

“Construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio, Universidades”.

GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V.

ABRIL DE 2021

En cumplimiento a la obligación jurídica del proyecto de estación de servicio de la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V., en materia de Impacto Ambiental, establecida en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de

ÍNDICE

1	DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO	1
1.1	PROYECTO	1
1.2	NOMBRE DEL PROYECTO	1
1.3	UBICACIÓN DEL PROYECTO	1
1.3.1	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	2
1.4	SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO DEL PROYECTO	3
1.5	INVERSIÓN REQUERIDA	3
1.6	NÚMERO DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO	3
1.7	DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO	4
1.8	PROMOVENTE	6
1.8.1	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	6
1.8.2	REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LA EMPRESA PROMOVENTE	6
1.8.3	NOMBRE Y CARGO DEL APODERADO LEGAL	6
1.8.4	DIRECCIÓN DEL PROMOVENTE PARA RECIBIR U OÍR NOTIFICACIONES	6
1.8.5	TELÉFONO	6
1.8.6	CORREO ELECTRÓNICO	6
1.9	PRESTADOR DE SERVICIO	6
1.9.1	NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ESTUDIO	6
1.9.2	CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACIÓN	6
1.9.3	PROFESIÓN	6
1.9.4	NÚMERO DE CÉDULA PROFESIONAL	6
1.9.5	DIRECCIÓN DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO	6
2	REFERENCIAS Y VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES	7
2.1	REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE	7
2.2	VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL	8
2.2.1	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	8
2.2.2	LEY DE PLANEACIÓN	8
2.2.3	LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO 9	
2.2.4	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024	10
2.2.5	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DEL ESTADO DE QUERÉTARO 2016-2021	12
2.2.6	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO COLÓN, 2018-2021	14
2.2.7	LEY DE HIDROCARBUROS	16
2.2.8	LEY DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS	18
2.2.9	REGLAMENTO INTERIOR DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS	19
2.2.10	LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE	20
2.2.11	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	22

2.2.12	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO	26
2.2.13	ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO	26
2.2.14	PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO	34
2.2.15	PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE COLÓN... Error! Marcador no definido.	
2.2.16	LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS	107
2.2.17	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS 109	
2.2.18	NORMAS OFICIALES MEXICANAS	111
2.2.19	LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	112
3	ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES	114
3.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA	114
3.1.1	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	114
3.1.2	DIMENSIONES DEL PROYECTO	116
3.2	CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	117
3.2.1	PROGRAMA DE TRABAJO	120
3.2.2	OPERACIÓN	120
3.2.3	MANTENIMIENTO	130
3.2.4	PROGRAMA DE ABANDONO	134
3.3	IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAN A EMPLEARSE Y QUE PODRÍAN PROVOCAR UN IMPACTO AL AMBIENTE, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS	136
3.3.1	CLASIFICACIÓN DE DIÉSEL Y GASOLINAS COMO RESIDUOS PELIGROSOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA NOM – 052 – SEMARNAT – 2005	139
3.4	IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS CUYA GENERACIÓN SE PREVEA, ASÍ COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO	141
3.4.1	GENERACIÓN DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA, RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS	144
3.4.2	TECNOLOGÍAS A UTILIZARSE EN RELACIÓN AL CONTROL DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES	150
3.5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE Y, EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	156
3.5.1	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	156
3.5.2	ÁREA DE INFLUENCIA	157
3.5.3	IDENTIFICACIÓN DE ATRIBUTOS AMBIENTALES	165
3.5.4	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	186
3.6	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	187
3.6.1	METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES	188
3.6.2	IDENTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	196
3.6.3	PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	202
3.7	PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA EN LA QUE SE PRETENDE REALIZAR EL PROYECTO	205
3.7.1	MAPA DE MICROLOCALIZACIÓN	205
3.7.2	HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	206

3.7.3	PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO APLICABLES	¡Error! Marcador no definido.
3.7.4	SITIOS DE PROTECCIÓN ESPECIAL	288
3.7.5	USO ACTUAL DEL SUELO	290
4	ANEXOS	292

INTRODUCCIÓN

La Evaluación del Impacto Ambiental, concebida como un instrumento de la política ambiental, analítico y de alcance preventivo, permite integrar al ambiente un proyecto; en esta concepción el procedimiento ofrece un conjunto de ventajas para proteger al ambiente, invariablemente, esas ventajas sólo son apreciables después de largos periodos de tiempo y se concretan en las inversiones y los costos de las obras, en diseños más completos e integrados al ambiente y en una mayor aceptación social de las iniciativas de inversión.

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

Para cumplir con este fin, los sujetos interesados en llevar a cabo una actividad prevista en la Ley, así como sujeta al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, deben presentar una Manifestación de Impacto Ambiental o un Informe Preventivo. Para efectos de la presente discusión, baste decir que la Manifestación de Impacto Ambiental es un estudio mucho más minucioso y detallado que el Informe Preventivo, en términos de su contenido técnico y de la labor prospectiva de las afectaciones al ambiente que se podrían tener con la realización de las actividades propuestas.

De este modo, el Informe Preventivo es el documento mediante el cual se da a conocer dos supuestos; 1) El no requerimiento de una manifestación de impacto ambiental; y 2) El sustento técnico, jurídico y/o administrativo que evidencie el cumplimiento de cualquiera de los supuestos previstos en el artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 29 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Ahora bien, el artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece los supuestos en los cuales las actividades que detalla el artículo 28, en sus diversas fracciones, requerirán de un Informe Preventivo en sustitución de una Manifestación de Impacto Ambiental. Los supuestos son transcritos casi en forma idéntica en el artículo 29 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, además de establecerse los requisitos concretos que debe cumplir el Informe Preventivo. Asimismo, cabe señalar que el Informe Preventivo podrá estar elaborado por personas que presten servicios de impacto ambiental (lo cual es lo más común), mismas que serán responsables ante la Autoridad de esos documentos.

El presente Informe Preventivo es presentado e ingresado ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**ASEA**), órgano desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la cual, desde el 02 de marzo de 2015, es la única dependencia federal con facultades para pronunciarse en materia de impacto ambiental del sector hidrocarburos; en concreto, y según lo establecido en el Reglamento Interior de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el presente se entrega para su evaluación y resolución en la Dirección General de Gestión Comercial.

La realización del estudio demandó intensa revisión bibliográfica, exhaustiva investigación y apego en todo momento a lo establecido en la materia en las normas jurídicas pertinentes, tomando como elemento base la Guía para la Presentación del Informe Preventivo publicada por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.

El Informe Preventivo se compone de cuatro capítulos: I. Datos Generales del Proyecto, del Promovente y del Responsable del Estudio, donde se describe detenidamente los datos generales del proyecto, del promovente y del responsable de la elaboración del presente estudio de impacto ambiental; II. Referencias y Vinculación con los Ordenamientos Jurídicos Aplicables, donde se especifica la norma oficial mexicana a la cual deberá sujetarse el proyecto, misma que establece las especificaciones de protección ambiental para la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la obra y/o actividad de que se trate, además se hace referencia a aquellos ordenamientos y normas jurídicas relativos al proyecto en materia ambiental y de seguridad industrial; III. Aspectos Técnicos y Ambientales, donde se presenta una descripción exhaustiva de las características particulares del proyecto, así como de su relación con las esferas que componen el ambiente, características bióticas del sitio, características abióticas del sitio, los impactos a realizar, los tipos de impactos y las medidas de mitigación propuestas para cada una de las etapas del proyecto, y; IV. ANEXOS donde se presenta la información que acredita los elementos más importantes que se hacen mención en el cuerpo del Informe Preventivo.

1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO

1.1 PROYECTO

El proyecto consiste en la Construcción, operación y mantenimiento de una estación de servicio para la venta de Gasolinas Magna, Premium y Diésel automotriz, perteneciente a la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V., con pretendida ubicación en Circuito Universidades 971, Ejido La Purísima, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76227, en un sitio semi-urbanizado que cuenta con varios servicios públicos municipales. El proyecto se desarrollará en una superficie que ya ha sido previamente impactada derivado de las actividades antropogénicas realizadas en la zona, puntualmente las actividades de agricultura, además de las actividades vehiculares inherentes a la Av. Circuito Universidades.



IMAGEN 1. Vista del predio de la estación de servicio “Universidades”.

1.2 NOMBRE DEL PROYECTO

“Construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio Universidades”

1.3 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto estará ubicado en Circuito Universidades 971, Ejido La Purísima, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76227, tal y como lo muestra el mapa de la IMAGEN 2.

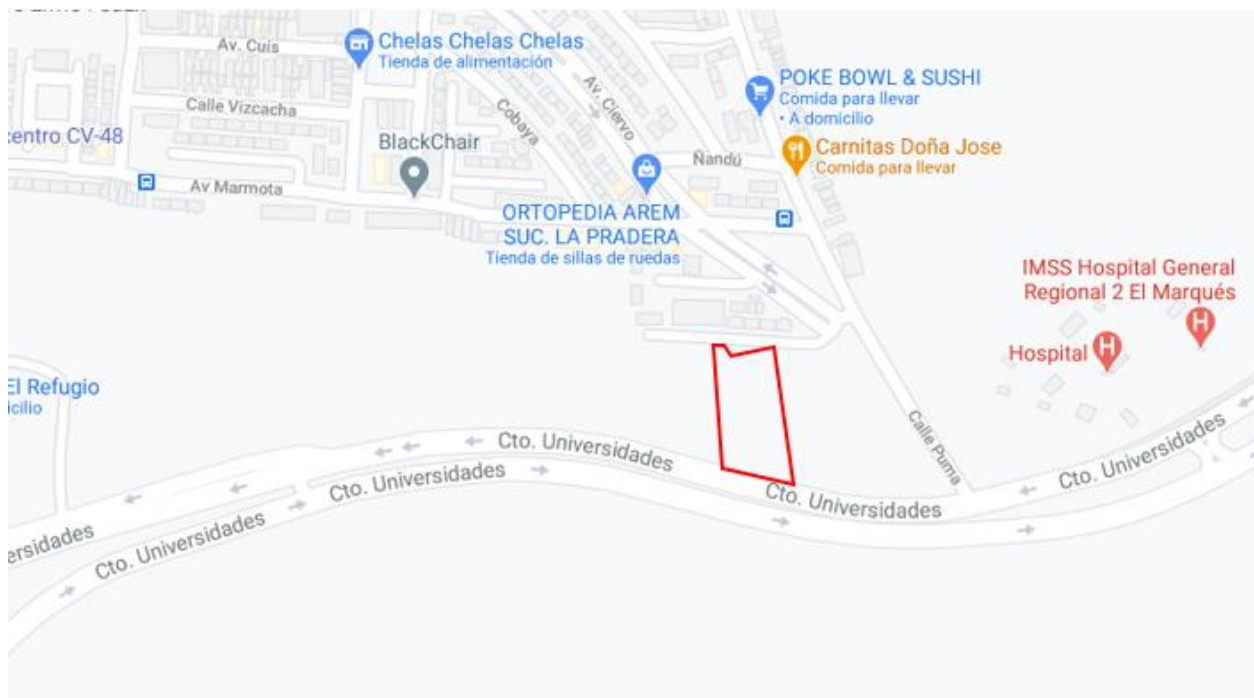


IMAGEN 2. Ubicación tipo mapa del predio del proyecto.

