sujetarse a los lineamientos aplicables a los Permisarios de las actividades reguladas, respecto de sus relaciones con personas que formen parte de su mismo grupo empresarial o consorcio.</p> <p>Los interesados en obtener los permisos a que se refiere este Título, deberán presentar solicitud a la Secretaría de Energía o a la Comisión Reguladora de Energía, según corresponda, que contendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. El nombre y domicilio del solicitante; II. La actividad que desea realizar; III. Las especificaciones técnicas del proyecto; IV. En su caso, el documento en que se exprese el compromiso de contar con las garantías o seguros que le sean requeridos por la autoridad competente, y V. La demás información que se establezca en la regulación correspondiente. 	
<p>Artículo 28.</p>	<p>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación, 28 de enero de 1988. Última reforma 09 de enero de 2015).</p> <p>V. Evaluación del impacto ambiental</p> <p>La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Sría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Sría:</p> <ol style="list-style-type: none"> II. <i>Industria del Petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica.</i> III. <p>El Reglamento de la presente Ley determinará las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto no deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento.</p>	<p><i>El predio se vincula con el Artículo 28, Fracción II de la presente Ley, específicamente en lo referente a la industria del petróleo.</i></p>
	<p>Para la protección a la atmósfera se considerarán los siguientes criterios:</p>	



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

<p>Capítulo II. Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera. Artículo 110.</p>	<p>I. La calidad del aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del país; y II. Las emisiones de contaminantes de la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.</p>	<p><i>Se tienen medidas para el control de emisiones a la atmósfera, en esta caso recuperación de vapores de gasolina.</i></p>
<p>Título Cuarto. Protección al Ambiente. Capítulo IV. Materiales Peligrosos Artículo 151.</p>	<p>La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contrate los servicios de manejo y disposición final de los residuos peligrosos con empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas independientemente de la responsabilidad que, en su caso, tenga quien los generó. Quienes generen, reúsen o reciclen residuos peligrosos, deberán hacerlo del conocimiento de la Secretaría en los términos previstos en el Reglamento de la presente Ley.</p>	<p><i>Durante el funcionamiento del proyecto pudieran y pueden generarse residuos peligrosos (botes vacíos de lubricantes, aceites y aditivos, etc., adquiridos y desechados por los usuarios de la Estación de Servicio, residuos de las trampas de aceites, entre los principales), por lo que estos deben de ser colocados en contenedores adecuados para su envío a tratamiento y/o disposición final.</i></p>
<p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. (Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 30 de mayo de 2000).</p>		
<p>Capítulo II. Artículo 5.</p>	<p>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,</p>	<p><i>El proyecto se vincula con el Artículo 5, Inciso D, fracción IX, del presente Reglamento, ya que es un expendio público para la venta de gasolina.</i></p>
<p>Artículo 9.</p>	<p>Los promotores deberán presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización. La Información que contenga la manifestación de impacto ambiental deberá referirse a circunstancias ambientales relevantes vinculadas con la realización del proyecto.</p>	<p><i>Se presenta el estudio correspondiente para dar cumplimiento al mismo.</i></p>



<p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera (Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 25 de noviembre de 1988, Última reforma el 31 de octubre de 2014).</p> <p>Artículo 17.</p>	<p>Los responsables de las fuentes fijas de jurisdicción federal, por las que se emitan olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera estarán obligados a:</p> <p>I.- Emplear equipos y sistemas que controlen las emisiones a la atmósfera, para que éstas no rebasen los niveles máximos permisibles establecidos en las normas técnicas ecológicas correspondientes;</p> <p>II.- Integrar un inventario de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, en el formato que determine la Secretaría;</p> <p>III.- Instalar plataformas y puertos de muestreo;</p> <p>IV.- Medir sus emisiones contaminantes a la atmósfera, registrar los resultados en el formato que determine la Secretaría y remitir a ésta los registros, cuando así lo solicite;</p> <p>V.- Llevar a cabo el monitoreo perimetral de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, cuando la fuente de que se trate se localice en zonas urbanas o suburbanas, cuando colinde con áreas naturales protegidas, y cuando por sus características de operación o por sus materias primas, productos y subproductos, puedan causar grave deterioro a los ecosistemas, a juicio de la Secretaría;</p> <p>VI.- Llevar una bitácora de operación y mantenimiento de sus equipos de proceso y de control;</p> <p>VII.- Dar aviso anticipado a la Secretaría del inicio de operación de sus procesos, en el caso de paros programados, y de inmediato en el caso de que éstos sean circunstanciales, si ellos pueden provocar contaminación;</p> <p>VIII.- Dar aviso inmediato a la Secretaría en el caso de falla del equipo de control, para que ésta determine lo conducente, si la falla puede provocar contaminación;</p> <p>Y</p> <p>IX.- Las demás que establezcan la Ley y el Reglamento.</p>	<p><i>Debe de dar cumplimiento a lo aplicable, tomando como base el tipo de proyecto que es (gasolinera).</i></p>
<p>Artículo 17. Bis.</p>	<p>Para los efectos del presente Reglamento, se consideran subsectores específicos pertenecientes a cada uno de los sectores industriales señalados en el artículo 111 Bis de la Ley, como fuentes fijas de jurisdicción Federal los siguientes:</p> <p>A) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS</p> <p>VII.- Almacenamiento y distribución de petrolíferos y petroquímicos; incluye distribuidores a usuarios finales;</p>	<p><i>El proyecto corresponde al de un distribuidor a usuario, por lo que se debe tener en consideración lo indicado en el reglamento.</i></p>



Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

(Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de octubre de 2003. Última reforma 22 de mayo de 2015).

Artículo 28.	Estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo, según corresponda: I. Los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en los residuos peligrosos a los que hacen referencia las fracciones I a XI del artículo 31 de esta Ley y los que se incluyen en las normas oficiales mexicanas correspondientes; ... Estarán sujetos a un plan de manejo los siguientes residuos peligrosos y los productos usados, caducos, retirados del comercio o que se desechen y que estén clasificados como tales en la norma oficial mexicana correspondiente: I. Aceites lubricantes usados; II. Disolventes orgánicos usados; III. Convertidores catalíticos de vehículos automotores; IV. Acumuladores de vehículos automotores conteniendo plomo; V. Baterías eléctricas a base de mercurio o de níquel-cadmio; VI. Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio; VII. Aditamentos que contengan mercurio, cadmio o plomo; VIII. Fármacos; IX. Plaguicidas y sus envases que contengan remanentes de los mismos; X. Compuestos orgánicos persistentes como los bifenilos policlorados; XI. Lodos de perforación base aceite, provenientes de la extracción de combustibles fósiles y lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales cuando sean considerados como peligrosos; ... La Secretaría determinará, conjuntamente con las partes interesadas, otros residuos peligrosos que serán sujetos a planes de manejo, cuyos listados específicos serán incorporados en la norma oficial mexicana que establece las bases para su clasificación.	<i>Durante la operación del proyecto podrían generarse residuos peligrosos (botes con residuos de lubricantes, aceites, aditivos, estopas impregnadas de aceites, etc.). Por lo anterior debe contarse con su respectivo plan de manejo de residuos.</i>
Artículo 31.		



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Sabinas Hidalgo, Nuevo León

Artículo 48.	<p>Las personas consideradas como microgeneradores de residuos peligrosos están obligadas a registrarse ante las autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas o municipales, según corresponda; sujetar a los planes de manejo los residuos peligrosos que generen y que se establezcan para tal fin y a las condiciones que fijen las autoridades de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios competentes; así como llevar sus propios residuos peligrosos a los centros de acopio autorizados o enviarlos a través de transporte autorizado, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.</p> <p>El control de los microgeneradores de residuos peligrosos, corresponderá a las autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas y municipales, de conformidad con lo que establecen los artículos 12 y 13 del presente ordenamiento</p>	<p><i>Debe llevarse a cabo el registro correspondiente por la generación de residuos peligrosos durante la operación de la gasolinera principalmente.</i></p>
Artículo 54	<p>Se deberá evitar la mezcla de residuos peligrosos con otros materiales o residuos para no contaminarlos y no provocar reacciones, que puedan poner en riesgo la salud, el ambiente o los recursos naturales. La Secretaría establecerá los procedimientos a seguir para determinar la incompatibilidad entre un residuo peligroso y otro material o residuo.</p>	<p><i>El promoviente debe dar cumplimiento con lo mencionado en estos artículos y demás aplicable con respecto al almacenamiento de los residuos peligrosos. Así que debe contar con los contenedores adecuados para dicho fin.</i></p>
Artículo 55.	<p>La Secretaría determinará en el Reglamento y en las normas oficiales mexicanas, la forma de manejo que se dará a los envases o embalajes que contuvieron residuos peligrosos y que no sean reutilizados con el mismo fin ni para el mismo tipo de residuo, por estar considerados como residuos peligrosos.</p> <p>Asimismo, los envases y embalajes que contuvieron materiales peligrosos y que no sean utilizados con el mismo fin y para el mismo material, serán considerados como residuos peligrosos, con excepción de los que hayan sido sujetos a tratamiento para su reutilización, reciclaje o disposición final. En ningún caso, se podrán emplear los envases y embalajes que contuvieron materiales o residuos peligrosos, para almacenar agua, alimentos o productos de consumo humano o animal.</p>	
Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de noviembre de 2006. Última reforma el 31 de octubre de 2014).		
Artículo 17.	<p>Los sujetos obligados a formular y ejecutar un plan de manejo podrán realizarlo en los términos previstos en el presente Reglamento o las normas oficiales mexicanas correspondientes, o bien adherirse a los planes de manejo establecidos.</p>	<p><i>Se debe tomar en consideración lo mencionado en el presente reglamento.</i></p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

<p>Título Tercero Bis. Residuos Provenientes del Sector Hidrocarburos. Artículo 34 Bis.</p>	<p>La adhesión a un plan de manejo establecido se realizará de acuerdo a los mecanismos previstos en el propio plan de manejo, siempre que los interesados asuman expresamente todas las obligaciones previstas en él.</p> <p>En términos del artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos son de competencia federal los residuos generados en las Actividades del Sector Hidrocarburos. Los residuos peligrosos que se generen en las actividades señaladas en el párrafo anterior se sujetarán a lo previsto en el presente Reglamento. Los residuos de manejo especial se sujetarán a las reglas y disposiciones de carácter general que para tal efecto expida la Agencia</p>	
<p>Título Cuarto. Residuos Peligrosos. Artículo 35. ...</p>	<p>Los residuos peligrosos se identificarán de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>I. Los que sean considerados como tales, de conformidad con lo previsto en la Ley;</p> <p>II. Los clasificados en las normas oficiales mexicanas a que hace referencia el artículo 16 de la Ley, mediante:</p> <p>a) Listados de los residuos por características de peligrosidad: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad; agrupados por fuente específica y no específica; por ser productos usados, caducos, fuera de especificación o retirados del comercio y que se desechen; o por tipo de residuo sujeto a condiciones particulares de manejo. La Secretaría considerará la toxicidad crónica, aguda y ambiental que les confieran peligrosidad a dichos residuos, y</p> <p>b) Criterios de caracterización y umbrales que impliquen un riesgo al ambiente por corrosividad, reactividad, explosividad, inflamabilidad, toxicidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, y</p> <p>III. Los derivados de la mezcla de residuos peligrosos con otros residuos; los provenientes del tratamiento, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos y aquellos equipos y construcciones que hubiesen estado en contacto con residuos peligrosos y sean desechados.</p> <p>Los residuos peligrosos listados por alguna condición de corrosividad, reactividad, explosividad e inflamabilidad señalados en la fracción II inciso a) de este artículo, se considerarán peligrosos, sólo si exhiben las mencionadas características en el punto de generación, sin perjuicio de lo previsto en otras disposiciones jurídicas que resulten aplicables.</p> <p>...</p>	<p><i>Se debe tener en observancia el título cuarto del reglamento para poder determinar e identificar los residuos peligrosos, así como lo referente a la categorización y autorizaciones</i></p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Sabinas Hidalgo, Nuevo León

<p>Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León. Decreto No. 418. (Publicado en el Periódico Oficial del Estado, 9 de septiembre de 2009. Última reforma 03 de julio de 2014).</p> <p>Capítulo II. Sección Primera De Los Usos De Suelo Y De Edificación Artículo 126.</p>	<p>Los usos comerciales del suelo y edificaciones, según su función, se clasifican:</p> <p>I. Comercial al por mayor</p> <ul style="list-style-type: none">a) Compra-venta de alimentos y bebidas;b) Compra-venta de productos no alimenticios;c) Compra-venta de combustibles y lubricantes;d) Compra venta de materiales de construcción; ye) Los demás que determinen los Municipios en sus reglamentos y programas de desarrollo urbano de centros de población	<p><i>El proyecto corresponde a la compra venta de combustibles y lubricantes, así como una tienda de conveniencia</i></p>
<p>Artículo 150</p>	<p>El otorgamiento de licencias de uso de suelo para las estaciones de servicio denominadas gasolineras, se sujetará a las siguientes condiciones:</p> <p>Fracción.</p> <ul style="list-style-type: none">I. Solo podrán ubicarse en predios localizados sobre carreteras, autopistas, libramientos, vías de primarias o principales, colectoras y subcolectores quedando estrictamente prohibido ubicarlas tanto en las vías locales como en las vías cerradas.II. Deberán ubicarse a una distancia mínima de resguardo de cincuenta metros a partir de los límites de propiedad del predio en cuestión de: viviendas unifamiliares y multifamiliares, hoteles, moteles, hospitales, escuelas, instalaciones de culto religioso, cines, teatros, mercados y cualquier otro en el que exista concentración de cien o más personas;III. Que se ubiquen a una distancia de resguardo de cien metros lineales a partir de los límites de propiedad del predio en cuestión de la primera línea de transmisión de energía eléctrica de alta tensión, tomando como referencia la base de la misma; del eje de vías férreas; del eje de gasoductos y poliductos para productos derivados del petróleo;IV. Que se ubiquen a una distancia de resguardo de ciento cincuenta metros contados a partir de los límites de propiedad del predio en cuestión de la industria de alto riesgo que emplee productos químicos, soldadura o gas, se dedique a la fundición o utilice fuego o combustión;V. Que previo dictamen de la autoridad competente en materia de protección civil no represente impacto grave en el ámbito de seguridad;	<p><i>El predio donde se desarrolló el proyecto se ubica sobre la Carretera Nacional México-Laredo, además de que cumple con los demás requerimientos para la autorización de la misma.</i></p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Sabinas Hidalgo, Nuevo León