1.3.1 COORDENADAS GEOGRÁFICAS

El polígono de la superficie donde se desarrollarán las actividades del proyecto, corresponde al delimitado por las coordenadas mostradas en la TABLA 1.

TABLA 1. Coordenadas Geográficas del predio del proyecto.

COORDENADAS UTM, DATUM WGS84, ZONA 14 Q		
PUNTO	X	Y
1	360641.04	2283554.76
2	360626.30	2283552.33
3	360618.59	2283556.56
4	360612.47	2283557.54
5	360614.39	2283520.99
6	360616.31	2283484.43
7	360649.63	2283473.73

1.4 SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO DEL PROYECTO

La superficie total del proyecto será de 2,305.07 m². Dicha superficie se distribuye en las diferentes subáreas que compondrán el proyecto perteneciente a la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V., para tal efecto se describen a continuación.

TABLA 2. Cuadro de áreas del proyecto.

CONCEPTO	ÁREA	PORCENTAJE
ÁREA DE TOTAL DE TERRENO	2,305.07 m2	100.00 %
ÁREA VERDE	596.24 m2	25.87 %
OFICINAS	116.44 m2	5.05 %
BODEGA DE SUCIOS	7.65 m2	0.33 %
W/C EMPLEADOS	14.75 m2	0.64 %
CUARTO RESIDUOS PELIGROSOS	5.00 m2	0.21 %
CUARTO DE MÁQUINAS	7.10 m2	0.31 %
CUARTO ELÉCTRICO	7.10 m2	0.31 %
CUBICULO DE EMPLEADOS	7.10 m2	0.31 %
CUARTO DE LIMPIOS	7.65 m2	0.33 %
CUARTO DE PLANTA DE LUZ	14.40 m2	0.62 %
CIRCULACION TECHADA EMPLEADOS	5.45 m2	0.24 %
VOLADOS	11.45 m2	0.50 %
TECHUMBRE DE DISPENSARIOS	249.00 m2	10.80 %
SANITARIO MUJERES	12.48 m2	0.55 %
SANITARIOS HOMBRE	12.48 m2	0.55 %
LOCAL COMERCIAL	108.00 m2	4.70 %
SUPERFICIE CONSTRUIDA	586.05 m2	25.45 %
BANQUETAS	59.45 m2	2.58 %
ESTACIONAMIENTO	101.00 m2	4.38 %
CIRCULACIONES	995.95 m2	43.21 %

1.5 INVERSIÓN REQUERIDA

Se presupuesta que el proyecto “Construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio, Universidades” con pretendida ubicación en Circuito Universidades 971, Ejido La Purísima, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76227, requerirá una inversión total aproximada de [REDACTED]. Dicho valor engloba todas las actividades de preparación del sitio, construcción e instalaciones con las que operará la estación de servicio de carburación y mano de obra.

1.6 NÚMERO DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Durante el proceso de construcción, se generarán un total aproximado de 20 empleos formales distribuidos entre albañiles, soldadores, electricistas, fontaneros, técnicos, ingeniero y arquitecto.

Para la etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio se estima se generarán aproximadamente 17 empleos entre personal operativo y personal administrativo.

En general se generan varios empleos indirectos por el personal que acudirá a recolectar los residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos.

Datos
Patrimonial
es de la
Persona
Moral, Art.
113
fracción III
de la
LFTAIP y
116 cuarto
párrafo de
la LGTAIP.

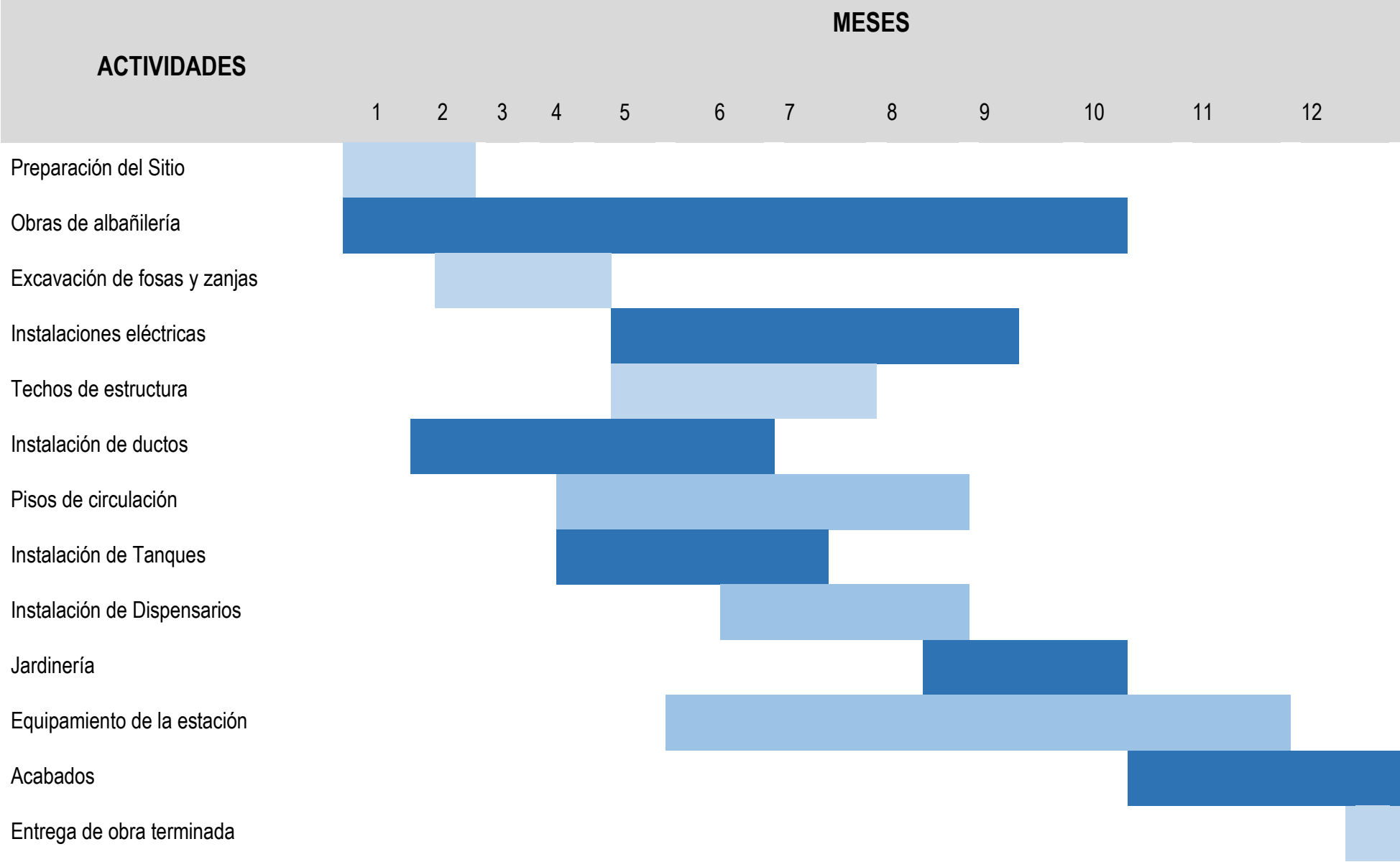
1.7 DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO

El tiempo estimado para la operación del proyecto (lo que constituye su vida útil u horizonte de planeación) se muestra en la TABLA 3, y el Programa de Trabajo para las etapas de preparación del sitio y construcción se establece en la TABLA 4 del presente documento.

TABLA 3. Tiempos de Operación y Mantenimiento.

ACTIVIDAD	TIEMPO
Venta de combustible	Hasta 50 años a partir del inicio de operaciones de la estación de servicio. Se prolongará dicho periodo según el estado de las instalaciones.
Actividades de Limpieza	Actividades diarias de limpieza durante la operación y según lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016.
Actividades de mantenimiento	Actividades de Mantenimiento Preventivo constante y correctivo según se requiera, en concordancia con la NOM-005-ASEA-2016.

TABLA 4. Programa de Trabajo para Preparación del Sitio y Construcción.



1.8 PROMOVENTE

1.8.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V.

1.8.2 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LA EMPRESA PROMOVENTE

GGC191001C38

1.8.3 NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE LEGAL

C. Fernando Mariano Moreno González, Apoderado Legal

1.8.4 DIRECCIÓN DEL PROMOVENTE PARA RECIBIR U OÍR NOTIFICACIONES

[REDACTED]

1.8.5 TELÉFONO

([REDACTED]

1.8.6 CORREO ELECTRÓNICO

[REDACTED]

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

1.9 PRESTADOR DE SERVICIO

1.9.1 NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ESTUDIO

Lic. Alexis Alejandro Jiménez Pérez

1.9.2 CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACIÓN

[REDACTED]

1.9.3 PROFESIÓN

Licenciado en Biología Marina

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

1.9.4 NÚMERO DE CÉDULA PROFESIONAL

09928697

1.9.5 DIRECCIÓN DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO

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

2 REFERENCIAS Y VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES

2.1 REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

El artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que, la realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I al XII del artículo 28 de la misma ley, requerirán la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, cuando:

I.- Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades;

II.- Las obras o actividades de que se trate estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por la Secretaría en los términos del artículo siguiente, o

III.- Se trate de instalaciones ubicadas en parques industriales autorizados en los términos de la presente sección.

De igual manera, el artículo 29 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental refuerza lo establecido por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para estaciones de servicio, los artículos previamente mencionados constituyen el fundamento jurídico que justifica la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, ya que desde el 09 de enero de 2017, la norma jurídica que regula las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades en relación al expendio al público de gasolinas y diésel es la NOM-005-ASEA-2016 Diseño, construcción, mantenimiento y operación de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, por lo que obtiene el carácter de instrumento jurídico vinculante con el proyecto. La presente norma contiene los requisitos técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente aplicables al diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio de fin específico o asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo, para diésel y gasolina.

2.2 VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

Asimismo, además de la vinculación y las referencias que justifican la entrega del presente informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, se presenta la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, planes y programas de ordenamiento ecológico y territorial, reglamentos y demás normas jurídicas que atañen al proyecto “Construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio, Universidades” de la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V., con respecto al cumplimiento federal.

2.2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Artículo 4o. [...] Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar [...].

Artículo 25. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable [...] mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución [...] la Ley alentará y protegerá la actividad económica que realicen los particulares y proveerá las condiciones para que el desenvolvimiento del sector privado contribuya al desarrollo económico nacional [...].

Artículo 27. [...] La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana [...].

VINCULACIÓN

El proyecto se relaciona con los artículos antes citados de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos debido a que es necesario cumplir con lo que ordenan los demás instrumentos jurídicos aplicables para coadyuvar al cumplimiento del derecho de todas las personas a un medio ambiente adecuado.

2.2.2 LEY DE PLANEACIÓN

Artículo 3o. Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de

la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Artículo 26. Los programas especiales se referirán a las prioridades del desarrollo integral del país fijados en el plan o a las actividades relacionadas con dos o más dependencias coordinadoras de sector.

VINCULACIÓN

Se relaciona con el proyecto en virtud a las prioridades y necesidades que tiene el país en materia de planeación, en donde las directrices del crecimiento económico marcan la pauta para establecer el plan a seguir. La actividad preponderante del proyecto, la cual forma parte de la materia energética, es una actividad clave para la nación, por lo que forma parte de aquellas actividades que marcan las directrices a seguir dentro de la planeación nacional.

2.2.3 LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO

Artículo 2o. Todas las personas [...] tienen derecho a vivir y disfrutar ciudades y Asentamientos Humanos en condiciones sustentables, resilientes [...].

Artículo 3o. Para los efectos de esta Ley, se entenderá por: [...] III. Área Urbanizada: territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios [...] XXXVI. Usos del suelo: los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un Centro de Población o Asentamiento Humano [...] XXXVIII. Zonificación: la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento [...].

Artículo 4o. La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública: [...] VI. Productividad y eficiencia. Fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del Crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad y Movilidad, energía y comunicaciones [...] IX. Sustentabilidad ambiental. Promover prioritariamente, el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el Crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques.

Artículo 11. Corresponde a los Municipios:

I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población [...].

II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del Municipio;

III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del Municipio [...] XI. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas [...].

Artículo 22. [...] la planeación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano y de los Centros de Población estará a cargo, de manera concurrente [...]

Artículo 26. El programa nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, se sujetará a las previsiones del plan nacional de desarrollo y a la estrategia nacional de ordenamiento territorial [...].

Artículo 28. Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano, los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, serán aprobados, ejecutados, controlados, evaluados y modificados por las autoridades locales [...].

Artículo 40. Los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas necesarias para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, asimismo establecerán la Zonificación correspondiente [...].

Artículo 45. [...] las autorizaciones de manifestación de impacto ambiental que otorgue la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales o las entidades federativas y los Municipios conforme a las disposiciones jurídicas ambientales, deberán considerar la observancia de la legislación y los planes o programas en materia de Desarrollo Urbano.

Artículo 59. Corresponderá a los Municipios formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población ubicados en su territorio [...].

VINCULACIÓN

El proyecto se relaciona con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano debido a que la zona en la que está ubicado el predio del proyecto se encuentra ordenada por un Programa de Desarrollo Urbano, por lo que es necesario conocer y cumplir con lo que establece el mismo.

2.2.4 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024

El Plan Nacional de Desarrollo se publicó en el Diario Oficial de la Federación y se aprobó el 11 de julio de 2019, y pretende llevar a México a su máximo potencial, además este plan cuenta con ejes con los cuales se regirá, los ejes transversales son: III.1 Eje transversal 1 "Igualdad de género, no discriminación e inclusión"; III.2 Eje transversal 2 "Combate a la corrupción y mejora de la gestión pública; III.3 Eje transversal

3 "Territorio y desarrollo sostenible". Por otro lado también se cuenta con ejes generales los cuales son: IV.1 Justicia y Estado de Derecho; IV. Bienestar; IV.3 Desarrollo económico.

Se relacionan con el proyecto [...]

Objetivo 2.5 Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.

De acuerdo con el artículo 4° de la Constitución, el Estado garantizará que toda persona tenga derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.

Paralelamente la Ley General de Desarrollo Social en su artículo 6° señala que contar con un medio ambiente sano es un derecho para el desarrollo social.

Para 17 millones de personas que viven en situación de pobreza en las localidades rurales del país, un medio ambiente sano con ecosistemas naturales libres de degradación es su principal base de recursos y, por tanto, constituye la posibilidad inmediata de mejorar su bienestar.

La degradación ambiental afecta la calidad de vida de las personas, reduce sus posibilidades de desarrollo y contribuye al abandono de tierras y a la migración. Esta ha sido provocada principalmente por el uso intensivo de recursos y la creciente demanda de energía para satisfacer las necesidades de la población y los sectores productivos.

Como resultado, los bosques y selvas ocupan 64% de su superficie original en el territorio y poco más de la mitad presentan algún grado de degradación. Aunque la tasa de deforestación se ha reducido recientemente, alcanzó las 100 mil hectáreas anuales en el periodo 2010-2015.

Cifras de la Conafor indican que de los 66 millones de hectáreas de bosques y selvas con la que cuenta nuestro país, actualmente 15 millones (24%) están bajo manejo forestal sustentable y sólo 3 millones cuentan con certificación de bien manejo forestal.

México sufre un acelerado proceso de urbanización. Para 2020, las zonas urbanas albergarán a 60% de la población. La contaminación del aire es un factor de riesgo a la salud en las ciudades; en 2015 la contaminación atmosférica produjo la muerte de al menos 20 mil personas. De las 66 ciudades que cuentan con información de sus redes de monitoreo en el país, todas registraron al menos un día con mala calidad del aire. De acuerdo con cifras del INECC, en 2017 el área metropolitana de la Ciudad de México rebasó 64% de los días las concentraciones de ozono señalados por norma.

[...]

DESARROLLO ECONÓMICO

El eje general de “Desarrollo económico” tiene como objetivo:

Incrementar la productividad y promover un uso eficiente y responsable de los recursos para contribuir a un crecimiento económico equilibrado que garantice un desarrollo igualitario, incluyente, sostenible y a lo largo de todo el territorio.

[...]

Objetivo 3.5 Establecer una política energética soberana, sostenible, baja en emisiones y eficiente para garantizar la accesibilidad, calidad y seguridad energética.

La producción nacional de hidrocarburos ha presentado una tendencia a la baja en los últimos 15 años. De acuerdo a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, Pemex, el principal productor, redujo su producción de petróleo de 3,383 miles de barriles diarios (mbd) en 2008 a 1,811 mbd en 2018. Asimismo, derivado de la falta de mantenimiento, el Sistema Nacional de Refinación operó en 2018, en promedio, a 41% de su capacidad. En particular, la producción nacional de combustibles está en mínimos históricos, provocando que en 2018, 78% de la demanda nacional de gasolinas se cubriera con importaciones según la Secretaría de Energía.

En cuanto al gas natural, de acuerdo con datos del INEGI, la producción nacional se redujo 24% de 2010 a 2018. Esta caída ha generado que el gas sea cada vez más escaso en zonas alejadas a puntos de importación, como es el caso del sureste del país.

[...]

VINCULACIÓN

El proyecto se apega a lo establecido en el presente programa y no contraviene explícitamente el contenido desarrollado en este.

2.2.5 PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DEL ESTADO DE QUERÉTARO 2016-2021

El Plan Estatal de Desarrollo Querétaro 2016-2021, es el instrumento rector de la planeación estatal, en el que se incluyen los objetivos, estrategias y lineamientos generales en materia económica, social y política destinados a fomentar el desarrollo integral del Estado y orientar hacia el mismo la acción del gobierno y la sociedad; no de forma definitiva o inamovible, sino como una guía para alcanzar la visión de una sociedad plural.

[...]

El presente documento, conjunta y orienta la acción gubernamental y de la sociedad hacia la transformación de la situación actual de la entidad, asimismo se convierte en una herramienta de gestión del desarrollo social, humano, económico y de seguridad y justicia en el Estado, que marca el rumbo a seguir con una visión de largo plazo.

[...]

8.- Ecología y Medio Ambiente [...]

En materia de ecología y medio ambiente, el dinamismo en los sectores industrial, comercial, de servicios y habitacional del Estado de Querétaro ha impactado el cambio climático. Se estima que la temperatura en la entidad se ha incrementado 0.8 grados Celsius con respecto a la de 2010, de acuerdo con el Programa Estatal de Cambio Climático (PEACC), realizado por la Universidad Autónoma de Querétaro en 2014.

Actualmente en el Estado de Querétaro se cuenta con una política ambiental explícita que atiende los temas de cambio climático, gestión de residuos, ordenamiento ecológico del territorio y calidad del aire y es necesario reforzar la de biodiversidad, conservación de recursos naturales, educación ambiental y energías renovables. [...]

Acerca del ordenamiento ecológico y áreas naturales protegidas, Querétaro cuenta con 6 ordenamientos ecológicos locales expedidos, los cuales representan el 23% del territorio y el 66% de la población total. Se encuentran en proceso 6 municipios y en el resto, no se han iniciado los trabajos sobre el particular. [...]

En materia de calidad del aire, la red de monitoreo ha mostrado, en el último año, un incremento de 5 días con concentraciones de monóxido de carbono por encima del límite permitido en la normatividad mexicana. Las industrias que mayor contaminación generan en el Estado corresponden a los siguientes sectores: industria química con el 18.5%; ramo automotriz el 15.8%; industria del plástico y hule con el 9.2%. Aunado a lo anterior y según los reportes del Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana de Querétaro-San Juan del Río 2014-2023 (PROAIRE), esta zona concentra el 89% del parque vehicular, responsable de la emisión del 78% del monóxido de carbono en la entidad. De igual manera, el 96% de las industrias que generan emisiones a la atmósfera, producen hasta un 70% de los contaminantes de este sector.