	<p>VI. Que tratándose de libramientos, vías primarias, colectoras o subcolectoras, se ubiquen a una distancia de resguardo de 1.5–uno punto cinco kilómetros sobre la misma vía contados a partir de los límites de otra Estación que se encuentre previamente autorizada su construcción o en funcionamiento;</p> <p>VII. Las estaciones que se ubiquen en centros de población de menos de veinte mil habitantes que se encuentren a una distancia menor de veinte kilómetros, uno del otro, no estarán sujetos a lo dispuesto en la fracción anterior ;</p>	
<p>Artículo 228.</p>	<p>Las autoridades o los particulares que pretendan llevar a cabo una obra de construcción o edificación, se sujetarán a esta Ley, a la Ley para la Protección de los Derechos de las Personas con Discapacidad y tomar en cuenta a las Normas Oficiales Mexicanas en materia de Accesibilidad Universal que se expidan, reglamentos municipales en la materia, así como a las siguientes disposiciones:</p> <ol style="list-style-type: none">I. Sujetarse a los planes y programas de desarrollo urbano y la zonificación establecida en los mismos;II. Respetar los alineamientos de las vías públicas o de comunicación con su anchura correspondiente o prevista, quedando prohibida la obstrucción de esas vías, así como la de cauces pluviales y cañadas;III. Sujetarse a la densidad y los coeficientes de ocupación y utilización del suelo tal y como aparezcan en el plan o programa de desarrollo urbano aplicable;IV. En la autorización de nuevas construcciones en terrenos no comprendidos en fraccionamiento autorizado o regularizado, se cederán las superficies de terreno a favor del municipio en los términos del artículo 203 de esta Ley;V. Se pagarán los derechos o cuotas de incorporación a los servicios públicos que corresponda. Ambos requisitos se tendrán por satisfechos, si el terreno estuviera incluido en fraccionamiento u otras formas a través de las cuales se hubieren cumplido tales obligaciones;VI. Las áreas libres de las edificaciones deberán ser arborizadas y jardinas en la proporción adecuada al tipo de edificación, magnitud y uso;VII. Contar con los accesos adecuados y los espacios para estacionamiento en las cantidades requeridas por la dimensión y utilización de la edificación y tipo de zona. En los predios fuera de fraccionamiento autorizado se realizarán las adecuaciones viales y señalamientos que se determinen en el	<p><i>El promoviente cumplió con lo indicado en el presente artículo como parte del proyecto.</i></p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Sabinas Hidalgo, Nuevo León

	<p>estudio de impacto vial emitido conforme lo dispuesto por el artículo 187 de esta Ley;</p> <p>VIII. Contar con iluminación y ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, a patios interiores o espacios abiertos, salvo en los casos que por su naturaleza no las requieran;</p> <p>IX. Realizarse bajo las especificaciones que permitan prevenir y combatir los riesgos de incendios, según el tipo de utilización de la edificación;</p> <p>X. Cumplir las especificaciones necesarias para la estabilidad estructural y servicio o función de sus diversos elementos e instalaciones según las normas técnicas y previsiones de seguridad, salubridad, comodidad y estética, acordes con su magnitud, uso, destino y ubicación signadas por perito responsable, en términos del reglamento de construcción del municipio correspondiente. Las dedicadas a fines públicos o de servicio al público deberán contar con rampas o soluciones para facilitar el acceso, circulación o uso, según el caso, a personas con discapacidad, sistemas de seguridad contra incendios incluidas escaleras y puertas de emergencia;</p> <p>XI. Realizarse bajo criterios de sustentabilidad, de tal forma que permitan un máximo confort para sus usuarios con el mínimo uso de los recursos naturales; en uso de energía, agua e iluminación;</p> <p>XII. Las instalaciones deberán incluir aparatos sanitarios de consumo bajo de agua, accesorios, materiales y especificaciones para el aprovechamiento racional del agua y que eviten dispendios y fugas, todo bajo el nuevo enfoque de desarrollo sustentable;</p> <p>XIII. Realizarse y utilizarse bajo especificaciones que permitan prevenir y controlar los riesgos de contaminación, sujetándose a los límites tolerables en la materia respectiva, debiendo cumplir con lo establecido en las disposiciones correspondientes de la LGEEPA, la Ley Ambiental, así como en los dictámenes respectivos emitidos por la autoridad federal, estatal o municipal, según corresponda; y</p> <p>XIV. En los casos de instalación y construcción de anuncios panorámicos por seguridad y protección deben contar con una memoria de cálculo estructural firmada por un profesionista responsable que garantice una resistencia mínima de los componentes físicos de soporte de los anuncios de 120 Km/hr contra el viento.</p>
--	---



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

<p>Ley Ambiental del Estado de Nuevo León. (Publicada en el Periódico Oficial del Estado, 15 de julio de 2005. Última Reforma 30 de abril de 2015).</p>	
<p>Artículo 37</p>	<p>... Corresponde a la Secretaría, evaluar el impacto ambiental de las siguientes obras y actividades: ... XIV. Expendios de distribución de gasolinas, diesel y de gas; ...</p>
<p>Artículo 38.</p>	<p>La evaluación del impacto ambiental se realizará mediante los estudios que al efecto presenten los interesados; dichos estudios tendrán las modalidades del informe preventivo o manifestación de impacto ambiental.</p>
<p>Artículo 158.</p>	<p>Para evitar la contaminación de las aguas que estén bajo jurisdicción estatal, quedan sujetos a regulación de la Secretaría: I. Las descargas de origen industrial, comercial y de servicios;</p>
<p>Artículo 172.</p>	<p>Toda persona física o moral que genere residuos de manejo especial, tiene la responsabilidad de su manejo hasta su disposición final, pudiendo trasladar dicha responsabilidad a los prestadores del servicio de recolección, transporte o tratamiento de dichos residuos, que al efecto contraten.</p>
<p>Artículo 172-Bis.</p>	<p>Los prestadores del servicio de recolección, transporte o tratamiento de los residuos de manejo especial, deberán estar autorizados y registrados para tales efectos por la Secretaría, debiéndose cerciorar los generadores de dichos residuos que las empresas que presten los servicios de manejo y disposición final de los mismos, cuenten con las autorizaciones respectivas y vigentes, en caso contrario serán responsables de los daños y perjuicios que se ocasionen por su manejo. En caso de que se contraten los servicios de manejo y disposición final de residuos de manejo especial por empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a estas, la responsabilidad por las operaciones le corresponderán a dicha empresa, independientemente de la responsabilidad que tiene el generador</p>
<p>Artículo 177.</p>	<p>En materia de residuos, la Secretaría emitirá las autorizaciones para: ... III. La actividad de microgeneradores de residuos peligrosos, en coordinación con la Federación y de acuerdo a los convenios de coordinación que al efecto se suscriban; IV. La ubicación, operación y manejo integral de las escombreras o sitios de</p>
	<p><i>El promovente debe cumplir con lo indicado en el presente artículo como parte del proyecto.</i></p>
	<p><i>El promovente debe cumplir con lo indicado en el presente artículo como parte del proyecto.</i></p>
	<p><i>El proyecto corresponde a un establecimiento comercial, por lo que debe regularse ante la Secretaría de Desarrollo Sustentable.</i></p> <p><i>Se debió considerar lo mencionado en el capítulo y artículo mencionado con respecto a los residuos de manejo especial producidos tanto por la gasolinera como la tienda de conveniencia.</i></p> <p><i>Las empresas a contratar deben estar debidamente autorizadas para el manejo y/o disposición de los residuos de manejo especial.</i></p>
	<p><i>En el caso de la construcción y los residuos de esta (escombreros) se debió verificar aquellos sitios autorizados para tal fin, para su correcta disposición, al igual que para los residuos de manejo especial.</i></p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

	<p>disposición final de residuos provenientes de la construcción, y estaciones de transferencia;</p> <p>... VII. La recolección, transporte, reciclaje, reuso y disposición final de los residuos de manejo especial;</p> <p>...</p>	<p><i>Se tomará en cuenta lo mencionada en este artículo con respecto a los microgeneradores de residuos peligrosos.</i></p>
<p>Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de Nuevo León. (Publicado en el Periódico Oficial del Estado, 29 de febrero de 2008).</p>		
Artículo 6.	<p>Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Agencia en materia de impacto ambiental.</p> <p>... XV. Expendios de distribución de gasolinas, diesel, de gas y expendios de hidrocarburos o sus derivados;</p> <p>...</p>	<p><i>El promovente debió cumplir con lo indicado en el presente artículo como parte del proyecto.</i></p>
Artículo 157.	<p>Las descargas de agua residual a que refiere el artículo 158 de la Ley, sean de origen sanitario o de proceso, deberán de contar con el registro ante esta Agencia. Las descargas de agua residual que no cuenten con el registro de esta Agencia, podrán someterse al procedimiento de regularización correspondiente, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar.</p>	<p><i>Debe realizar el registro de las descargas de aguas residuales</i></p>
Artículo 195.	<p>Para efectos del artículo 173 de la Ley, se considera que las personas físicas o morales generan residuos sólidos urbanos y de manejo especial en alto volumen cuando generen una cantidad igual o superior a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente a otra unidad de medida</p>	<p><i>Se considera que el proyecto genera volúmenes menores a los indicados en el artículo mencionado, por lo que no será de alto volumen.</i></p>
Artículo 208.	<p>Los generadores de residuos de manejo especial, las personas físicas o morales dedicadas a la compra y venta de materiales reciclables, recicladores y los prestadores de servicio de recolección de los residuos de manejo especial, deberán de presentar un reporte de la generación de estos residuos en el mes de Abril de cada año, mediante la Cédula de Operación Anual.</p>	<p><i>Debe tener en consideración lo mencionado en el punto, con respecto a la cedula de operación anual.</i></p>
Artículo 209.	<p>Las actividades que no sean consideradas como altamente riesgosas de acuerdo a lo señalado en el artículo 182 de la Ley, serán aquellas que presenten cantidades de reporte menores a las establecidas en los acuerdos o listados federales; las que no sean competencia de la federación y que puedan generar efectos negativos en los ecosistemas, en el ambiente o en la salud; y las que en su momento se señalen en los listados correspondientes; presentando quienes</p>	<p><i>El promovente debió cumplir con lo indicado en el presente artículo como parte del proyecto.</i></p>



	<p>realicen las actividades descritas, previo al inicio de las mismas lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Estudio de Riesgo elaborado por un prestador de servicios en materia de impacto y riesgo ambiental registrado ante la Agencia; II. Un programa relativo a la prevención de accidentes avalado por las autoridades de protección civil; y, III. Un plan de contingencia ambiental correspondiente a la actividad a desarrollar avalado por esta Agencia o el Municipio, según corresponda 	
<p>Ley de Protección Civil del Estado de Nuevo León. (Publicada en el Periódico Oficial del Estado el 22 de Enero de 1997. Última reforma 02 de abril de 2012).</p>		
<p>Artículo 26.</p>	<p>La Dirección de Protección Civil tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>...</p> <p>XXI. A petición de los Ayuntamientos, rendir opinión técnica respecto a la autorización de licencias de usos de suelo y edificaciones, construcciones, fraccionamientos, así como factibilidades y demás autorizaciones en materia de desarrollo urbano relativas a establecimientos e instalaciones señalados en la fracción XIX de este Artículo, cuando los mismos se pretendan desarrollar en zonas de riesgo.</p> <p>Tratándose de la instalación de estaciones de servicio denominadas gasolineras o de carburación y establecimientos dedicados al almacenamiento, expendio o distribución de gas, la Autoridad Municipal, previo a la autorización de uso de suelo, estará obligada a requerir la opinión técnica de la Dirección de Protección Civil.</p>	<p><i>El proyecto debe cumplir con el medidas de prevención necesarias, como contar con equipo contra incendios, señalamientos preventivos, restrictivos e informativos, Plan de Contingencia, así como con personal capacitado para en caso de emergencia se tomen las medidas apropiadas.</i></p>
<p>Artículo 45.-</p>	<p>Los establecimientos a que se refiere este ordenamiento, sean de competencia estatal o municipal, tienen la obligación de contar permanentemente con un programa específico de Protección Civil, Plan de Contingencias, el cual deberá estar autorizado y supervisado por la Dirección de Protección Civil o la unidad municipal según corresponda</p>	
<p>Ley de Protección Contra Incendios y Materiales Peligrosos del Estado de Nuevo León. (Publicada en el Periódico Oficial del Estado el 31 de enero de 1997).</p>		
<p>Artículo 6.</p>	<p>Es obligación de los propietarios el construir y conservar las edificaciones e instalaciones con seguridad para sus ocupantes o vecinos en relación a incendios o materiales peligrosos de acuerdo a las reglas o normas establecidas por las autoridades competentes</p>	<p><i>Las instalaciones están realizadas apropiadamente para minimizar los riesgos por incendios y/o materiales peligrosos.</i></p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Sabinas Hidalgo, Nuevo León

Artículo 7.	<p>Para los efectos de las fracciones II y III, del Artículo 4 de esta Ley, es obligación de los propietarios u ocupantes de bienes presentar cuando les sea requerido ante la autoridad superior del H. Cuerpo de Bomberos del municipio en el que se encuentre ubicado el inmueble o instalación, los planos de seguridad contra incendio y copia de los documentos registrados ante las autoridades de la Secretaría de Desarrollo Urbano, mismo que deberán acompañarse en toda la información pertinente y necesaria, incluyendo memorias de cálculo y análisis de riesgos realizados por peritos autorizados, así como bitácoras de mantenimiento contra incendios cuando proceda.</p> <p>En aquellos municipios que carezcan de Cuerpo de Bomberos, la información requerida en este artículo, será presentada ante la autoridad municipal de Protección Civil correspondiente.</p>	<p><i>Debe tener en consideración lo mencionado en este artículo.</i></p>
Artículo 8.	<p>Los propietarios u ocupantes de bienes, deberán de contar con planes de emergencia de protección contra incendio y materiales peligrosos en todas aquellas edificaciones que tengan afluencias de personas o que presten servicios al público, en los términos de la reglamentación respectiva. Además, deberán de contar con señalamientos y con capacitación de su personal de base.</p>	<p><i>El personal debe ser capacitado para la prevención de accidentes, conociendo los aspectos y documentos de seguridad y de operación.</i></p>



Tabla III.2. Vinculación con Normas Oficiales Mexicanas.

DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	
- 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. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 1998.	<i>El promovente debe registrar las descargas de aguas residuales ante la autoridad competente, para que se dicten las condicionantes particulares que debe cumplir</i>
- NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de marzo de 2007.	
- NOM-045-SEMARNAT-2006, Protección Ambiental - Vehículos en circulación que usan diesel como combustible - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de pruebas y características técnicas del equipo de medición. Publicada en el DOF, el 13 de septiembre de 2007	<i>Durante el desarrollo del proyecto se requirió de maquinaria y transporte, los cuales debieron encontrarse en óptimas condiciones de uso, por medio de un mantenimiento preventivo y/o correctivo, con el fin de disminuir las emisiones de gases contaminantes</i>
- NOM-050-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 22 de octubre de 1993.	
- NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Junio del 2006.	<i>El proyecto consiste en una Estación de Servicio (Gasolinera), por lo que durante su operación pueden generarse residuos peligrosos, como botes vacíos de aceites y lubricantes, estopas y cartones impregnados de aceites, etc., los cuales deben ser colocados en contenedores adecuados, para posteriormente ser trasladados por una empresa especializada y autorizada.</i>
- NOM-080-SEMARNAT-1994, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y vehículos motorizados en circulación y su método de medición. Publicado en el DOF, el 13 de enero de 1995.	<i>Durante el desarrollo del proyecto la maquinaria y vehículos debieron encontrarse en óptimas condiciones de uso, con el fin de disminuir la generación de ruido</i>
- NOM-093-SEMARNAT-1995 Que establece el método de prueba para determinar la eficiencia de laboratorio de los sistemas de recuperación de vapores de gasolina en estaciones de servicio y de autoconsumo. Publicada en el DOF el 6 de septiembre de 1995	<i>La Estación de Servicio cuenta con un sistema de recuperación de vapores, con el fin de disminuir las emisiones a la atmósfera.</i>
- PROY-NOM-124-SEMARNAT-1999. , Que establece las especificaciones de protección ambiental para el diseño, construcción, operación, seguridad y mantenimiento de diferentes tipos de estaciones de servicio. Publicada en el DOF el 31 de mayo de 1999.	<i>El promovente debe tener en consideración lo establecido en la presente Normatividad, para el mejor desarrollo del proyecto.</i>



<p>- NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 29 de marzo de 2005</p>	<p><i>En caso de llevarse a cabo el abandono del sitio, se realizará el retiro de los tanques de almacenamiento de combustibles, por lo que de acuerdo a las condiciones de los mismos, se determinará si el área requiere de una limpieza, caracterización y/o remediación del sitio.</i></p>
SECRETARÍA DE ENERGIA	
<p>- NOM-001-SEDE-2005, Instalaciones eléctricas (utilización). Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2006</p>	<p><i>Se debió acatar lo establecido en esta Norma con respecto en las instalaciones eléctricas en el proyecto</i></p>
SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.	
<p>- Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad e higiene. Publicado en el DOF, el 24 de noviembre de 2008.</p> <p>- Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad – Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Publicada en el DOF el 9 de diciembre de 2010.</p> <p>- Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. Publicada en el DOF el 2 de febrero de 1999.</p> <p>- Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminantes en el medio ambiente laboral. Publicada en el DOF el 13 de marzo de 2000.</p> <p>- Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Publicada en el DOF el 9 de diciembre de 2008.</p> <p>- Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2008, Electricidad estática en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad. Publicado en el DOF, el 7 de noviembre de 2008.</p> <p>- Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías. Publicada en el DOF el 25 de noviembre de 2008.</p> <p>- Norma Oficial Mexicana NOM-100-STPS-1994, Seguridad - Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida-Especificaciones. Publicada en el DOF el 8 de enero de 1996.</p> <p>- Norma Oficial Mexicana NOM-114-STPS-1994, Sistema para la identificación y comunicación de riesgos por sustancias químicas en los centros de trabajo. Publicada en el DOF el 30 de enero de 1996</p>	<p><i>Se debieron y deben tenerse en consideración durante el desarrollo y operación del proyecto.</i></p>



NIVEL FEDERAL.

Planes y Programas.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

(Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013).

El plan propone cinco Metas Nacionales y tres Estrategias Transversales enfocadas a resolver las barreras que limitan el desarrollo del país. Estas barreras se pueden agrupar en cinco grandes temas: fortaleza institucional, desarrollo social, capital humano, igualdad de oportunidades y proyección internacional.

Estas metas son las siguientes:

- Fortaleza institucional para un México en Paz
- Desarrollo social para un México Incluyente
- Capital humano para un México con Educación de Calidad
- Igualdad de oportunidades para un México Próspero
- Oportunidades para el desarrollo

En el apartado de *IV. México Próspero* se menciona entre otras cosas lo siguiente:

Un México Próspero buscará elevar la productividad del país como medio para incrementar el crecimiento potencial de la economía y así el bienestar de las familias. Para ello se implementará una estrategia en diversos ámbitos de acción, con miras a consolidar la estabilidad macroeconómica, promover el uso eficiente de los recursos productivos, fortalecer el ambiente de negocios y establecer políticas sectoriales y regionales para impulsar el desarrollo.

Elevar y democratizar la productividad requiere contar con un ambiente de negocios que provea de un marco regulatorio eficaz y bienes públicos de calidad que permitan a las empresas prosperar. Para ello, se debe promover una mayor competencia en los mercados que genere más empleos, eleve los salarios reales y mejore la calidad de vida de los mexicanos.

Para hacer frente a los retos antes mencionados y poder detonar un mayor crecimiento económico, México Próspero está orientado a incrementar y democratizar la productividad de nuestra economía. Lo anterior con un enfoque que permita un acceso global a los factores de la producción.

Para *impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo* de manera eficaz. Por ello, se necesita hacer del cuidado del medio ambiente una fuente de beneficios palpable. Es decir, los incentivos económicos de las empresas y la sociedad deben contribuir a alcanzar un equilibrio entre la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el desarrollo de actividades productivas, así como retribuir a los propietarios o poseedores de los recursos naturales por los beneficios de los servicios ambientales que proporcionan.



La sustentabilidad incluye el manejo responsable de los recursos hídricos, el aumento de la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como la infraestructura hidroagrícola y de control de inundaciones.

Se plantea *abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva*. Esto implica aumentar la capacidad del Estado para asegurar la provisión de petróleo crudo, gas natural y gasolinas que demanda el país; fortalecer el abastecimiento racional de energía eléctrica; promover el uso eficiente de la energía, así como el aprovechamiento de fuentes renovables, mediante la adopción de nuevas tecnologías y la implementación de mejores prácticas; además de fortalecer el desarrollo de la ciencia y la tecnología en temas prioritarios para el sector energético.

La construcción del proyecto trae consigo inversión, generación de fuentes de empleos y desarrollo económico en el Municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León. A la vez que contribuirá a la provisión de gasolinas para la zona.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

(Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de septiembre de 2012).

La propuesta del programa de ordenamiento ecológico general del territorio (POEGT) está integrada por la regionalización ecológica (que identifica las áreas de atención prioritaria y las áreas de aptitud sectorial) y los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a esta regionalización.

La base para la regionalización ecológica, comprende unidades territoriales sintéticas que se integran a partir de los principales factores del medio biofísico: clima, relieve, vegetación y suelo. La interacción de estos factores determina la homogeneidad relativa del territorio hacia el interior de cada unidad y la heterogeneidad con el resto de las unidades. Con este principio se obtuvo como resultado la diferenciación del territorio nacional en 145 unidades denominadas unidades ambientales biofísicas (UAB), representadas a escala 1:2'000,000, empleadas como base para el análisis de las etapas de diagnóstico y pronóstico, y para construir la propuesta del POEGT.

Los 10 lineamientos ecológicos que se formularon para este Programa, mismos que reflejan el estado deseable de una región ecológica o unidad biofísica ambiental, se instrumentan a través de las directrices generales que en lo ambiental, social y económico se deberán promover para alcanzar el estado deseable del territorio nacional.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el sitio del proyecto se encuentra en la Región Ecológica 15.22, en la Unidad Ambiental Biofísica compuesta por las Llanuras de Coahuila y Nuevo León Norte (31).



En esta UAB, se indica que el estado actual del medio ambiente es Inestable y Conflicto sectorial bajo. Su política ambiental es de Aprovechamiento Sustentable y Restauración, cuenta con una prioridad de atención baja.

Las estrategias sectoriales de la UAB 31 son las siguientes:

Tabla III.3. Estrategias de la UAB del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

Estrategias. UAB 31	
<i>Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio.</i>	
a) Preservación	1.Conservacion in situ 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	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. 7 Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
c) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
d) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
e) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios.	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.
	21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.
	22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.
	23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).
<i>Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana</i>	
c) Agua y saneamiento	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.	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.
e) Desarrollo Social	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. 36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza. 37. Integrar a mujeres indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas 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. 41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.
Grupo III. Dirigir 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 Territorial	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.

Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos.

(Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 21 de febrero de 2012).

El Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos es un instrumento de política ambiental que promueve el aprovechamiento de los recursos naturales, sin hacer a un lado, la protección del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales en la planeación del desarrollo. Su objetivo es inducir el desarrollo de las actividades productivas en la región, siempre considerando la conservación y protección de los recursos naturales.

De esta manera, este ordenamiento ecológico pretende ser el instrumento que le permita al Gobierno Federal, Estatal y Municipal hacer una mayor y mejor gestión de los recursos naturales en beneficio de la sociedad y del medio ambiente.



Las políticas ambientales que se definen para la Región, se clasifican en los siguientes rubros: Preservación, Protección, Restauración y Aprovechamiento Sustentable, conceptos cuyo alcance se encuentra determinado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos, el sitio para el proyecto se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental APS-102, la cual tiene como estrategia el Aprovechamiento Sustentable y Asentamientos Humanos.

Figura III.1. Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos del Estado de Nuevo León.



Los lineamientos ecológicos y los objetivos para esta unidad de gestión ambiental se presentan en la siguiente tabla.



Tabla III.4. Lineamientos, Criterios y su vinculación con la UGA APS-102 del POERCB.