En materia de conservación de áreas naturales protegidas (ANP), a la fecha existen en la entidad 17 ANP, que ocupan 436,261.23 ha., equivalentes al 37.3% del territorio estatal integradas de la siguiente manera: 4 áreas federales que representan el 35.02% del territorio estatal, 8 áreas estatales que representan el 0.63% y 5 áreas municipales que representan el 1.68% del territorio de la entidad. [...]

Al respecto del agua, es necesario considerar que su ciclo natural no se renueva al mismo ritmo que la demanda requiere; sin embargo, 79%, y un 75% en la Zona Metropolitana, la importancia de esta información radica en la necesidad de evitar su vertimiento hacia otros lugares que puedan causar contaminación y daños a la salud. Los organismos operadores además de proporcionar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a los habitantes del Estado, deben contribuir a preservar los recursos hídricos a través de acciones, tales como: promover un uso eficiente del agua; sanear y reutilizar las aguas residuales y en su caso sustituir el uso de agua subterránea por agua superficial.

VINCULACIÓN

El proyecto se apega a lo establecido en el presente programa y no contraviene explícitamente el contenido desarrollado en este.

2.2.6 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE EL MARQUÉS, 2018-2021

El Plan Municipal de Desarrollo (PMD), como lo establece el artículo 18 del Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de Querétaro, "...es el instrumento rector de la planeación municipal que expresa las políticas, objetivos, estrategias y líneas de acción generales en materia económica, social y política, para fomentar el desarrollo integral y orientar la acción de este nivel [orden] de gobierno y los sectores privado y social hacia este fin".

[...]

EJES DE DESARROLLO, PROGRAMAS DE GOBIERNO Y LÍNEAS DE ACCIÓN QUE INTEGRAN EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

[...]

EJE 3 DE DESARROLLO:

ECONOMÍA DINÁMICA, SOSTENIBLE, QUE PROMUEVE LA INVERSIÓN E IMPULSO A LA COMPETITIVIDAD

Objetivo:

Mejorar los niveles de crecimiento y desarrollo, de forma sustentable, de los sectores económicos del municipio, así como el nivel de competitividad del mismo.

Programas de gobierno y líneas de acción

Programa 3.1 Desarrollo del sector industrial

[...]

3.1.3 Implementar políticas y mecanismos que impulsen el desarrollo económico sustentable.

[...]

3.1.8 Incrementar la vinculación entre industriales e instituciones de educación superior, para compartir tecnologías; mejorar métodos, técnicas y procesos productivos, en beneficio del ambiente y de la competitividad de las empresas.

[...]

3.1.10 Identificar predios aptos para emprendimientos locales y promoción para la explotación económica del predio de acuerdo con la aptitud identificada para el predio.

[...]

Programa 3.4 Apoyo al empleo

[...]

Eje 4 de desarrollo:

Desarrollo Urbano y Prestación eficaz de los servicios públicos

Objetivo:

Establecer las directrices para el crecimiento, desarrollo y regularización urbana sostenible del municipio, y atender la problemática derivada de la concentración urbana existente en el mismo y de su conurbación con la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad en la prestación de los servicios públicos municipales.

[...]

Programa 4.2 Impulso a la regularización territorial del municipio

4.2.1 Revisar los límites y realizar las acciones necesarias para la salvaguarda de las áreas naturales protegidas del municipio.

4.2.2 Regularizar asentamientos irregulares.

[...]

Programa 4.4 Regulación y preservación de la ecología y medio ambiente

4.4.1 Desarrollar, ejecutar y verificar el cumplimiento de las medidas para la atención y cuidado del medio ambiente.

4.4.2 Fomentar la cultura y uso racional del agua en todo el municipio.

4.4.3 Impulsar la reforestación rural del municipio.

4.4.4 Reforestar parques, vialidades, plazas y glorietas.

4.4.5 Proteger y preservar la flora silvestre y vegetación nativa del municipio.

4.4.6 Establecer un sistema de monitoreo y control ambiental en el municipio, en particular en las zonas de los parques industriales.

4.4.7 Construir y rehabilitar plantas de tratamiento de agua.

4.4.8 Impulsar las acciones para la reutilización del agua tratada.

4.4.9 Establecer y desarrollar programa para el impulso de acciones a favor del uso de energía limpia, eficiencia energética y/o ahorro de energía en parques industriales.

Programa 4.5 Prestación eficaz de los servicios públicos

4.5.1 Operar el manejo (limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final) de los residuos sólidos.

[...]

Compromisos de gobierno

[...]

Regularización territorial

[...]

Ecología y medio ambiente

[...]

VINCULACIÓN

El proyecto se apega a lo establecido en el presente programa y no contraviene explícitamente el contenido desarrollado en este.

2.2.7 LEY DE HIDROCARBUROS

Artículo 2o. Esta Ley tiene por objeto regular las siguientes actividades en territorio nacional: [...] IV. El Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Petrolíferos [...].

Artículo 4o. Para los efectos de esta Ley se entenderá

[...]

XIII. Expendio al Público: La venta al menudeo directa al consumidor de Gas Natural o Petrolíferos, entre otros combustibles, en instalaciones con fin específico o multimodal, incluyendo estaciones de servicio, de compresión y de carburación, entre otras [...].

Artículo 49. Para realizar actividades de comercialización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos en territorio nacional se requerirá de permiso [...].

Artículo 77. Los Hidrocarburos, los Petrolíferos y los Petroquímicos deberán transportarse, almacenarse, distribuirse, enajenarse, expendirse y suministrarse sin alteración [...].

Artículo 78. Las especificaciones de calidad de los Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos serán establecidas en las normas oficiales mexicanas que al efecto expida la Comisión Reguladora de Energía [...].

Artículo 95. La industria de Hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal. En consecuencia, únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de esta industria.

Con el fin de promover el desarrollo sustentable de las actividades que se realizan en los términos de esta Ley, en todo momento deberán seguirse criterios que fomenten la protección, la restauración y la conservación de los ecosistemas, además de cumplir estrictamente con las leyes, reglamentos y demás normativa aplicable en materia de medio ambiente, recursos naturales, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, así como de pesca.

Artículo 118. Los proyectos de infraestructura de los sectores público y privado en la industria de Hidrocarburos atenderán los principios de sostenibilidad y respeto de los derechos humanos de las comunidades y pueblos de las regiones en los que se pretendan desarrollar.

Artículo 129. Corresponde a la Agencia emitir la regulación y la normatividad aplicable en materia de seguridad industrial y operativa, así como de protección al medio ambiente en la industria de Hidrocarburos, a fin de promover, aprovechar y desarrollar de manera sustentable las actividades de la industria de Hidrocarburos. La Agencia deberá aportar los elementos técnicos para el diseño y la definición de la política pública en materia energética, de protección al medio ambiente y recursos naturales, así como para la formulación de los programas sectoriales en la materia, que se relacionen con su objeto. La Agencia se regirá por lo dispuesto en su propia ley.

VINCULACIÓN

El proyecto se relaciona con la Ley de Hidrocarburos ya que la misma tiene por objeto regular las actividades de Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Petrolíferos, dentro de las cuales se encuentra la actividad principal que se pretende llevar a cabo.

2.2.8 LEY DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS

Artículo 1o. [...] La Agencia tiene por objeto la protección de las personas, el medio ambiente y las instalaciones del sector hidrocarburos a través de la regulación y supervisión de:

- I. La Seguridad Industrial y Seguridad Operativa;
- II. Las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, y
- III. El control integral de los residuos y emisiones contaminantes.

Artículo 3o. Además de las definiciones contempladas en la Ley de Hidrocarburos y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para los efectos de esta Ley se entenderá, en singular o plural, por: [...] XI. Sector Hidrocarburos o Sector: Las actividades siguientes: [...] e. El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos [...].

Artículo 5o. La Agencia tendrá las siguientes atribuciones: [...] XVIII. Expedir, suspender, revocar o negar las licencias, autorizaciones, permisos y registros en materia ambiental, a que se refiere el artículo 7 de esta Ley, en los términos de las disposiciones normativas aplicables [...].

Artículo 7o.- Los actos administrativos a que se refiere la fracción XVIII del artículo 5o., serán los siguientes:

- I. Autorizaciones en materia de impacto y riesgo ambiental del Sector Hidrocarburos; de carbonoductos; instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos; aprovechamientos forestales en selvas tropicales, y especies de difícil regeneración; así como obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, litorales o las zonas federales de las áreas antes mencionadas, en términos del artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y del Reglamento de la materia [...].

VINCULACIÓN

El proyecto se relaciona con la Ley citada previamente derivado de que la AGENCIA tiene por objeto la protección de las personas, el medio ambiente y las instalaciones del sector hidrocarburos y la actividad que pretende realizar el proyecto es parte de dicho sector; asimismo, en relación a las atribuciones de la AGENCIA se tiene que la misma deberá expedir, en su caso, la autorización en materia de impacto ambiental

de los proyectos del sector hidrocarburos, por lo tanto el presente proyecto es presentado ante la misma mediante el presente Informe Preventivo (IP) para su análisis y determinación correspondiente.

2.2.9 REGLAMENTO INTERIOR DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS

Artículo 1o. La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con autonomía técnica y de gestión, tiene a su cargo el ejercicio de las facultades y el despacho de los asuntos que le encomiendan la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la Ley de Hidrocarburos y demás ordenamientos que resulten aplicables en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el Sector.

Artículo 4o. Para el despacho de sus asuntos, la Agencia contará con las siguientes unidades administrativas: [...] XXVII. Dirección General de Gestión Comercial [...].

Artículo 37. La Dirección General de Gestión Comercial, tendrá competencia en materia de distribución y expendio al público de gas natural, gas licuado de petróleo o petrolíferos, para lo cual tendrá las siguientes atribuciones: [...] IV. Expedir, modificar, suspender, revocar o anular, total o parcialmente, los permisos, licencia y autorizaciones en materia de seguridad industrial y seguridad operativa en las materias de su competencia; V. Evaluar y, en su caso, autorizar las manifestaciones de impacto ambiental para las obras y actividades del Sector y los estudios de riesgo que, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, se integren a las mismas; VI. Evaluar y emitir la resolución correspondiente de los informes preventivos que se presenten para las obras y actividades en las materias de su competencia; VII. Requerir el otorgamiento de seguros y garantías respecto al cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones de impacto ambiental que otorgue en las materias de su competencia; [...] XIV. Expedir, suspender, revocar o anular, total o parcialmente, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, las autorizaciones o permisos, y registros para la realización de actividades altamente riesgosas, el manejo de materiales y residuos peligrosos, la transferencia de sitios contaminados, el tratamiento de suelos contaminados y materiales semejantes a suelos y la prestación de los servicios correspondientes, así como autorizar la transferencia, modificación o prórroga de las mismas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, en las materias de su competencia [...].

VINCULACIÓN

El proyecto se relaciona con el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos ya que establece que la Dirección General de Gestión Comercial (DGGC) se encargara de evaluar y, en su caso, autorizar el presente Informe Preventivo (IP).

2.2.10 LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Artículo 17. En la planeación nacional del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia.

Artículo 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría 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 medio ambiente. Para ello, en los casos en 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 Secretaría: [...] II. Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica [...].

Artículo 31. La realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I a XII del artículo 28, requerirán la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, cuando:

I.- Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades;

II.- Las obras o actividades de que se trate estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por la Secretaría en los términos del artículo siguiente, o

III.- Se trate de instalaciones ubicadas en parques industriales autorizados en los términos de la presente sección.

En los casos anteriores, la Secretaría, una vez analizado el informe preventivo, determinará, en un plazo no mayor de veinte días, si se requiere la presentación de una manifestación de impacto ambiental en alguna de las modalidades previstas en el reglamento de la presente Ley, o si se está en alguno de los supuestos señalados.

La Secretaría publicará en su Gaceta Ecológica, el listado de los informes preventivos que le sean presentados en los términos de este artículo, los cuales estarán a disposición del público.

Artículo 35 BIS 1. Las personas que presten servicios de impacto ambiental, serán responsables ante la Secretaría de los informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental y estudios de riesgo que elaboren, quienes declararán bajo protesta de decir verdad que en ellos se incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas.

Asimismo, los informes preventivos, las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios de riesgo podrán ser presentados por los interesados, instituciones de investigación, colegios o asociaciones profesionales, en este caso la responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá a quien lo suscriba.

Artículo 36. Para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas, la Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia ambiental [...].

La expedición y modificación de las normas oficiales mexicanas en materia ambiental, se sujetará al procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Artículo 115. La Secretaría promoverá que en la determinación de usos del suelo que definan los programas de desarrollo urbano respectivos, se consideren las condiciones topográficas, climatológicas y meteorológicas, para asegurar la adecuada dispersión de contaminantes.

Artículo 117. [...] III. El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas [...].

Artículo 121. No podrán descargarse o infiltrarse en cualquier cuerpo o corriente de agua o en el suelo o subsuelo, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento [...].

Artículo 151. 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 [...].

VINCULACIÓN

El artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que, la realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I al XII del artículo 28 de la misma ley, requerirán la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, cuando:

I.- Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades [...].

2.2.11 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Artículo 5o. Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente de 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 [...].

Artículo 6o. Las ampliaciones, modificaciones, sustituciones de infraestructura, rehabilitación y el mantenimiento de instalaciones relacionado con las obras y actividades señaladas en el artículo anterior, así como con las que se encuentren en operación, no requerirán de la autorización en materia de impacto ambiental siempre y cuando cumplan con todos los requisitos siguientes:

I. Las obras y actividades cuenten previamente con la autorización respectiva o cuando no hubieren requerido de ésta;

II. Las acciones por realizar no tengan relación alguna con el proceso de producción que generó dicha autorización, y

III. Dichas acciones no impliquen incremento alguno en el nivel de impacto o riesgo ambiental, en virtud de su ubicación, dimensiones, características o alcances, tales como conservación, reparación y mantenimiento de bienes inmuebles; construcción, instalación y demolición de bienes inmuebles en áreas urbanas, o modificación de bienes inmuebles cuando se pretenda llevar a cabo en la superficie del terreno ocupada por la construcción o instalación de que se trate [...] Las ampliaciones, modificaciones, sustitución de infraestructura, rehabilitación y el mantenimiento de instalaciones relacionadas con las obras y actividades señaladas en el artículo 5o., así como con las que se encuentren en operación y que sean distintas a las que se refiere el primer párrafo de este artículo, podrán ser exentadas de la presentación de la manifestación de impacto ambiental cuando se demuestre que su ejecución no causará desequilibrios ecológicos ni rebasará

los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas [...].

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

I. Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir;

II. Las obras o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que cuente con previa autorización en materia de impacto ambiental respecto del conjunto de obras o actividades incluidas en él, o

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

Artículo 30. El informe preventivo deberá contener:

I. Datos de Identificación, en los que se mencione:

- a) El nombre y la ubicación del proyecto;
- b) Los datos generales del promovente, y
- c) Los datos generales del responsable de la elaboración del informe;

II. Referencia, según corresponda:

- a) A las normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales, aplicables a la obra o actividad;
- b) Al plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico en el cual queda incluida la obra o actividad, o
- c) A la autorización de la Secretaría del parque industrial, en el que se ubique la obra o actividad, y

III. La siguiente información:

- a) La descripción general de la obra o actividad proyectada;
- b) La identificación de las sustancias o productos que vayan a emplearse y que puedan impactar el ambiente, así como sus características físicas y químicas;

- c) La identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como las medidas de control que se pretendan llevar a cabo;
- d) La descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto;
- e) La identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y la determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación;
- f) Los planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto, y
- g) En su caso, las condiciones adicionales que se propongan en los términos del artículo siguiente.

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

Artículo 33. La Secretaría analizará el informe preventivo y, en un plazo no mayor a veinte días, notificará al promovente:

- I. Que se encuentra en los supuestos previstos en el artículo 28 de este reglamento y que, por lo tanto, puede realizar la obra o actividad en los términos propuestos, o
- II. Que se requiere la presentación de una manifestación de impacto ambiental, en alguna de sus modalidades.

Tratándose de informes preventivos en los que los impactos de las obras o actividades a que se refieren se encuentren totalmente regulados por las normas oficiales mexicanas, transcurrido el plazo a que se refiere este artículo sin que la Secretaría haga la notificación correspondiente, se entenderá que dichas obras o actividades podrán llevarse a cabo en la forma en la que fueron proyectadas y de acuerdo con las mismas normas.

Artículo 35. Los informes preventivos, las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios de riesgo podrán ser elaborados por los interesados o por cualquier persona física o moral.

Artículo 36. Quienes elaboren los estudios deberán observar lo establecido en la Ley, este reglamento, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables. Asimismo, declararán, bajo protesta de decir verdad, que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la

mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.

La responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la Ley, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

Artículo 47. La ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

En todo caso, el promovente podrá solicitar que se integren a la resolución los demás permisos, licencias y autorizaciones que sean necesarios para llevar a cabo la obra o actividad proyectada y cuyo otorgamiento corresponda a la Secretaría.

Artículo 48. En los casos de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará las condiciones y requerimientos que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad, como en sus etapas de construcción, operación y abandono.

Artículo 49. Las autorizaciones que expida la Secretaría sólo podrán referirse a los aspectos ambientales de las obras o actividades de que se trate y su vigencia no podrá exceder del tiempo propuesto para la ejecución de éstas.

Asimismo, los promoventes deberán dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de los proyectos, así como del cambio en su titularidad.

VINCULACIÓN

El presente proyecto se relaciona con el Reglamento previamente citado derivado de que en el mismo se establecen las actividades que deberán contar con autorización de la Secretaría en materia de Impacto Ambiental y que entre tales actividades se encuentra la actividad que pretende realizar el presente proyecto; por lo tanto, es importante contemplar el contenido de dicho Reglamento para conocer las disposiciones que le atañen al presente proyecto y llevar a cabo el cabal cumplimiento con las mismas.

2.2.12 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

Artículo 6o. El ordenamiento ecológico deberá llevarse a cabo como un proceso de planeación [...].

Artículo 7o. El ordenamiento ecológico de competencia federal se llevará a cabo mediante el proceso de ordenamiento ecológico [...].

Artículo 22. El programa de ordenamiento ecológico general del territorio tendrá por objeto:

I. Llevar a cabo la regionalización ecológica del territorio nacional y de las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, identificando áreas de atención prioritaria y áreas de aptitud sectorial, conforme a las disposiciones contenidas en el presente Reglamento y tomando en consideración los criterios que se establecen en el artículo 20 de la Ley [...].

II. Establecer los lineamientos y estrategias ecológicas [...].

VINCULACIÓN

El proyecto se relaciona con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico debido a que la zona en la que está ubicado el mismo se encuentra integrada en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, así como en otros Programas de Ordenamiento Ecológico de orden Inferior.

ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO

ARTICULO SEGUNDO.- En términos del Artículo 19 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio será de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y vinculará las acciones y programas de la Administración Pública Federal y las entidades paraestatales en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

ARTICULO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales tendrá a su cargo la etapa de ejecución y evaluación del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, de conformidad con las disposiciones aplicables de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico.

I. INTRODUCCIÓN

II. PROPUESTA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO GENERAL DEL TERRITORIO

III. ESTRATEGIAS ECOLOGICAS

[...]

V. Anexo 1. Mapas

VI. Anexo 2. Fichas Técnicas, Contenido de las fichas Técnicas

[...]

La superficie donde se encuentra el predio del proyecto está ubicada en la Unidad Ambiental Biofísica (**UAB**) No. 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”, tal y como lo establece el Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el D.O.F. en fecha 07 de septiembre de 2012. En dicho acuerdo, en su numeral VI. ANEXO 2, FICHAS TÉCNICAS, Contenido de las Fichas Técnicas, se hace mención de la siguiente información relacionada con la **UAB** No. 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”, dentro de la cual se desarrollará el proyecto:

Región Ecológica: Clave Región 18.20

Unidad Ambiental Biofísica: 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”

Rectores del Desarrollo: Minería – Forestal, preservación de Flora y Fauna

Coadyuvantes del Desarrollo: Forestal, preservación de Flora y Fauna

Asociados del Desarrollo: -

Otros Sectores de interés: PEMEX, Pueblos Indígenas.

Política Ambiental: Restauración y Aprovechamiento sustentable.

Prioridad de Atención: Media.