Clave	Lineamiento	Clave	Objetivo	Criterios de regulación ecológica	Vinculación
L7	Fomentar el uso sustentable del agua	01	Implementar tecnología e infraestructura eficiente para cosecha, almacenamiento y manejo del agua en uso agrícola, pecuario, cinegético, urbano e industrial.	<p>02 Promover la construcción de sistemas de captación de agua.</p> <p>05 Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.</p> <p>07 Promover la modernización y tecnificación de los Distritos de Riego regionales y los sistemas de distribución del agua.</p> <p>08 Promover la utilización de técnicas para el drenaje parcelario (surcos en contorno, represas filtrantes, diques u ollas parcelarias).</p> <p>10 Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.</p>	<p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia, por lo tanto no se requirió algún sistema para la captación de agua.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se llevan a cabo actividades de agricultura que involucren algún tipo de riego.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se llevan a cabo actividades de agricultura que involucren algún tipo de riego.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades de cultivos en parcelas.</p> <p>La zona cuenta con el servicio de agua, además corresponde a un proyecto comercial dentro de un área urbanizada.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L7	Fomentar el uso sustentable del agua	01	Implementar tecnología e infraestructura eficiente para cosecha, almacenamiento y manejo del agua en uso agrícola, pecuario, cinegético, urbano e industrial.	<p>11 Impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua.</p> <p>14 Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático.</p> <p>15 Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.</p> <p>75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p> <p>89 Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.</p>	<p>El proyecto no cuenta con redes de distribución de agua; pero cuenta con el servicio y se le debe de dar el mantenimiento respectivo a las tuberías.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es de tipo comercial, por lo tanto no se solicitó un otorgamiento de concesiones de agua.</p> <p>Debe ser llevado a cabo por las autoridades o dependencias correspondientes.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia, por lo tanto no se tienen contempladas actividades de siembra y producción.</p> <p>No aplica ya que eso corresponde a autoridades o dependencias específicas.</p>
L7	Fomentar el uso sustentable del agua	02	Promover el tratamiento de aguas residuales.	<p>01 Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).</p> <p>12 Promover la reutilización de las aguas tratadas.</p> <p>15 Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.</p>	<p>Se debe contar con el registro y regulación de las aguas residuales que se producen en la gasolinera y tienda de conveniencia.</p> <p>El área del proyecto debe contar con una cisterna contra incendio, la cual podrá utilizar agua tratada.</p> <p>Debe ser llevado a cabo por las autoridades o dependencias correspondientes.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L7	Fomentar el uso sustentable del agua	02	Promover el tratamiento de aguas residuales.	<p>47 Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).</p> <p>51 Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p> <p>75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p> <p>87 Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.</p> <p>89 Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.</p>	<p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia. Por lo tanto no se llevan a cabo actividades silvo-pastoriles.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia, por lo tanto no se tienen contempladas actividades de siembra y producción.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia, por lo que no se realizan actividades productivas.</p> <p>No aplica ya que eso corresponde a autoridades o dependencias específicas.</p>
L8	Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	01	Apoyar económicamente la restauración y protección de ecosistemas degradados.	<p>43 Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</p> <p>62 Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).</p>	<p>No aplica ya que en el área del proyecto y zona circundante no se encuentran ríos, lagunas, lagos o algún cuerpo de agua que pueda albergar fauna acuática.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades productivas.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L8	Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	01	Apoyar económicamente la restauración y protección de ecosistemas degradados.	<p>75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p> <p>81 Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</p> <p>84 Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.</p> <p>88 Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.</p>	<p>No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.</p> <p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>El impulso de programas corresponde a dependencias o instituciones adecuadas.</p>
L8	Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	02	Promover y difundir programas de educación ambiental y de transferencia de tecnología limpia y de bajo costo.	<p>61 Emplear únicamente agroquímicos permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICOPLAST).</p> <p>62 Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).</p>	<p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia. Por lo tanto no se llevan a cabo actividades donde se requiera el uso de agroquímicos.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades productivas.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L8	Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	02	Promover y difundir programas de educación ambiental y de transferencia de tecnología limpia y de bajo costo.	75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción. 89 Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.
L8	Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	03	Promover programas de capacitación en manejo integral de ecosistemas.	43 Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos. 72 Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región. 74 Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos. 75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No aplica ya que en el área del proyecto y zona circundante no se encuentran ríos, lagunas, lagos o algún cuerpo de agua que pueda albergar fauna acuática. Debe ser llevado a cabo por las autoridades o dependencias correspondientes. No aplica ya que el proyecto se encuentra en una zona urbana por lo tanto no se realizan actividades ecoturísticas. No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L8	Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	03	Promover programas de capacitación en manejo integral de ecosistemas.	<p>81 Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</p> <p>88 Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.</p>	Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.
L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01	Asegurar la previsión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	<p>02 Promover la construcción de sistemas de captación de agua.</p> <p>03 Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.</p> <p>06 Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.</p> <p>09 Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).</p>	<p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia, por lo tanto no se requirió algún sistema para la captación de agua.</p> <p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p> <p>El proyecto no afectó el caudal de ríos, ya que no se encuentra cercano a uno.</p> <p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01	<p style="text-align: center;">Asegurar la previsión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.</p>	<p>10 Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.</p>	<p>La zona cuenta con el servicio de agua, además corresponde a un proyecto comercial dentro de un área urbanizada.</p>
				<p>14 Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático.</p>	<p>No aplica ya que el proyecto es de tipo comercial, por lo tanto no se solicitó un otorgamiento de concesiones de agua.</p>
				<p>16 Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.</p>	<p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto el suelo está cubierto por una plataforma de concreto.</p>
				<p>17 Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.</p>	<p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades productivas.</p>
				<p>20 Prevenir la erosión edáfica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.</p>	<p>El área del proyecto está cubierta en su mayor parte por concreto. Además de contar con áreas verdes.</p>
				<p>23 Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.</p>	<p>El área del proyecto cuenta con áreas verdes.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01	<p style="text-align: center;">Asegurar la previsión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.</p>	<p>25 El aprovechamiento de tierra de monte debe hacerse de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.</p>	No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia y no se realiza aprovechamiento de tierra de monte.
				<p>26 Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.</p>	No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se produce compostaje.
				<p>27 Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m²/habitante).</p>	El área del proyecto cuenta con áreas verdes.
				<p>29 Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.</p>	Se debe contar en el sitio con un sistema contra incendios.
				<p>30 Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.</p>	Esto debe realizarse por las autoridades o dependencias correspondientes.
				<p>34 Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquites y el matorral submontano.</p>	No aplica ya que en el área del proyecto no se presenta vegetación de la indicada.



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01	Asegurar la previsión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	<p>35 Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.</p> <p>36 Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.</p> <p>37 Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.</p> <p>38 Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.</p> <p>39 Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.</p> <p>43 Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</p>	<p>El área del proyecto se encuentra dentro de una zona en desarrollo, por lo que no se pueden establecer corredores biológicos.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se produce carbón vegetal.</p> <p>El proyecto es de comercio, actualmente en operación. Por lo que no se pueden llevar a cabo actividades de conservación de suelo.</p> <p>No aplica ya que próximo al área del proyecto no se encuentran ríos.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>No aplica ya que en el área del proyecto y zona circundante no se encuentran ríos, lagunas, lagos o algún cuerpo de agua que pueda albergar fauna acuática.</p>
-----	--	----	---	---	---



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01	<p>Asegurar la previsión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.</p>	<p>44 Promover la preservación y recuperación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.</p> <p>45 Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.</p> <p>47 Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).</p> <p>48 Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.</p>	<p>Si durante el desarrollo del proyecto se llegara a encontrar especies de fauna silvestre enlistadas en alguna categoría bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010 se debió capacitar a los operadores de la gasolinera y tiendas de conveniencia y/o sus usuarios para casos de avistamiento de estas especies.</p> <p>Se debieron de realizar los estudios que fueran requeridos con el fin de generar información para la prevención de riesgos.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p>
-----	--	----	--	---	---



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01	<p>Asegurar la previsión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.</p>	<p>50 Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las ANP de competencia federal se registrarán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.</p> <p>51 Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p> <p>54 Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.</p> <p>64 Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.</p> <p>66 Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.</p>	<p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia. Por lo tanto no se llevan a cabo actividades silvo-pastoriles.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es de tipo comercial por lo tanto no se realizan actividades forestales como el establecimiento de bancos de germoplasma.</p> <p>Los residuos generados son depositados en lugares correspondientes promoviendo su manejo adecuado.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera por lo que no es necesario realizar algún tipo de control biológico de plagas.</p>
-----	--	----	--	---	---



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01	Asegurar la previsión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	<p>68 Capacitar a los productores en producción acuícola integral.</p> <p>76 Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.</p> <p>81 Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</p> <p>83 Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.</p> <p>84 Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.</p> <p>86 Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.</p> <p>87 Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.</p>	<p>No aplica para el proyecto, ya que no se realizan actividades acuícolas.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no fue necesaria la Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.</p> <p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>El proyecto lleva un adecuado control y manejo de los residuos generados, los cuales son dispuestos de manera adecuada.</p> <p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se llevan a cabo actividades productivas.</p>
-----	--	----	---	---	--



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01	Asegurar la previsión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	<p>88 Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.</p> <p>90 Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.</p> <p>91 Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.</p> <p>01 Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).</p> <p>05 Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.</p> <p>09 Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).</p> <p>12 Promover la reutilización de las aguas tratadas.</p>	<p>El impulso de programas corresponde a dependencias o instituciones adecuadas.</p> <p>No aplica ya que eso corresponde a autoridades o dependencias específicas.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo que no se realizan actividades agrícolas.</p> <p>Se debe contar con el registro y regulación de las aguas residuales que se producen en la gasolinera y tienda de conveniencia.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se llevan a cabo actividades de agricultura que involucren algún tipo de riego.</p> <p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p> <p>El área del proyecto debe contar con una cisterna contra incendio, la cual puede utilizar agua tratada.</p>
L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	02	Promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos		



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	02	Promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos	<p>13 Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.</p> <p>15 Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.</p> <p>19 Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.</p> <p>21 Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).</p> <p>26 Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.</p> <p>47 Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).</p> <p>63 Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las instalaciones de las actividades extractivas.</p> <p>66 Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.</p>	<p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades productivas.</p> <p>Debe ser llevado a cabo por las autoridades o dependencias correspondientes.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades agrícolas.</p> <p>No aplica ya que cercano al área del proyecto no se encuentran minas, jales, canteras, etc.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se produce compostaje.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>No aplica para el proyecto, ya que no se realizan actividades extractivas.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera por lo que no es necesario realizar algún tipo de control biológico de plagas.</p>
-----	--	----	---	--	--



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	02	Promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos	<p>73 Capacitar en materia ambiental a los municipios.</p> <p>75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p> <p>76 Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.</p> <p>81 Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</p> <p>88 Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.</p>	<p>Debe ser llevado a cabo por las autoridades o dependencias correspondientes.</p> <p>No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no fue necesaria la identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.</p> <p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p> <p>El impulso de programas corresponde a dependencias o instituciones adecuadas.</p>
L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	03	Detener la fragmentación de los ecosistemas para mantener el flujo de especies en regiones similares.	<p>28 Promover la conservación de espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento productivo.</p> <p>29 Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.</p> <p>31 Mantener y extender las áreas de pastizales nativos o endémicos.</p>	<p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo que no se realizan aprovechamientos productivos.</p> <p>Se debe contar en el sitio con un sistema contra incendios.</p> <p>No aplica ya que en el área del proyecto no se presenta vegetación de este tipo.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	03	Detener la fragmentación de los ecosistemas para mantener el flujo de especies en regiones similares.	<p>34 Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquites y el matorral submontano.</p> <p>35 Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.</p> <p>36 Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.</p> <p>37 Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.</p> <p>38 Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.</p> <p>39 Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.</p> <p>43 Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</p>	<p>No aplica ya que en el área del proyecto no se presenta vegetación de la indicada.</p> <p>El área del proyecto se encuentra dentro de una zona en desarrollo, por lo que no se pueden establecer corredores biológicos.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se produce carbón vegetal.</p> <p>El proyecto es de comercio, actualmente en operación. Por lo que no se pueden llevar a cabo actividades de conservación de suelo.</p> <p>No aplica ya que próximo al área del proyecto no se encuentran ríos.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>No aplica ya que en el área del proyecto y zona circundante no se encuentran ríos, lagunas, lagos o algún cuerpo de agua que pueda albergar fauna acuática.</p>
-----	---	----	---	--	---



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	03	Detener la fragmentación de los ecosistemas para mantener el flujo de especies en regiones similares.	<p>45 Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.</p> <p>51 Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p> <p>62 Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).</p> <p>64 Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.</p> <p>65 Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.</p> <p>69 Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.</p> <p>75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p>	<p>Se debieron de realizar los estudios que fueran requeridos con el fin de generar información para la prevención de riesgos.</p> <p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia. Por lo tanto no se llevan a cabo actividades silvo-pastoriles.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades productivas.</p> <p>Los residuos generados son depositados en lugares correspondientes promoviendo su manejo adecuado.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia y no se realizan actividades de extracción que puedan dispersar polvos.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y una tienda de conveniencia en una zona urbana por lo tanto no se llevan a cabo actividades de producción.</p> <p>No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.</p>
-----	--	----	---	---	--



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	03	Detener la fragmentación de los ecosistemas para mantener el flujo de especies en regiones similares.	<p>79 Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.</p> <p>81 Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</p> <p>88 Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.</p> <p>90 Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.</p> <p>91 Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.</p>	<p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p> <p>El impulso de programas corresponde a dependencias o instituciones adecuadas.</p> <p>No aplica ya que eso corresponde a autoridades o dependencias específicas.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo que no se realizan actividades agrícolas.</p>
L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	01	Promover la elaboración y actualización de los planes y programas de desarrollo urbano que tomen en cuenta la aptitud del territorio	<p>01 Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).</p> <p>03 Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.</p>	<p>Se debe contar con el registro y regulación de las aguas residuales que se producen en la gasolinera y tienda de conveniencia.</p> <p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	01	Promover la elaboración y actualización de los planes y programas de desarrollo urbano que tomen en cuenta la aptitud del territorio	<p>10 Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.</p> <p>11 Impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua.</p> <p>13 Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.</p> <p>15 Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.</p> <p>17 Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.</p> <p>23 Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.</p>	<p>La zona cuenta con el servicio de agua, además corresponde a un proyecto comercial dentro de un área urbanizada.</p> <p>El proyecto no cuenta con redes de distribución de agua; pero cuenta con el servicio y se le debe de dar el mantenimiento respectivo a las tuberías.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades productivas.</p> <p>Debe ser llevado a cabo por las autoridades o dependencias correspondientes.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades productivas.</p> <p>El área del proyecto cuenta con áreas verdes.</p>
-----	--	----	--	---	--



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	01	Promover la elaboración y actualización de los planes y programas de desarrollo urbano que tomen en cuenta la aptitud del territorio	<p>27 Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m²/habitante).</p> <p>33 En aquellas zonas colindantes a las ANP de competencia federal, o que se determinen como zonas de influencia de las mismas en los programas de manejo respectivos, privilegios actividades compatibles con la zonificación y subzonificación de dichas ANPs.</p> <p>34 Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquitales y el matorral submontano.</p> <p>47 Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).</p> <p>48 Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.</p>	El área del proyecto cuenta con áreas verdes.
				No aplica para el proyecto, ya que este no se encuentra colindante a una ANP.	
				No aplica ya que en el área del proyecto no se presenta vegetación de la indicada.	
				Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.	
				Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.	