Estrategias Sectoriales: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.

TABLA 5. Vinculación del proyecto con el Grupo, Sector y Estrategias de la **UAB** No. 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”.

GRUPO	SECTOR	ESTRATEGIA	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Grupo I: Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	A) Preservación	1.- Conservación 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.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
	B) Aprovechamiento Sustentable	4.- Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
		5.- Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
		6.- Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.

		7.- Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
		8.- Valoración de los servicios ambientales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
	C) Protección de los recursos naturales	12.- Protección de los ecosistemas. 13.- Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de bio-fertilizantes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
	D) Restauración.	14.- Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

	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. 15bis.- Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 18.- Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura.	A) Suelo urbano y vivienda	24.- Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	B) Zonas de Riesgo y prevención de contingencias	25.- Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil. 26.- Promover la reducción de la vulnerabilidad física.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	C) Agua y Saneamiento	27.- Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región. 28.- Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no

		29.- Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	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.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	E) Desarrollo Social	35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos. 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. 38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza. 39. Incentivar el uso de servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza. 40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

		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. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional.	A) Marco Jurídico	42.- Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43.- Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos. 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.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

El proyecto se relaciona con las actividades socio económicas del Municipio de El Marqués, Querétaro y contribuye al desarrollo de éste, se toman como referencia las estrategias sectoriales para poder tener un correcto funcionamiento de la actividad de expendio al público de petrolíferos en la estación de servicio, por lo que no contraviene a lo referente a Rectores del Desarrollo, Coadyuvantes del Desarrollo, Asociados del Desarrollo, Otros Sectores de Interés, Política Ambiental, Prioridad de Atención y las Estrategias Sectoriales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44. Por lo que se concluye que las actividades del proyecto y el uso que se le dará al suelo son compatibles para dicha región ecológica, según lo establecido en la **UAB** No. 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo” del numeral VI. ANEXO 2, FICHAS TÉCNICAS, Contenido de las Fichas, del Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el D.O.F. en fecha 07 de septiembre de 2012.

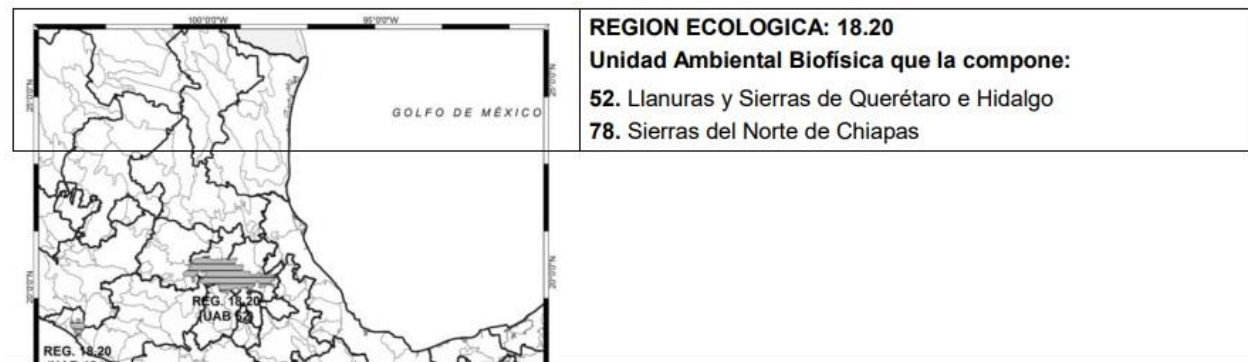


IMAGEN 3. Región Ecológica 18.20; **UAB** 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO

El Programa de Ordenamiento Ecológico (**POE**) plasma los lineamientos ecológicos que pretenden inducir el uso del suelo y las actividades productivas, de modo de lograr la protección del ambiente, así como la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, teniendo como base la conservación y protección de los recursos naturales como principio de la aspiración hacia el mejoramiento de los niveles de bienestar de los pobladores del estado. Esta orientación requiere ser tomada seriamente por todos los sectores del desarrollo, y representa un cambio de valores que apuntan hacia la sustentabilidad como una nueva forma de construcción de un estado soberano, donde las condiciones ambientales, sociales y económicas se han tomadas en cuenta de manera equitativa.

El modelo de Ordenamiento Ecológico plasma, por Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**), los lineamientos ecológicos que pretenden inducir el uso del suelo y las actividades productivas, de modo que se logre la protección del ambiente, así como la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. En el programa se especifican por **UGA** la superficie, los municipios que forman parte, usos de suelo y vegetación, aptitud y acciones o criterios.

El modelo de desarrollo implícito en este programa de Ordenamiento Ecológico es de carácter sustentable y para lograrlo se debe establecer un equilibrio dinámico entre el desarrollo del estado y los estados vecinos y los municipios del mismo. Es evidente que el respeto por el mejor uso del suelo puede llevar a la promoción de un estado donde los procesos endógenos y exógenos de desarrollo se vean como oportunidades conjuntas que provoquen los cambios de valores necesarios para el futuro Querétaro, que se perfila como un estado donde todas las actividades responden a sus potenciales y donde los habitantes determinan sus posibilidades personales y grupales de desarrollo para las futuras generaciones.

La superficie donde se ubica el predio del proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) No. **267** del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (**POEREQ**), el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro en fecha 17 de abril de 2009. En dicho programa se hace mención de la siguiente información relacionada con la **UGA 267**, dentro de la cual se desarrollará el proyecto:

- **No. UGA:** 267
- **Nombre:** “Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro”

- **Acciones Aplicables:** A001 A002 A003 A004 A005 A006 A008 A010 A012 A015 A016 A020 A021 A022 A023 A024 A025 A026 A027 A028 A030 A032 A037 A044 A045 A046 A047 A048 A049 A050 A055 A056 A061 A067 A070 A072 A074 A075 A078 A083 A084 A085 A086 A087 A088 A089 A090 A104 A105 A107 A109 A110 A111 A112 A113

TABLA 6. Vinculación del proyecto con las Acciones y Lineamientos de la UGA 267 del POEREQ.
Acciones y Lineamientos aplicables a la UGA 267 “Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro”

Acción aplicable	Descripción	Lineamiento aplicable	Descripción	Vinculación con el Proyecto
A001	Se aplicará un programa para la captación de agua de lluvia, en un lapso no mayor de cuatro años. Con especial atención a nuevos fraccionamientos habitacionales e industriales. Así como en bordos urbanos y desazolve de vasos reguladores.	L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Asimismo, se contempla contar con programas internos de cuidado del agua, a través de pláticas de concientización del cuidado del agua, letreros persuasivos para promover el cuidado del agua y metas de consumo hídrico anual. Además, se contará con áreas verdes que permitan

				la absorción del agua pluvial proveniente de las techumbres y se proponen la utilización de planta endémicas de bajo mantenimiento de humedad.
A002	Se regularizará el uso y destino del recurso agua entre concencionarios, en un plazo máximo de tres años.	L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A003	Se aplicarán programas para la tecnificación del riego agrícola, incrementando la eficiencia física en al menos un 80 % en un plazo máximo de 5 años.	L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A004	Se sustituirá en un 70 % el uso de aguas residuales crudas en la agricultura de acuerdo al tipo de cultivo, reemplazándolas por aguas residuales tratadas, en un plazo máximo de 4 años. Con especial atención al corredor de Querétaro a San Juan del Río y de Querétaro a Ezequiel Montes.	L02	Emplear aguas residuales tratadas en riego agrícola.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A005	Se aumentará al 90% la cobertura de alcantarillado en zonas urbanas, y en 75% en zonas suburbanas y rurales, en un lapso no mayor de cinco años. Con	L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No

especial atención aquellas que contemplen localidades con una población mayor a 2,500 habitantes.

permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.

obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.

A006 Se construirán, rehabilitarán y operarán plantas de tratamiento de agua para tratar al menos un 70 % de las aguas residuales, en un lapso no mayor de cuatro años.

L03 Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio

A008	Se instrumentará un programa dirigido a la limpieza y desasolve de los ríos, así como la mejora de la calidad del agua, en un lapso no mayor de tres años. Con especial atención a los ríos El Marqués y El Pueblito, incluyendo a las UGAs que abarcan el río Querétaro.	L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
A010	Se colocarán trampas de sólidos para reducir la carga que entra a la red de alcantarillado en un período no mayor a siete años, con al menos 7 visitas de mantenimiento por año	L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio

A012	Se aplicará la normatividad vigente en la cual se regulan y sancionan aquellas actividades que afecten la calidad del agua en presas, bordos o corrientes de agua, en un lapso no mayor a un año.	L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
A015	Se aplicará un programa dirigido al uso y tratamiento adecuado de los desechos generados en todos los ranchos ganaderos, de modo que no se contaminen agua, suelo y aire, en un lapso máximo de cinco años. Con especial atención a los municipios de El Marqués,	L05	Eliminar la contaminación en cuerpos de agua	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Colón, Ezequiel Montes, Pedro Escobedo, Amealco, Querétaro y Tequisquiapan.

A016	Se construirá una planta de tratamiento de aguas residuales, para tratar el 100% de las producidas por el rastro municipal de Corregidora y se elaborará composta con los restos de animales para evitar la contaminación de agua y suelo en un lapso máximo de dos años.	L05	Eliminar la contaminación en cuerpos de agua	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A020	Se efectuarán monitoreos de la calidad del aire durante una semana, dos veces al año, con la unidad móvil de monitoreo atmosférico.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, la estación de servicio contempla contar con un Sistema de Recuperación de Vapores Fase I (SRV FI) con el objetivo de reducir las emisiones hacia la atmosfera en la instalación, el cual, cumplirá con lo establecido en la NOM-004-ASEA-2017.
A021	Se aplicará el reglamento de Verificación Vehicular del estado de Querétaro, para que obligue a la verificación de todos los automotores registrados en el Estado.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A022	Se efectuará la aplicación de auditorías ambientales para cubrir el 60% de las industrias, en un lapso de cinco años como máximo.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, la estación de servicio contempla contar con un Sistema de Recuperación de Vapores Fase I (SRV FI) con el objetivo de reducir las emisiones hacia la atmosfera en la instalación, el cual, cumplirá con lo establecido en la NOM-004-ASEA-2017.
A023	Se sustituirán los hornos tradicionales para la producción de ladrillo por hornos ecológicos (con quemador para combustible líquido y/o sólido o de energía solar) y se creará un reglamento de producción en conjunto con los productores. Si es necesario para mejorar la calidad de vida de la población, reubicar la zona de producción en 7 años como máximo.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A024	Se aplicará el reglamento para el transporte de materiales con respecto a la verificación y cubierta de carga. Con especial atención a la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, Vizarrón, Colón y San Juan del Río.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, en la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto se cubrirán los materiales que requieran ser transportados hacia el predio.