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	01	Promover la elaboración y actualización de los planes y programas de desarrollo urbano que tomen en cuenta la aptitud del territorio	<p>51 Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p> <p>54 Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.</p> <p>64 Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.</p> <p>66 Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.</p> <p>75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p> <p>76 Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.</p>	<p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia. Por lo tanto no se llevan a cabo actividades silvo-pastoriles.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es de tipo comercial por lo tanto no se realizan actividades forestales como el establecimiento de bancos de germoplasma.</p> <p>Los residuos generados son depositados en lugares correspondientes promoviendo su manejo adecuado.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera por lo que no es necesario realizar algún tipo de control biológico de plagas.</p> <p>No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no fue necesaria la Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.</p>
-----	--	----	--	---	---



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	01	Promover la elaboración y actualización de los planes y programas de desarrollo urbano que tomen en cuenta la aptitud del territorio	<p>81 Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</p> <p>89 Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.</p> <p>10 Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.</p> <p>18 Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.</p> <p>51 Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p>	<p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar perdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p> <p>No aplica ya que eso corresponde a autoridades o dependencias específicas.</p> <p>La zona cuenta con el servicio de agua, además corresponde a un proyecto comercial dentro de un área urbanizada.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades agrícolas.</p> <p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia. Por lo tanto no se llevan a cabo actividades silvo-pastoriles.</p>
L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	02	Conservar las áreas de productividad agrícola cercanas a los centros urbanos		



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	02	Conservar las áreas de productividad agrícola cercanas a los centros urbanos	<p>75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p> <p>88 Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.</p>	No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.
L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	03	Evitar el establecimiento de asentamientos humanos y el desarrollo industrial en zonas de riesgo (nivel de amenaza alto y muy alto)	<p>04 Fortalecer la prevención de riesgos meteorológicos.</p> <p>46 Fortalecer y contribuir al Sistema Nacional de Información sobre Cantidad, Calidad, Usos y Conservación del Agua (SINA).</p> <p>51 Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p> <p>66 Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.</p>	<p>Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.</p> <p>Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.</p> <p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia. Por lo tanto no se llevan a cabo actividades silvo-pastoriles.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera por lo que no es necesario realizar algún tipo de control biológico de plagas.</p>



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	03	Evitar el establecimiento de asentamientos humanos y el desarrollo industrial en zonas de riesgo (nivel de amenaza alto y muy alto)	67 Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades.	Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.
				75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.
				89 Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No aplica ya que eso corresponde a autoridades o dependencias específicas.
L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04	Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.	01 Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	Se debe contar con el registro y regulación de las aguas residuales que se producen en la gasolinera y tienda de conveniencia.
				03 Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04	<p style="text-align: center;">Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.</p>	06 Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	El proyecto no afectó el caudal de ríos, ya que no se encuentra cercano a uno.
09				Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.
12				Promover la reutilización de las aguas tratadas.	El área del proyecto debe contar con una cisterna contra incendio, la cual puede utilizar agua tratada.
13				Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se realizan actividades productivas.
20				Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	El área del proyecto está cubierta en su mayor parte por concreto. Además de contar con áreas verdes.
23				Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	El área del proyecto cuenta con áreas verdes.



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	04	<p>Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.</p>	<p>Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.</p>	<p>27 Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m²/habitante).</p> <p>34 Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquitales y el matorral submontano.</p> <p>37 Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.</p> <p>38 Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.</p> <p>43 Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</p> <p>45 Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.</p>	<p>El área del proyecto cuenta con áreas verdes.</p> <p>No aplica ya que en el área del proyecto no se presenta vegetación de la indicada.</p> <p>El proyecto es de comercio, actualmente en operación. Por lo que no se pueden llevar a cabo actividades de conservación de suelo.</p> <p>No aplica ya que próximo al área del proyecto no se encuentran ríos.</p> <p>No aplica ya que en el área del proyecto y zona circundante no se encuentran ríos, lagunas, lagos o algún cuerpo de agua que pueda albergar fauna acuática.</p> <p>Se debieron de realizar los estudios que fueran requeridos con el fin de generar información para la prevención de riesgos.</p>
-----	----	---	---	--	---



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04	<p>Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.</p>	<p>51 Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p> <p>66 Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.</p> <p>68 Capacitar a los productores en producción acuícola integral.</p> <p>69 Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.</p> <p>74 Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.</p> <p>75 Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p>	<p>No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia. Por lo tanto no se llevan a cabo actividades silvo-pastoriles.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera por lo que no es necesario realizar algún tipo de control biológico de plagas.</p> <p>No aplica para el proyecto, ya que no se realizan actividades acuícolas.</p> <p>No aplica ya que el proyecto es una gasolinera y una tienda de conveniencia en una zona urbana por lo tanto no se llevan a cabo actividades de producción.</p> <p>No aplica ya que el proyecto se encuentra en una zona urbana por lo tanto no se realizan actividades ecoturísticas.</p> <p>No aplica para el proyecto, ya que no se llevarán a cabo actividades de siembra y producción.</p>
-----	--	----	---	---	--



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04	<p>Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.</p>	77 Elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación/protección como ANP.	No aplica ya que el área del proyecto no se encuentra dentro o colindante con un ANP.
				79 Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.
				81 Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Se debieron llevar a cabo las actividades para evitar pérdida y para la recuperación de suelo durante las actividades de construcción.
				83 Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.
				85 Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.	Esta actividad debe ser llevada por la dependencia o autoridad correspondiente.
				87 Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No aplica, ya que el proyecto es una gasolinera y tienda de conveniencia por lo tanto no se llevan a cabo actividades productivas.



Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Sabinas Hidalgo, Nuevo León

L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04	Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.	89 Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales. 90 Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No aplica ya que eso corresponde a autoridades o dependencias específicas. No aplica ya que eso corresponde a autoridades o dependencias específicas.
-----	--	----	--	---	--



Nivel Estatal.

Planes y programas estatales.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2000 – 2021

(Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 15 de diciembre de 2000).

El Plan constituye un instrumento de participación social e institucional, para coordinar las actuaciones de las autoridades con los grupos sociales y la iniciativa privada, a fin de alcanzar un desarrollo urbano integral y sustentable, que mejore la calidad de vida de todos los nuevoleonenses; esto implicará un desarrollo urbano integrado con el desarrollo regional, capaz de asegurar para las generaciones futuras un equilibrio sustentable entre las tres dimensiones del desarrollo urbano: la social, la económica y el medio ambiente; esta última dimensión, por tener aspectos no renovables y de difícil recuperación, merecerá una atención especial. En este sentido, el desarrollo urbano de Nuevo León habrá de tener un enfoque integral y de mayor sustentabilidad.

Los objetivos del Plan tienen como finalidad una organización físico-espacial del Área Metropolitana más propicia para la producción, pero atendiendo a la vez principios de Interés público y de desarrollo urbano ordenado y sustentable.

Dentro de los objetivos en el renglón *Suelo Urbano* está el definir las magnitudes de suelo en los principales centros de población del Estado para resolver las necesidades de vivienda, equipamiento, industria, **comercio**, y vialidad.

Durante el desarrollo del proyecto se generaron inversión y fuentes de empleos temporales mientras que por su operación se generaron empleos permanentes y flujo de economía en la zona, lo que contribuye con el crecimiento económico en el Municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León.

Plan Estatal de Desarrollo 2016– 2021 de Nuevo León.

(Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 3 de abril de 2016).

En base al Plan Estatal de Desarrollo 2016 – 2021, en el capítulo de Economía incluyente, se tienen como temas principales 1. Capital humano y empleo, 2. Potencial de sectores económicos, 3. Innovación, ciencia y tecnología, 4. Micro, pequeñas y medianas empresas, 5. Desarrollo regional en Nuevo León.

Entre los objetivos, estrategias y líneas de acción del plan, se tiene el fortalecer el empleo de los sectores productivos, así como el Promover la formación, el desarrollo y fortalecimientos de las mipymes, emprendedores y emprendedoras.

El proyecto generó empleos y además de favorecer el crecimiento económico en dicha zona del municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León.



Nivel Municipal.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Sabinas Hidalgo, Nuevo León 2000-2003

(Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el de 29 de enero de 2001)

En base al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Sabinas Hidalgo, Nuevo León 2000-2003 y su Plano 12 de Zonificación del Municipio, el área del proyecto se encuentra en la zona ZH1 (Larraldeña Urbana, Zona 1) sobre el Corredor ACN (Antigua Carretera Nacional).

Por otra parte se cuenta con el permiso de Construcción emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del municipio de Sabinas Hidalgo, en su Administración 2000-2003.

Además, se cuenta con el Permiso de Expendio de Petrolíferos en Estaciones de Servicio Núm. PL/4434/EXPES/2015 por parte de la Comisión Reguladora de Energía; para expender Gasolina Magna y Gasolina Premium en la estación de servicio con una vigencia de 30 años a partir del 1 de Enero de 2016.

(Ver Anexo VIII.2.J.2. Permisos Municipales)

(Ver Anexo VIII.2.J.3 Permiso de expendio de petrolíferos en Estaciones de Servicio de la Comisión Reguladora de Energía.)

Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en el municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León

(Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 18 de febrero de 2002)

Artículo 66.- Todas las estaciones de suministro de gasolina, deberán contar con un empaque de sus válvulas de entrada, que evita la evaporización del combustible en el momento de carga.

Artículo 71.- Las industrias o establecimiento con depósitos de alto volumen de gases o líquidos clasificados como dispositivo por la clave CRETIB, deberán presentar ante la Subsecretaría de Ecología sus planes de contingencia

Se debió cumplir con lo aplicable a las áreas verdes y anuncios dentro del proyecto de la gasolinera y tienda de conveniencia.



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



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

IV.1 Delimitación del área de estudio

El área del proyecto se ubica sobre la Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte, colonia Hacienda Larraldeña, en el municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León. El sitio del proyecto se localiza en una zona que aún se encuentra en proceso de urbanización, y donde se puede observar la presencia de áreas comerciales ya establecidas, zonas habitacionales y lotes baldíos, además de ubicarse sobre una vialidad importante.

Para determinar el área de influencia del proyecto, se consideró la superficie que por las actividades del proyecto pueda verse afectada fuera de los límites de la obra. Tomando en cuenta lo anterior se consideró una distancia del límite del predio de alrededor de 500 m, ya que esta sería la distancia máxima aproximada que podría verse afectada en caso de un riesgo ambiental, dando una superficie aproximada de 86 has, sin considerar el área que comprende el proyecto. En esta zona se pueden observar que el área colinda de manera directa al Norte con la Calle Capricornio y la Calle Río Papaloapan, con casas habitación, un hotel, así como una tienda de abastecimiento; hacia el Sur, colinda con lotes baldíos y casas habitación; al Este se encuentra colindando con la Carretera Nacional México-Laredo, lotes baldíos, casas habitación y restaurantes; mientras que hacia el Oeste colinda con casas habitación.

(Ver Figura IV.1. Área de Influencia del proyecto)

El área de estudio o sistema ambiental se delimitó también considerando el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos, publicada en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León, el 21 de febrero de 2012, en donde se indica que el sitio del proyecto se localiza en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) APS-102, la cual presenta un área de 111 has aproximadamente y tiene como estrategia el Aprovechamiento Sustentable y Asentamientos Humanos. Sin embargo, debido a que el área de influencia abarca también una parte de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) PRO-362, esta se tomó en cuenta para delimitar el área de estudio o sistema ambiental. La UGA PRO-362, presenta un área de 5,132 has aproximadamente y tiene como estrategia Protección y Agricultura.

En esta área de estudio, se pueden observar la presencia de áreas comerciales ya establecidas, zonas habitacionales y lotes sin uso aparente, además de vialidades importantes.

(Ver Figura IV.2. Área de estudio o sistema ambiental.)



Figura IV.1. Área de influencia del sitio del proyecto.





IV.2 Caracterización y análisis del sistema ambiental

IV.2.1 Aspectos abióticos

A. Clima

De acuerdo a la clasificación de Köppen modificado por Enriqueta García para la República Mexicana, el área de estudio, área de influencia y por consiguiente área del proyecto presenta el tipo de clima BS1(h')(x').

A continuación se incluye una breve descripción de dicho clima.

BS1(h')(x'): Este clima, pertenece al grupo Semiárido, cálido, con una temperatura media anual mayor de 22°C, mientras que la temperatura del mes más frío es mayor de 18°C. Las lluvias se encuentran repartidas durante todo el año y el porcentaje de lluvia invernal es mayor al 18% del total anual.

Específicamente en el área del proyecto, la temperatura media anual es de 20 a 22°C, mientras que la precipitación media anual oscila entre los 400 a 600 mm.

Fenómenos climatológicos.

Las heladas se presentan con una frecuencia de 0 a 20 días al año durante los meses de enero y diciembre, distribuidos de manera irregular al igual que las granizadas, las cuales no guardan un patrón de comportamiento definido presentándose con una frecuencia de 0 a 2 días al año.

Evapotranspiración.

Para calcular la evapotranspiración potencial (ETP) en el área del proyecto se utilizó la fórmula de Thornthwaite.

$$ETP = 1.6 (10 (T/i)^\alpha)$$

Donde:

$$\alpha = 0.000000675 (i)^3 - 0.0000771 (i)^2 + 0.017921 (i) + 0.49239$$

T= temperatura media en °C = 22 °C

I = índice de calor anual.

Para este caso se tomarán como promedio una temperatura anual de 22°C y una precipitación promedio anual de 600 mm.

Para obtener el Índice de calor se tiene la siguiente fórmula:

$$i = (T/5)^{1.514}$$

$$i = (22/5)^{1.514}$$

$$i = (4.4)^{1.514}$$

$$i = 9.4229$$



Para la obtención de α se tiene:

$$\alpha = 0.000000675 (9.4229)^3 - 0.0000771 (9.4229)^2 + 0.017921 (9.4229) + 0.49239$$

$$\alpha = 0.000000675 (836.6851) - 0.0000771 (88.7921) + 0.017921 (9.4229) + 0.49239$$

$$\alpha = 0.000565 - 0.006846 + 0.168869 + 0.49239$$

$$\alpha = \mathbf{0.65497}$$

Una vez obtenido el Índice de Calor y α , se realiza el cálculo para Evapotranspiración potencial.

$$ETP = 1.6 (10(22/9.4229))^{0.65497}$$

$$ETP = 1.6 (10(2.3347))^{0.65497}$$

$$ETP = 1.6 (23.347)^{0.65497}$$

$$ETP = 1.6 (7.873)$$

$$\mathbf{ETP = 12.5975 \text{ mm}}$$

Por lo que la Evapotranspiración potencial para el sitio del proyecto es de **12.5975 mm**.

B. Geología y Geomorfología

Características litológicas del área

En base a la cartografía oficial proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), indica que el área de estudio se encuentra geológicamente conformada principalmente por Aluvión y Conglomerado. En cuanto al sitio del proyecto esta presenta solamente aluvión, al igual que su área de influencia.

(Ver Figura IV.3. Geología y Anexo VIII.2.C.1. Planos para sobreposición).

Aluvión. Roca sedimentaria del Cenozoico. Depósito del Cuaternario. Los depósitos aluviales están formados por clásticos de calizas y areniscas, cantos, guijarros, arenas, limos y arcillas, que varían de sub-redondeados a sub-angulares y en ocasiones se encuentran cementados por caliche. Se estima que el espesor de estos materiales coluviales y aluviales es, en general, de 20 y 50 metros.

Conglomerado. La mayor parte consiste en material calcarenítico y arenisca poco consolidado de color claro, interestratificada con capas delgadas de yeso y alternando con capas de guijarros de calizas de color amarillento. El material se halla, por lo general, en estado angular, poco redondeado, englobado en una matriz de calcita y material arenoso. Presenta como rasgo característico un fuerte afallamiento e intenso fracturamiento que rigen el patrón hidrológico.

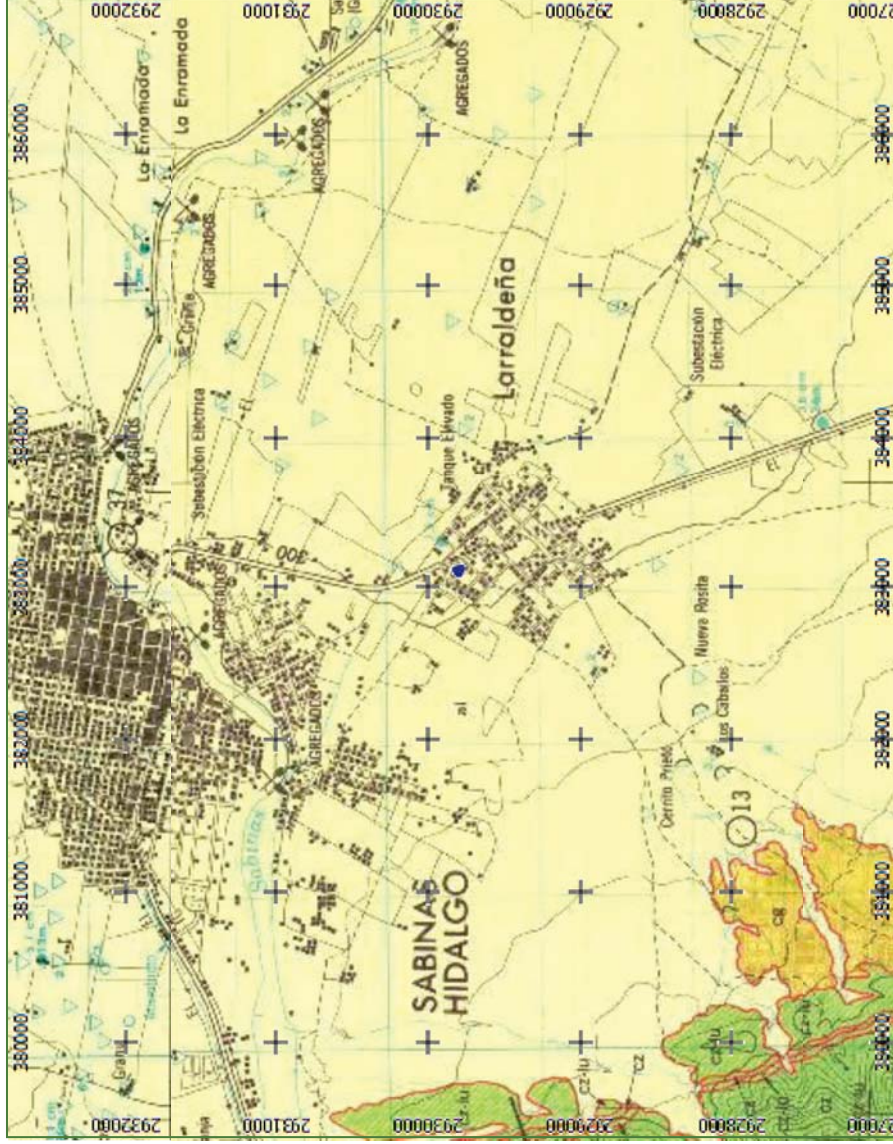


Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

FIGURA IV.3. GEOLOGÍA.

Carta Larraldeña G14476

Escala 1: 50,000, INEGI



ROCAS IGNEAS		ROCAS SEDIMENTARIAS	
Gr	GRANITO	Cz	CALIZA
Ig1a	IGNEA INTRUSIVA ACIDA	Iu	LUTITA
D	DIORITA	Im	LIMOLITA
Ig1i	IGNEA INTRUSIVA INTERMEDIA	ar	ARENISCA
Ga	GABRO	Cg	CONGLOMERADO
Ig1b	IGNEA INTRUSIVA BASICA	bs	BRECHA SEDIMENTARIA
R	RIOLITA	Y	YESO
Ig2a	IGNEA EXTRUSIVA ACIDA	Tr	TRAVERTINO
A	ANDESITA		
Ig2i	IGNEA EXTRUSIVA INTERMEDIA		
B	BASALTO		
Ig2b	IGNEA EXTRUSIVA BASICA		
Tr	TOBA RIOLITICA		
Ta	TOBA ANDESITICA		
Tb	TOBA BASALTICA		
Bvr	BRECHA VOLCANICA RIOLITICA		
Bva	BRECHA VOLCANICA ANDESITICA		
Bvb	BRECHA VOLCANICA BASALTICA		
V	VITREA		

E-E DE SINCLINAL RECURRENTE	
FALLA NORMAL	
FALLA CON DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL	
FALLA INVERSA	
FRACATURA	
DIQUE	
VETA	
RESO INTERIO	

Nombre: Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
“Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte
Municipio: Sabinas Hidalgo, N. L.
Superficie total proyecto: 1,952.91 m².
Coordenadas: UTM, Datum WGS84.



Características geomorfológicas

El sitio del proyecto y su área de estudio forman parte de la provincia fisiográfica Grandes Llanuras de Norteamérica, en la Subprovincia de Coahuila y Nuevo León.

Esta provincia se extiende de norte a sur, desde las provincias políticas canadienses de Alberta (al norte y este de la misma) y Saskatchewan (oeste y sur) hasta el norte de México, en Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Sus límites en el poniente van, de norte a sur, de los 115° a los 105° de longitud oeste y los orientales de los 110° a los 105°. En sus bordes occidentales alcanza altitudes superiores a los 1,000 msnm y en los orientales cercanos a los 500. Esta provincia presenta llanuras, muy planas y cubiertas de vegetación de pradera.

Esta subprovincia limita al norte y al este con el río Bravo, a oeste con la Sierra Madre Oriental y al sureste con la Llanura Costera del Golfo Norte. Se caracteriza por la presencia de llanos interrumpidos por lomeríos dispersos, bajos, de pendientes suaves y constituidos por conglomerados.

Características del relieve

El sistema de toposformas en la zona del proyecto es el de Lomerío de laderas tendidas en llanuras, el cual tiene origen sedimentario, con una litología que comprende, en general, conglomerados; presenta una orientación de noroeste-sureste; las pendientes topográficas son suaves; la altura (sobre el nivel del terreno) es en general es de 500 a 800 metros.

El área del proyecto se encuentra entre los 303 a 304 msnm (metros sobre el nivel del mar), por lo que la pendiente media es menor a 0.54%.

(Ver Figura IV.4. Topografía y Anexo VIII.2.C.1. Planos para sobreposición).

Susceptibilidad

De acuerdo a la cartografía oficial publicada por el INEGI, el sitio del proyecto no presenta fallas, ni fracturas. El predio se localiza en una zona asísmica, no es susceptible a deslizamiento, derrumbes, otros movimientos de tierra o roca, ni existen posibilidades de actividad volcánica.

C. Suelos

De acuerdo a la cartografía oficial publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), establece que los tipos de suelo primarios presentes en el área de estudio y área de influencia son Vertisol, Xerosol, Rendzina, Feozem y Litosol. Mientras que el tipo de suelo presente en el sitio del proyecto está conformado por Vertisol pelico y Xerosol luvico.

Las unidades cartográficas son las siguientes:

- $Vp + XI / 3$ *Vertisol pelico + Xerosol luvico / Textura fina*
- $XI + Vc / 3$ *Xerosol luvico + Vertisol crómico / Textura fina*
- $E + Hc / 2$ *Rendzina + Feozem calcarico / Textura media*



- *Hc / 3* *Feozem calcarico / Textura fina*
 - *I + E / 2* *Litosol + Rendzina / Textura media*
- (Ver Figura IV.5 Edafología y Anexo VIII.2.C.1. Planos para sobreposición).

A continuación se describen las principales características de estos tipos de suelo:

Vertisol: Son suelos profundos <más de 100 cm. de espesor), arcillosos (más de 30% de arcilla en todo el perfil), agrietados y superficialmente' con un micra relieve en "gilgai'. Su modo de formación es de origen aluvial. Morfológicamente el horizonte principal está subdividido en los subhorizontes siguientes A11 (0 – 30 cm); A12 (30 – 60 cm) y A13 (60 – 100 cm). Son suelos color pardo oscuro (7.5 YR 4/3 a pardo (7.5 YR 5/3) en húmedo; textura fina (20 – 32 - 46); consistencia firme en húmedo; adhesividad y plasticidad fuerte; estructura masiva; sin gravas, grietas mayores a 1 cm de ancho); facetas de fricción/presión; 0.3 a 11.5%. De materia orgánica; 32 a 35 meq/100 gr de suelo, valor de la capacidad de intercambio catiónico total; 100% de saturación de bases; reacción moderadamente alcalina (pH – 8.0) y reacción fuerte al HCl; el drenaje del suelo es imperfecto y muy lento. Considerando las características anteriores, presentan una fertilidad natural buena.

Xerosol: Son suelos profundos (más de 100 cm de espesor) y moderadamente desarrollados; presentan en determinadas áreas del centro-este gravosidad en la superficie y en el extremo noroeste salinidad y sodicidad. Su modo de formación es de origen aluvial y-eólico, encontrándose generalmente distribuidos en las planicies onduladas de la plataforma central sobre pendientes leves de (0 a 8%). Morfológicamente el "solum" está constituido por los horizontes siguientes: A1 (0 - 25 cm); B11 (25 - 60 cm) y B12 (60 a más de 100 cm).

Rendzina: Los suelos de esta unidad se hallan en altitudes mayores a los 250 msnm y su formación se lleva a cabo in situ, caracterizándose como suelos residuales; es decir, que se originan directamente del material subyacente o roca madre carbonatada que se ubica preferentemente en los taludes del pedimento medio y bajo al pie de las sierras y/o también en afloramientos que ocurren en las lomas de la plataforma central. Color pardo muy oscuro (10 YR 2/2) en seco y negro (10 YR 2/1) en húmedo; textura media (38 – 30 - 32); adhesividad y plasticidad moderada; consistencia friable en húmedo, gravas escasas (5 a 15%. en vol) angulares y subangulares; 2 - 4% de materia orgánica; capacidad de intercambio catiónico total igual a 22 meq/100 gr de suelo; 100% de saturación de bases; reacción ligeramente alcalina (pH 7 a 8) y reacción moderada al HCl; su drenaje es moderado. Considerando las características ya mencionadas, estos suelos tienen un nivel de fertilidad media.

Feozem. Estos suelos se encuentran repartidos por toda la región principalmente en la porción de la Sierra Madre Oriental y en la plataforma, en las cuales se ubican al pie de los taludes y en el fondo de los valles. Su característica de formación es residual y presentan una capa superficial enriquecida con materia orgánica, de texturas migajosas y consistencia



suave. En general podría decirse que son parecidas a las castañozems y chernozems, sólo que con menor enriquecimiento de carbonatos de calcio que son típicos de estos últimos. Morfológicamente el "solum" se estructura por los horizontes siguientes: A1 móllico (0 – 35 cm y un B11 cámbico (35 - 100 cm). Las características físicas y químicas son las siguientes-: color oscuro (7.5 YR 5/2) en seco y (7.5 YR 3/2) en húmedo; la textura es media de migajón limoso a ligeramente arcilloso; la consistencia es firme en húmedo; la adhesividad y plasticidad moderadas; la estructura está bien desarrollada con bloques subangulares de tamaño fino, carece de grava; su contenido de materia orgánica es de 2 a 3%; la capacidad de intercambio catiónico es alta, mayor de 17 meq/100 gr de suelo; el porcentaje de saturación de bases es de 100%; su reacción al HCl es fuerte; su pH alcalino mayor de 8.0 y su drenaje es excesivo. Por las características anteriores- estos suelos presentan niveles de fertilidad que van de buenos a muy buenos.

Litosol: Se caracterizan por su profundidad menor de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido. Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión es muy variable dependiendo de otros factores ambientales. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su uso es forestal; cuando hay matorrales o pastizales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, en especial al cultivo de maíz o el nopal, condicionado a la presencia de suficiente agua.