A025	Se elaborará e instrumentará un programa para la caracterización y remediación de suelos contaminados, y la regulación de la contaminación al aire por actividad industrial, en un período no mayor de cuatro años. Con especial atención a los municipios que presentan actividad ladrillera.	L08	Controlar y prevenir la contaminación del suelo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, para la etapa de abandono del sitio del proyecto se contempla realizar un estudio de los componentes del suelo del predio para verificar que no exista contaminación por hidrocarburos y dar cumplimiento con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
A026	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un período no mayor a cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos.	L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A027	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un período no mayor de cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos. Con especial atención en San Juan del Río, Corregidora, Pedro Escobedo, Querétaro y El Marqués.	L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados, autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación nativa, en un lapso no mayor de tres años.	L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A030	Se ampliará el servicio de recolección de basura a un 80%, promoviendo la separación de la basura en fuente para efectuar la recolección selectiva, estableciendo centros de acopio para fortalecer el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, logrando la separación y aprovechamiento del 20% de los residuos que se generen.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos), para lo cual, contará con un cuarto de residuos peligrosos, en el cual, dichos residuos se separarán de los demás residuos generados en la instalación, los mismos se separarán en tres contenedores de la siguiente forma: A. Estopas, franelas o papel impregnado de hidrocarburos y grasas. B. Todo tipo de latas o envases de lubricantes y aditivos. C. Desechos y natas provenientes de la limpieza interior de los tanques, para posteriormente disponerlos a través de una empresa autorizada por la autoridad competente. Asimismo, se contempla llevar a cabo las limpiezas ecológicas de las trampas de grasas con las que contará la instalación. El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.

A032	Se construirá y operará al menos una planta de composteo, para ello se realizarán los estudios técnicos justificativos para la elaboración y venta de composta. De ser un proyecto viable, se buscará financiamiento y procesos de licitación para el desarrollo de la infraestructura de composteo.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A037	Se construirá en el sitio de disposición final de Corregidora un área de emergencia, cerca perimetral y sistema de combustión de gases conforme a la normatividad aplicable, en un lapso no mayor de tres años.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A044	Se establecerá un centro autorizado de acopio de residuos peligrosos generados en los hogares y por microgeneradores. Se realizará un estudio de viabilidad del proyecto y la caracterización de estos residuos para	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No

establecer procedimientos para el acopio, manejo y disposición final.

Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

obstante, el proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos), para lo cual, contará con un cuarto de residuos peligrosos, en el cual, dichos residuos se separarán de los demás residuos generados en la instalación, los mismos se separarán en tres contenedores de la siguiente forma: A. Estopas, franelas o papel impregnado de hidrocarburos y grasas. B. Todo tipo de latas o envases de lubricantes y aditivos. C. Desechos y natas provenientes de la limpieza interior de los tanques, para posteriormente disponerlos a través de una empresa autorizada por la autoridad competente. Asimismo, se contempla llevar a cabo las limpiezas ecológicas de las trampas de grasas con las que contará la instalación. El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.

A045 Se aplicará un programa para el manejo integral y transporte autorizado de residuos biológicoinfecciosos de hospitales, consultorios y crematorios en un lapso no mayor de dos años.

L10 Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A046	Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas.	El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005, llevando a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos).
A047	Se construirá y operará un centro de acopio por municipio para el manejo integral de envases desechados de agroquímicos en un lapso no mayor de dos años. Con especial atención a UGA's con agricultura de riego y temporal.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A048	Se establecerá equipamiento recreativo como centro de esparcimiento familiar, en un lapso no mayor de 4 años. Deberá recibir mantenimiento periódico.	L11	Contar con áreas verdes y recreativas en las zonas urbanas, que equivalgan por lo menos al 4 % de su superficie.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A049	Remodelación de la obra de iglesias en miniatura, así como la ciclopista infantil y área verde ubicada en el Centro de Atención Municipal Corregidora, en un lapso no mayor de 1 año. Asimismo, se añadirá información dirigida a los visitantes sobre cada iglesia representada.	L11	Contar con áreas verdes y recreativas en las zonas urbanas, que equivalgan por lo menos al 4 % de su superficie.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio.
A050	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.	L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio. Para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.
A055	Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.	L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio. Para las cuales,

				se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de
				humedad.
A056	Se establecerá un jardín botánico por región que reproduzca las especies nativas de la zona, cuyo fin principal sea la conservación de la flora nativa, a través del conocimiento de esas especies por parte de jóvenes y niños, educación ambiental, investigación científica y venta de especies. Esto en un plazo no mayor de cuatro años. Con especial atención a las zonas urbanas de Jalpan, Querétaro y Amealco.	L13	Mantener la biodiversidad presente en el área.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio. Para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.
A061	Se establecerá un mercado ecológico al menos uno por región, que funcione como un atractivo turístico, en donde se expendan productos artesanales, flora reproducida en el vivero, alimentos, vestido, calzado y música propios de la zona, con especial atención a la región de la Sierra Gorda. Deberá crearse un comité integrado por representantes de las comunidades con supervisión del gobierno estatal y municipal, encargado de regular el funcionamiento de este mercado, en un lapso no mayor de tres años	L13	Mantener la biodiversidad presente en el área.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010.
A070	Se aplicará un programa de regularización de las actividades ecoturísticas y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A072	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c)	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, mediante el presente Informe Preventivo el proyecto de estación

			La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	de servicio que nos ocupa se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ante la autoridad competente.
A074	Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Los residuos a generar en la etapa de construcción de la estación de servicio, serán dispuestos mediante empresas del giro y autorizadas por las autoridades competentes.
A075	Se elaborarán y aplicarán programas de aprovechamiento de predios baldíos, en un lapso no mayor de dos años.	L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A078	Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años.	L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A083	Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la	L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y

	federación a una distancia inferior a 1 Km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).		remanentes de vegetación presentes en la UGA.	lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A084	Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) y reglamentos aplicables, el establecimiento de instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción, conducción o manejo de hidrocarburos, a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos y aquellas zonas de interés para la conservación.	L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	El uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos. Asimismo, el proyecto de estación de servicio cumplirá con las especificaciones de diseño y construcción conforme a la NOM-005-ASEA-2016.
A085	Se ofrecerán becas de forma anual para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A086	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido, ya que no se pretende realizar la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna.

A087	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A088	La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en	L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y

aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.

A105 Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.

L19 Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.

lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes y se proponen especies endémicas o nativas de la región con un bajo requerimiento de humedad.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes y se proponen especies endémicas o nativas de la región con un bajo requerimiento de humedad.

A107 Se aplicarán programas dirigidos al mejoramiento de vivienda rural a través de ecotecnias relacionadas a la captación de agua pluvial, creación de huertos y corrales de traspato, estufas ahorradoras de leña o estufas solares, composta, letrinas secas, biofiltros, celdas solares, o cualquier otra aplicable, en un plazo no mayor de un año.

L20 Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A109 Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cinco años.

L21 Minimizar el impacto que provoca la industria, a través de regular el apego de sus procesos a lo que establezca la normatividad ambiental.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No

A110	Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cuatro años.	L21	Minimizar el impacto que provoca la industria, a través de regular el apego de sus procesos a lo que establezca la normatividad ambiental.	obstante, el proyecto de estación de servicio contempla apegarse a lo establecido por la legislación y normatividad ambiental aplicable. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto de estación de servicio contempla apegarse a lo establecido por la legislación y normatividad ambiental aplicable.
A111	Se aplicarán los programas enfocados a la sanidad vegetal, inocuidad agroalimentaria y campañas fitosanitarias en cumplimiento de la normatividad vigente, en un lapso no mayor de dos años.	L22	Mantener la calidad de los productos agrícolas y pecuarios generados en el Estado.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A112	Se instrumentará el Plan Estatal de Educación Ambiental con enfoque de Cuenca y se elaborarán los programas de educación ambiental municipales, involucrando a los diferentes sectores de la población, en un lapso no mayor de dos años.	L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A113	Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire, en un lapso no mayor de dos años.	L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

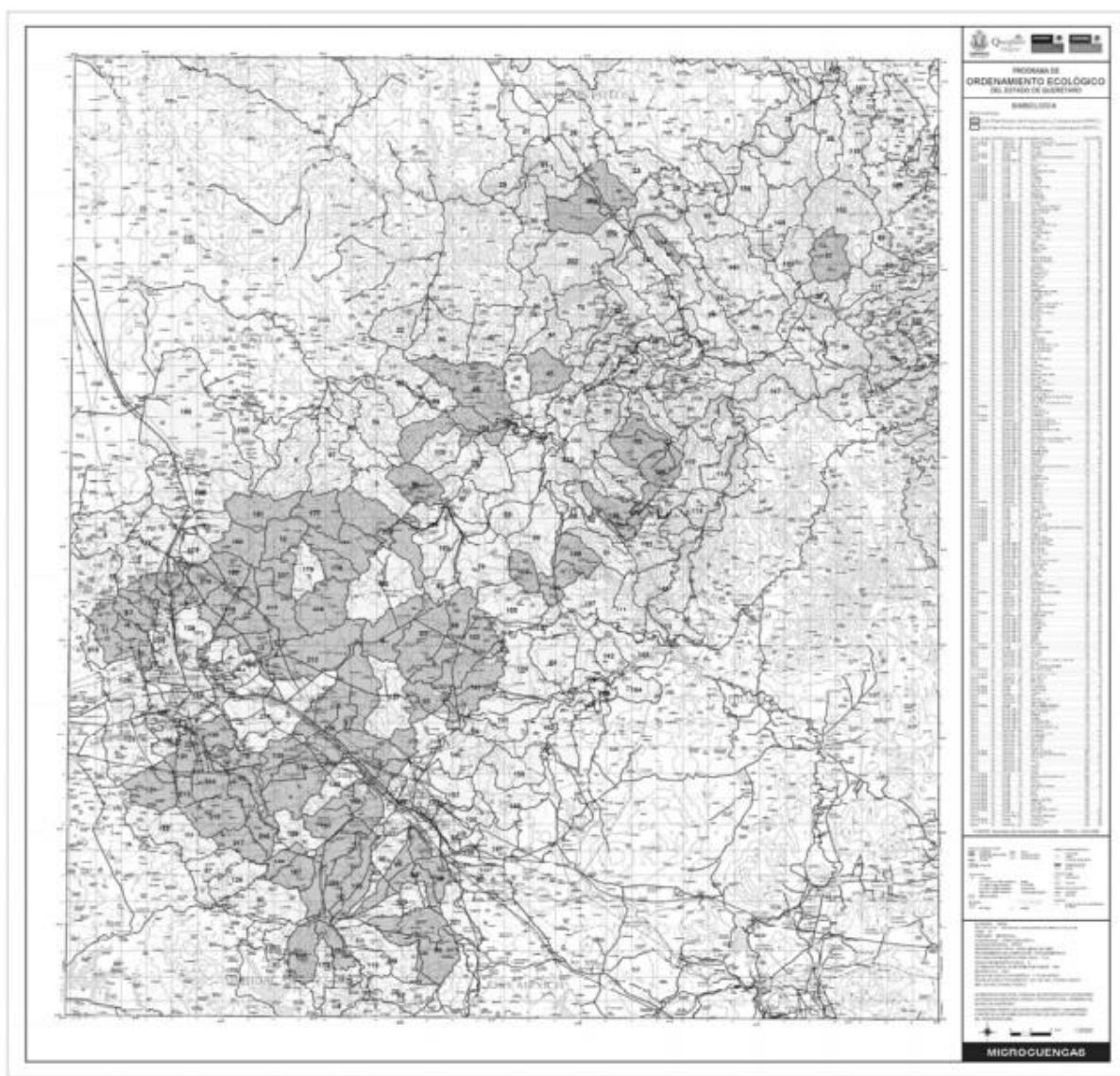


IMAGEN 4. Unidades de Gestión Ambiental del **POEREQ**.

El proyecto se relaciona positivamente con lo arriba mencionado toda vez que la actividad de expendio al público de petrolíferos en estación de servicio no contraviene a lo referente a las Acciones A001 A002 A003 A004 A005 A006 A008 A010 A012 A015 A016 A020 A021 A022 A023 A024 A025 A026 A027 A028 A030 A032 A037 A044 A045 A046 A047 A048 A049 A050 A055 A056 A061 A067 A070 A072 A074 A075 A078 A083 A084 A085 A086 A087 A088 A089 A090 A104 A105 A107 A109 A110 A111 A112 A113 de la **UGA** No. 267 “Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro”, por lo que se concluye

que las actividades del proyecto y el uso que se dará al suelo son compatibles para dichas unidades ecológicas, según lo establecido en la **POEREQ**.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE EL MARQUÉS

De acuerdo al análisis realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**) para el predio donde se pretende ubicar el presente proyecto de estación de servicio para expendio al público de petrolíferos, el cual, se ubica en el Municipio de El Marqués, Estado de Querétaro, se obtuvo que el mismo se encuentra ubicado dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) No. **36**, con Política Ambiental de “**Desarrollo Urbano**” del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Querétaro, tal como se muestra en las imágenes siguientes.

OE del Municipio El Marqués

Nombre del Ordenamiento	Tipo	Unidad de Gestión Ambiental (UGA)	UGA/Usos/Etc.	Política Ambiental	Uso Predominante	Criterios	estado
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Querétaro	Local	36		Desarrollo Urbano		Criterios: FFS, ASAEA, PASSR, PCCAEA, PCCS, RAAH - Estrategias: EDU01-13 - Linea	elmarquesqr

Cerrar

Exportar

IMAGEN 5. Resultados del análisis espacial en el **SIGEIA** del predio del proyecto.

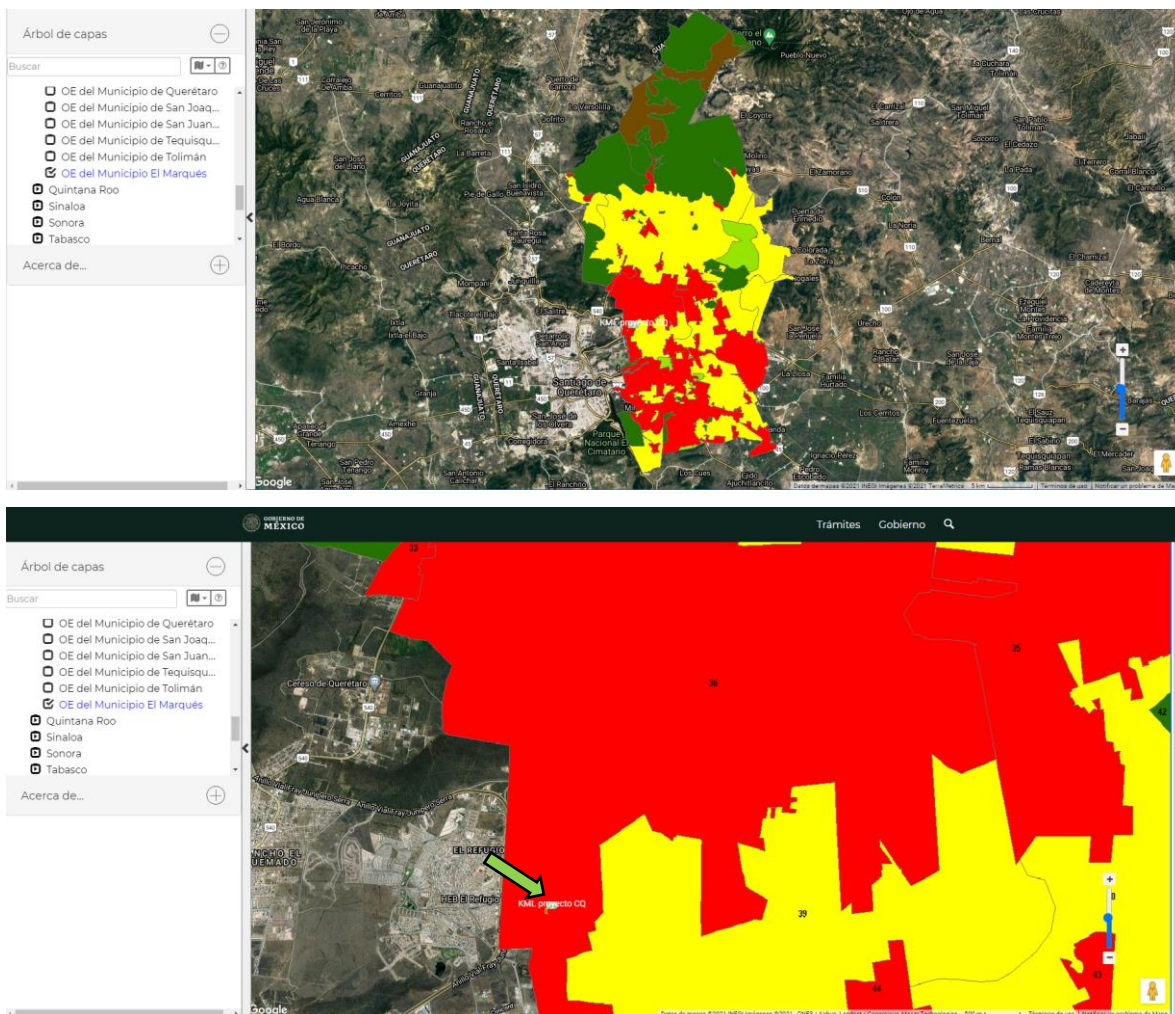


IMAGEN 6. Resultados del árbol de capas del análisis en el **SIGEIA** del predio del proyecto.

No obstante, en el **SIGEIA** no se cita la versión del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Querétaro, a la que el mismo hace referencia en su análisis. Por lo tanto, al realizar el análisis para hacer la vinculación del proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Querétaro, que se encuentra vigente, se detectó que la versión vigente de dicho Programa no se encuentra actualizada en el **SIGEIA**, ya que la versión de dicho Programa que se encuentra registrada en el **SIGEIA** actualmente, es la versión publicada en el Periódico Oficial del Estado de Querétaro “La sombra de Arteaga” en fecha de **20 de marzo de 2015** (ANEXO 33. POELMM-2015).

En este sentido, la vinculación correcta del proyecto con la versión más reciente de la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués (**POELMM**) emitida por el H. Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, y publicada en el Periódico Oficial del Estado de

18/4/2021

POEL Municipal de El Marqués

Aprovechamiento sustentable

PDU

Municipios

Municipios

1:18,056

0 0.13 0.25 0.5 mi

0 0.23 0.45 0.9 km

Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, NGA, USGS

“[...]

$$[\dots]$$
$$[\dots]$$

Tabla 7. Unidades de Gestión Ambiental del municipio de El Marqués.

UGA	NOMBRE
49	Zona Urbana C. Universidades
[...]	
5.4. Usos de suelo	
[...]	
<u>Desarrollo Urbano (DU):</u> Son las zonas donde se desarrollan los centros de población y su proyección de crecimiento a futuro determinado en los planes y programas de desarrollo urbano vigentes.	
[...]	
5.5. Políticas	
[...]	
5.5.5. Desarrollo Urbano (PDU):	
Para todas las unidades ubicadas en los centros de población, con uso de suelo y destinos urbanos, y su correspondiente proyección de crecimiento establecido en los instrumentos de planeación urbana vigentes.	
[...]	
5.8 Lineamientos	
[...]	

TABLA 8. Vinculación del proyecto con los lineamientos aplicables a la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM.

SÍMBOLO	LINEAMIENTO	VINCULACIÓN
		General
LG01	Proteger, conservar y aprovechar de forma responsablemente el patrimonio natural y cultural del territorio, respetando la vocación y aptitud del territorio, consolidando la aplicación y el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo rural y ordenamiento ecológico del territorio.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto de estación de servicio contempla apegarse a lo establecido por la legislación y normatividad ambiental aplicable, con el objetivo de prevenir y mitigar los impactos ambientales que pudiera generar la ejecución del proyecto. Además, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, la cual, contempla apegarse a las especificaciones de diseño y construcción conforme a la NOM-005-ASEA-2016. Asimismo, la ubicación de la actividad pretendida del proyecto no se contrapone con lo establecido en los programas de ordenamiento ecológico aplicables.
LG02	Preservar la flora y la fauna, en su ambiente natural o urbano, tanto en su espacio terrestre como en los sistemas hídricos a través de las