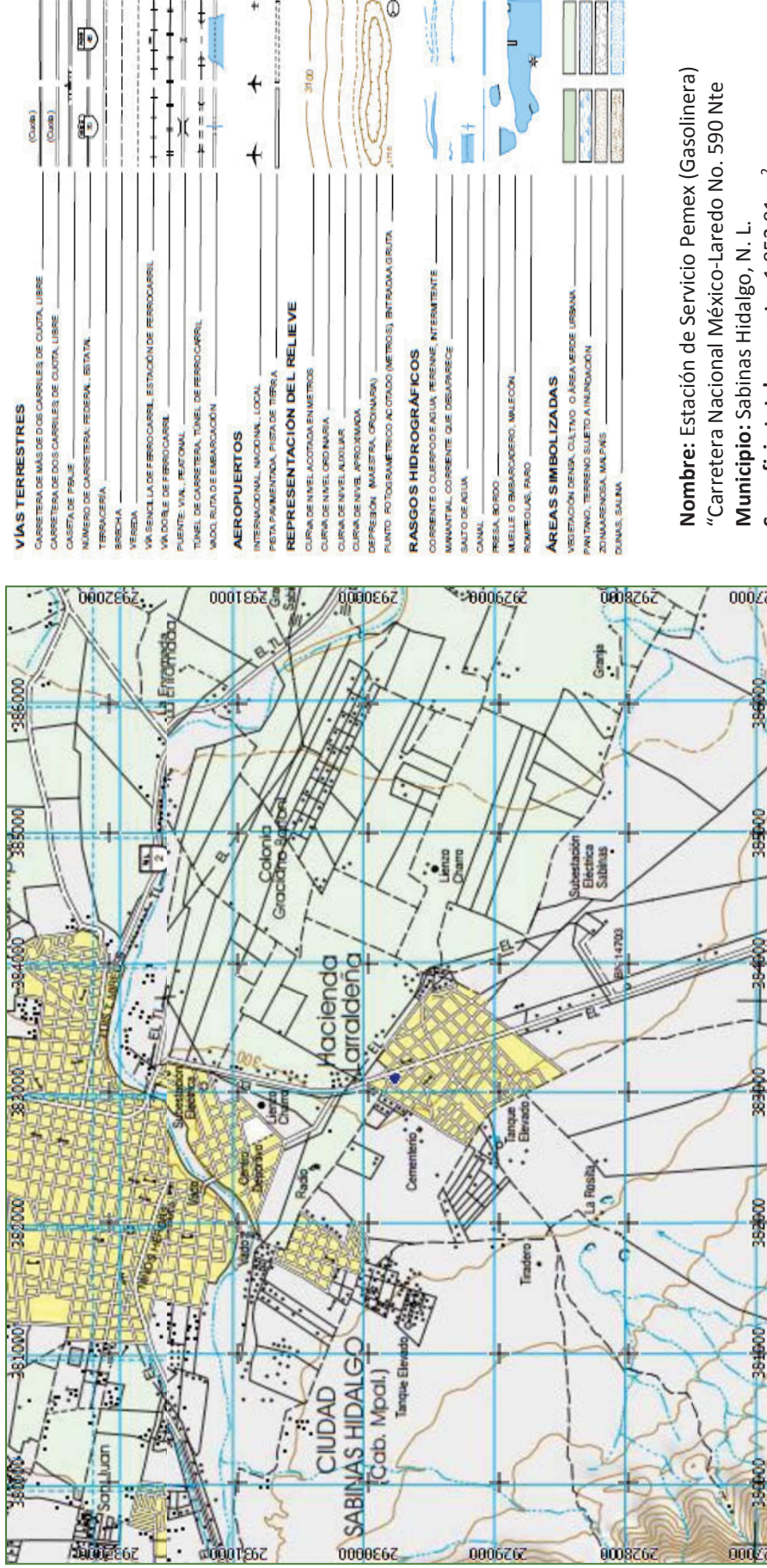


Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
 "Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

FIGURA IV.4. TOPOGRAFÍA.

Carta Larraldeña G14476

Escala 1: 50,000, INEGI



Nombre: Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
 "Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Municipio: Sabinas Hidalgo, N. L.
Superficie total proyecto: 1,952.91 m².
Coordenadas: UTM, Datum WGS84.

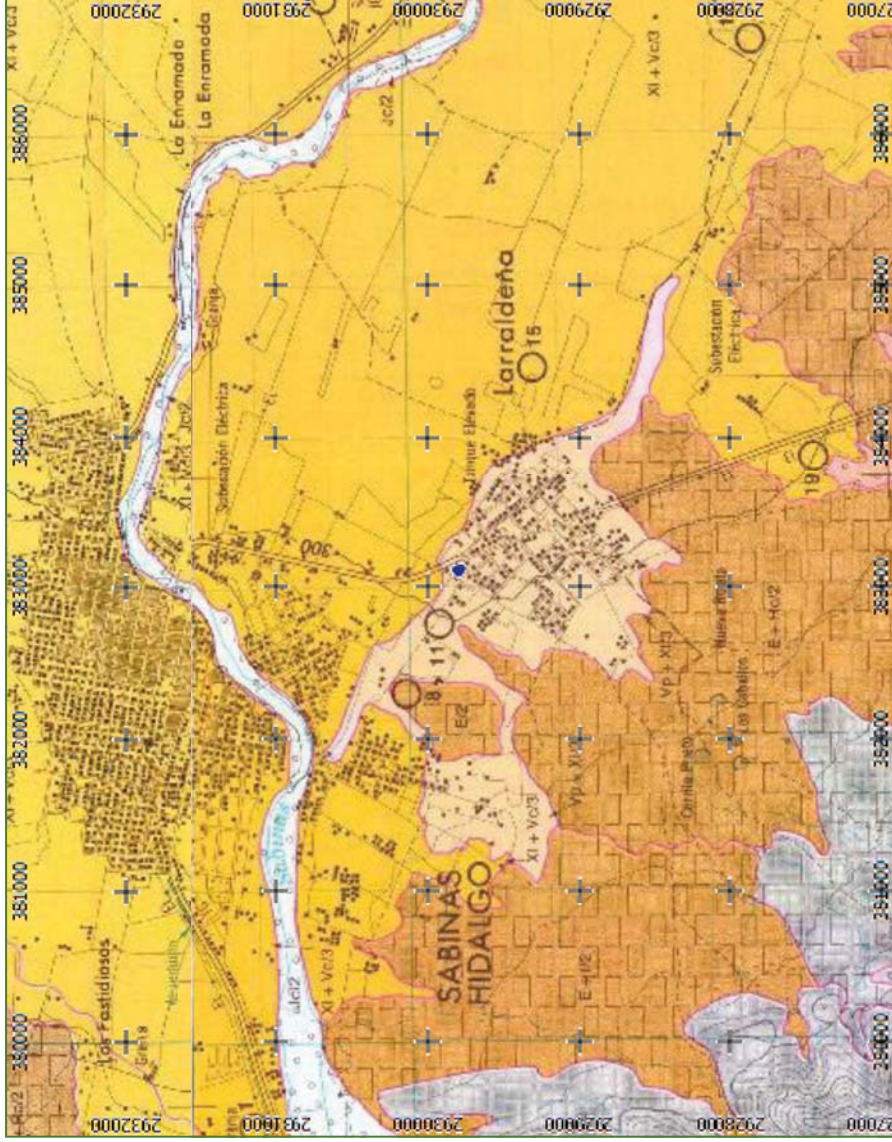


Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
 “Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte”
 Sabinas Hidalgo, Nuevo León

FIGURA IV.5. EDAFOLOGÍA.

Carta Larraldeña G14476

Escala 1: 50,000, INEGI



S	M	B	O	L	G	I	A
JUNIDADES DE SUELO	ACRISOL Al Ae Ag Ah Ao Ap	ANDOSOL Tm To Tv	ARENOSOL Oa Oe Of Oh	CAMBISOL Bk Bc Bd Be Bf Bg Bh Bi Bj Bk Bl Bm Bn Bo Bp Bq Br Bs Bt Bu Bv	CASTANROZEM K Kk Kl Kt Kv	CHERNOZEM C Ck Cl Cv	FEOZEM H Hc Hd He Hf Hg Hh Hi
FERRALSOL Fh Fk Fl Fm Fn Fo Fp Fq Fr Fs Ft Fu Fv Fw Fx	FLUVISOL J Jc Jd Je Jf Jg Jh Ji Jj	GLEYOSOL G Gc Gd Ge Gf Gg Gh Gi Gj Gk Gl Gm Gn Go Gp Gq Gr Gs Gt Gu Gv	LITOSOL L Lc Ld Le Lf Lg Lh Li Lj Lk Ll Lm Ln Lo Lp Lq Lr Ls Lt Lu Lv	NITOSOL N Nd Ne Nf Ng Nh	PLANOSOL W Wc Wd We Wf Wg Wh Wi Wj Wk Wl Wm Wn Wo Wp Wq Wr Ws	PODSOL P Pc Pd Pe Pf Pg Ph Pi Pj Pk Pl Pm Pn Po Pp	PODSOLUVISOL D Dc Dd De Df Dg Dh Di Dj Dk Dl Dm Dn Do Dp Dq Dr Ds Dt Du Dv Dw Dx Dy Dz
SOLOS	SOLOS	SOLOS	SOLOS	SOLOS	SOLOS	SOLOS	SOLOS

Nombre: Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
 “Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte
Municipio: Sabinas Hidalgo, N. L.
Superficie total proyecto: 1,952.91 m².
Coordenadas: UTM, Datum WGS84.



D. Hidrología superficial y subterránea

Recursos hidrológicos localizados en el área de estudio

La Región Hidrológica a la cual pertenece el sitio del proyecto es la RH-24 "Bravo – Conchos", se localiza en la Cuenca correspondiente al "Río Falcón - Sosa" y específicamente en la Subcuenca perteneciente al "Río Sabinas Hidalgo".

El coeficiente de escurrimiento del área de estudio, área de influencia y el predio del proyecto se encuentra conformado por valores de 05 a 10%, (porcentaje de agua precipitada que escurre superficialmente y que en un momento dado puede servir como indicativo para la determinación de puntos estratégicos para su captación).

Hidrología Superficial.

En base a los datos vectoriales emitidos por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y en la visita realizada al sitio, no se observan escurrimientos en el área del proyecto; sin embargo, a 1.5 km hacia el Noroeste, se localiza el Río Sabinas Hidalgo.

(Ver Figura IV.6. Hidrología superficial y Anexo VIII.2.C.1. Planos para sobreposición).

En base al Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León Segunda Etapa, publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 22 de marzo de 2013 y su mapa de riesgo Hidrometeorológicos, indica que en el predio no se presenta riesgo alguno.

Análisis de la calidad del agua.

No aplica para el proyecto ya que no habrá afectación a cuerpos de agua.

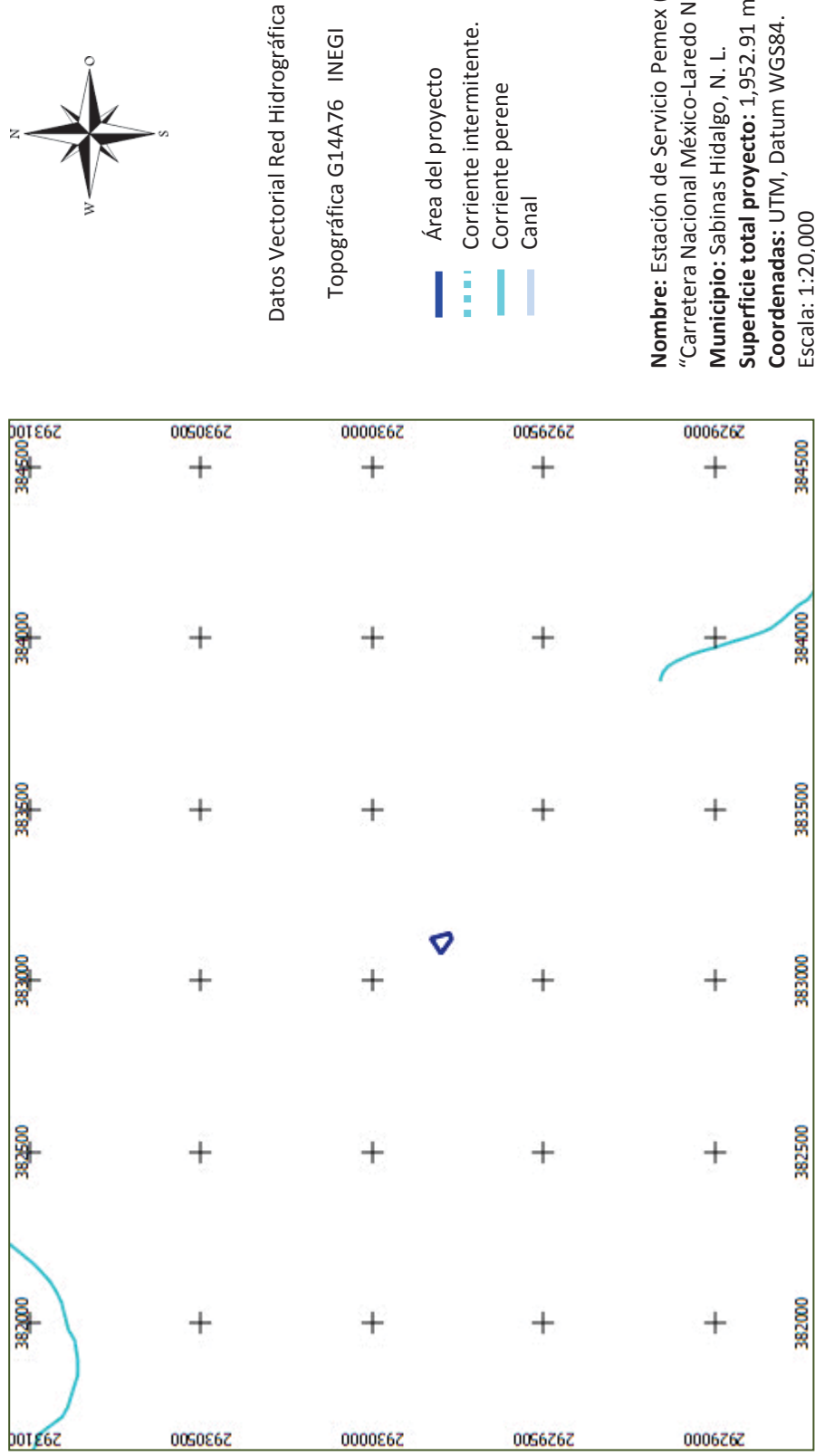
Hidrología subterránea

El área de estudio, área de influencia y predio del proyecto se encuentra ubicada sobre Material no consolidado con posibilidades medias de contener agua. Las características de estas unidades se presentan a continuación.

Material no consolidado con posibilidades altas. Está formada por abanicos aluviales recientes y conglomerados terciarios, en los cuales se localizan acuíferos de tipo libre. Se le considera con posibilidades medias debido a su poco espesor y al volumen reducido de agua que se extrae del mismo.



FIGURA IV.6. Hidrología superficial.





Infiltración.

Para conocer la estimación de la infiltración en cierta área se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Infiltración} = \text{Precipitación} - \text{Escurrimiento} - \text{ETP (Evapotranspiración)}.$$

Para obtener dicho dato para el sitio del proyecto en las condiciones actuales, se deberá tener el valor de escurrimiento, este lo sacamos tomando el valor del coeficiente de escurrimiento de 0.60, esto considerando la tabla de coeficientes de escurrimiento según Benítez (1980) para los sitios sin vegetación es de 0.60, con suelo impermeable y pendiente de valores de 0 a 1%, ya que como se mencionó anteriormente el sitio se encuentra ya en operación, por lo que el suelo está ya pavimentado. Mientras que la precipitación promedio anual que sería de 600 mm, por lo que sería $600 \times 0.60 = 360$.

Por lo anterior, se tiene que en el sitio del proyecto se tiene un escurrimiento de 360 mm.

Sustituyendo los valores en la formula antes mencionada se tiene:

$$\text{Infiltración} = 600 - 360 - 12.5975$$

$$\text{Infiltración} = \mathbf{227.4025 \text{ mm.}}$$

Para el área del proyecto se tiene una infiltración de 227.4025 mm o bien 0.2274 m^3 , esto considerandos que 1 mm, es igual a 1 litro/m², y 1 l = 0.001 m³.

IV.2.2 Aspectos bióticos

A. Vegetación terrestre

De acuerdo al Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación, Serie IV, proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el área de estudio y el área de influencia se encuentra en un área marcada Zona Urbana y una pequeña sección al suroeste de Pastizal Inducido. El área del proyecto se encuentra específicamente sobre el área de Zona Urbana.

(Ver Figura IV.7. Uso del Suelo y Vegetación, Serie V.)

Tipo(s) de vegetación en el predio.

Durante la visita de campo realizada al sitio se observó que las instalaciones, tanto de la Gasolinera como de la Tienda de Conveniencia ya se encuentran en operación, por lo que el predio no cuenta con áreas de vegetación natural. Sin embargo, el sitio cuenta con áreas verdes en las cuales se plantaron especies vegetales ornamentales.

Por la colindancia con la carretera Nacional México-Laredo y al estar ubicado en una Zona Urbana es probable que previamente a la construcción del sitio solo se contara con malezas y especies indicadoras de disturbio.

Durante la etapa de preparación y antes de la construcción, se debieron realizar recorridos en el área del proyecto para descartar la presencia de especies de flora mencionadas en la 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.

Debido a que como se mencionó anteriormente, el área se encuentra ya en operación, se presenta a continuación las especies de flora reportadas de manera general en base a la literatura. A partir del análisis florístico se puede llegar a la localización concreta de taxones raros o endémicos, o de especies en vías de desaparición, además de conocer el área de distribución de las diferentes especies. En estos, además a veces se encuentran especies que normalmente no son dominantes, pero si son indicadoras de ciertos factores ambientales (*Guía para la Elaboración de Estudios del Medio Físico; Contenido y Metodología. 1984. M.O.P.y U*).

A continuación se presenta el listado florístico en base a la literatura consultada.

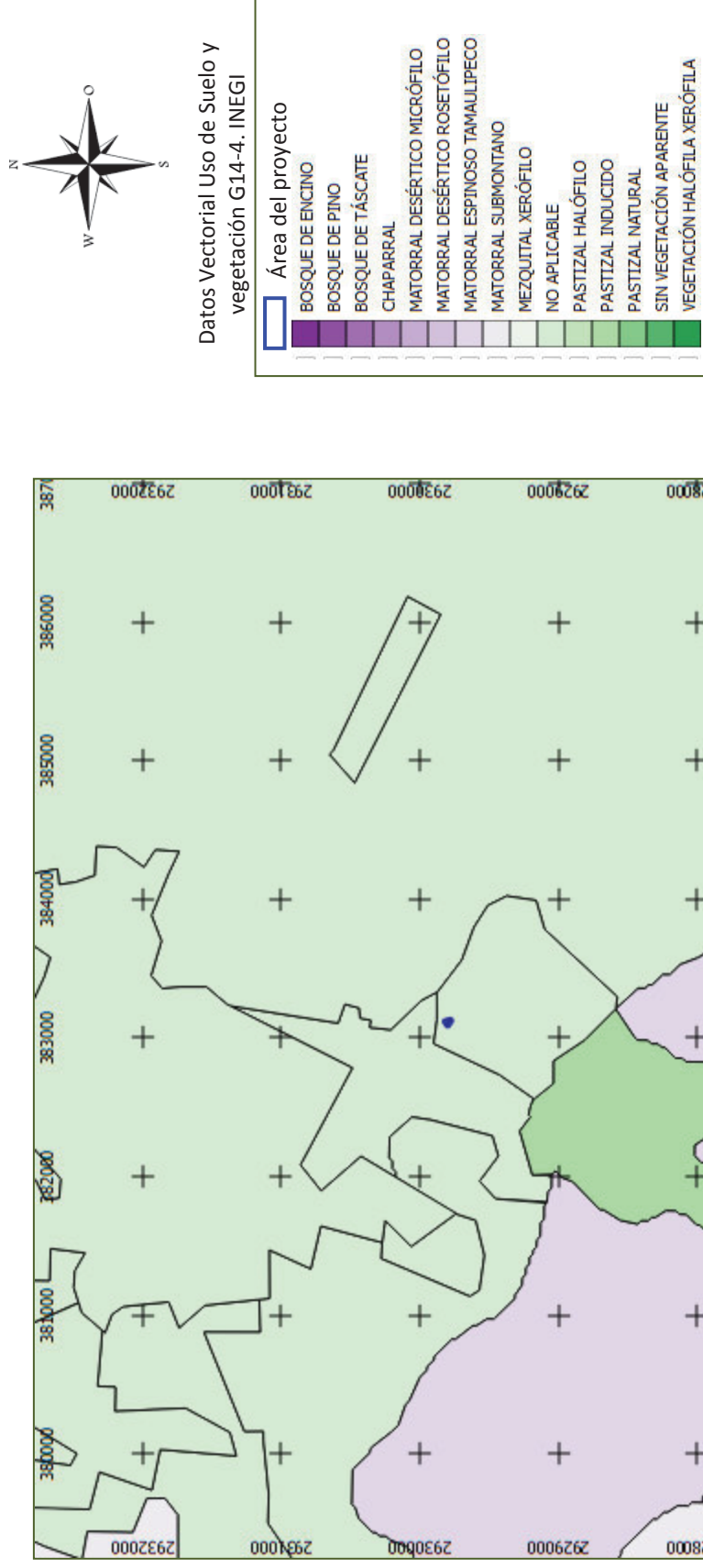
Tabla IV.1. Listado florístico general de las especies de acuerdo a la literatura.

Familia	Especie	Nombre común	Estatus en la NOM
Boraginaceae	<i>Cordia boissieri</i>	Anacahuita	Sc
Cactaceae	<i>Opuntia engelmannii</i>	Nopal	Sc
Fabaceae	<i>Acacia berlandieri</i>	Guajillo	Sc
Fabaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	Sc
Fabaceae	<i>Acacia rigidula</i>	Chaparro Prieto	Sc
Fabaceae	<i>Ebenopsis ebano</i>	Ebano	Sc
Fabaceae	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	Sc
Fabaceae	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	Sc
Liliaceae	<i>Yucca filifera</i>	Palma China	Sc
Sapotaceae	<i>Bumelia lanuginosa</i>	Coma	Sc
Scrophulariaceae	<i>Leucophyllum frutescens</i>	Cenizo	Sc

SC- Sin categoría



Figura IV.7. Uso De Suelo y Vegetación. Serie V
Datos vectoriales G14-84 Escala 1: 50,000, INEGI



Nombre: Estación de Servicio Pemex (Gasolinera)
"Carretera Nacional México-Laredo No. 590 Nte"
Municipio: Sabinas Hidalgo, N. L.
Superficie total proyecto: 1,952.91 m².
Coordenadas: UTM, Datum WGS84.



B. Fauna

Durante la visita de campo realizada al predio del proyecto solo se observó un ejemplar de *Passer domesticus* (gorrión común), esto posiblemente debido a la cercanía de la Carretera Nacional México-Laredo y las áreas urbanas.

A continuación se presenta el listado de fauna realizado en base al total de las especies observadas durante el recorrido de campo al predio.

Tabla IV.2. Listado de fauna avistada en el predio del proyecto.

Especie	Nombre común	Estatus Nom-059
Aves		
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	SC

SC- Sin categoría

Durante el desarrollo del proyecto se debieron realizar recorridos en el área para descartar la presencia de especies de fauna silvestre enlistadas en alguna categoría dentro de la 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*, en caso de que se hayan encontrado se debió de implementar un Programa de rescate de fauna de lento movimiento.

IV.2.3 Paisaje

Según F. González Bernáldez (Ecología y Paisaje, 1981, H. Blume Ediciones) el paisaje significa la imagen que representa una escena natural terrestre, tal como una pradera, bosque, montaña, etc.

El sitio del proyecto se localiza en una zona que aún se encuentra en proceso de urbanización, y donde se puede observar la presencia de áreas comerciales ya establecidas, zonas habitacionales y lotes baldíos, además de ubicarse sobre una vialidad importante.

En esta zona se pueden observar que el área colinda de manera directa al Norte con la Calle Capricornio y la Calle Río Papaloapan, con casas habitación, un hotel, así como una tienda de abastecimiento; hacia el Sur, colinda con lotes baldíos y casas habitación; al Este se encuentra colindando con la Carretera Nacional México-Laredo, lotes baldíos, casas habitación y restaurantes; mientras que hacia el Oeste colinda con casas habitación.

Es importante mencionar que la mayor parte de la zona se considera zona urbana; por lo que se determina que el paisaje en el predio y la zona ya fue previamente modificado.



IV.2.4 Medio socioeconómico

a) Demografía.

✧ Población

El Censo de Población y Vivienda 2010, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), señala que el Municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León, tiene una población total de 34,671 habitantes. La relación hombres-mujeres es de 49.6% de hombres y un 50.4% de mujeres.

✧ Población económicamente activa, inactiva y distribución de la población activa por sectores.

En el Municipio de Sabinas Hidalgo la población económicamente activa es del 51.09%, de los cuales el 69.62% son hombres. De lo anterior se tiene que el 96.03% está ocupada y el 3.97% no ocupada.

La población económicamente inactiva está conformada por el 48.91%, en donde el 28.11% son hombres y el 71.89% son mujeres.

✧ Vivienda y urbanización.

En base a INEGI se tiene que el municipio cuenta con un total de 10,025 viviendas particulares habitadas, con un promedio de ocupantes por vivienda de 3.5. De cada 100 viviendas 60.06 tiene piso de cemento o firme. El 95.28% de la vivienda del municipio cuentan con agua entubada, el 94.66% tienen drenaje, el 97.88% tiene servicio sanitario y el 98.53% cuenta con energía eléctrica.

✧ Educación y salud.

El Censo de Población y Vivienda 2010, señala que la tasa de alfabetización por grupo de edad de 15 años y más comprende el 96.66%.

La asistencia escolar por grupo de edad es el siguiente:

Tabla IV.3. Asistencia escolar por grupo de edad.

Edades	Porcentaje.
3-5	64.25
6-14	95.23
15-17	66.12
18-24	25.91
25-29	3.84
30 y más	1.05

La distribución de la población de 15 años y más según el nivel de escolaridad, corresponde a 3.94 % sin instrucción, 17.32 % educación básica y 24.35 % educación secundaria.



✧ Equipamiento.

El municipio de Sabinas Hidalgo cuenta con una red camionera, además de los automóviles particulares.

Entre las vialidades importantes en el municipio se tiene la Carretera Nacional México-Laredo, el Boulevard Tricentenario, y la Carretera Sabinas-Paras, siendo la primera la que conecta con el centro del municipio, además de ser sobre la que se localiza el sitio del proyecto.

✧ Salud

Para el año 2010, el municipio contaba con el 81.25% de población de derechohabencia a servicios de salud, de los cuales el 36.13% corresponde al IMSS, el 6.30% al ISSSTE, el 1.69 al ISSSTE Estatal, el 33.45 a Pemex, Defensa o Marina; el 0.017% al Seguro Popular; el 1.65 a Instituciones Privadas; el 3.14% a otro, 1.11% no específico y 17.62% no tiene.

✧ Actividades productivas.

La actividad económica predominante es el comercio y los servicios, ya que el 45% de la población económicamente activa se dedica a esto; el 43% se dedican a las actividades del sector secundario; y el 12% al sector primario (actividades extractivas y agropecuarias).

IV.2.5 Diagnóstico ambiental.

De acuerdo al *Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio*, la regionalización ecológica, comprende unidades territoriales sintéticas que se integran a partir de los principales factores del medio biofísico: clima, relieve, vegetación y suelo. La interacción de estos factores determina la homogeneidad relativa del territorio hacia el interior de cada unidad y la heterogeneidad con el resto de las unidades.

Con este principio se obtuvo como resultado la diferenciación del territorio nacional en 145 unidades denominadas Unidades Ambientales Biofísicas (UAB). Tomando en cuenta lo anterior, el sitio del proyecto se encuentra en la Región Ecológica 15.22, en la Unidad Ambiental Biofísica compuesta por las Llanuras de Coahuila y Nuevo León Norte (31).

En esta UAB, se indica que el estado actual del medio ambiente es Inestable y Conflicto sectorial bajo. Su política ambiental es de Aprovechamiento Sustentable y Restauración, cuenta con una prioridad de atención baja y los reactores del desarrollo en esta unidad son Ganadería; coadyuvantes del desarrollo son Minería, preservación de flora y fauna, y turismo; Industria como asociado del desarrollo; y como otros sectores de interés se maneja el Desarrollo social y PEMEX.

b). Síntesis de Inventario.

A continuación se mencionarán las principales características del predio y su área de influencia: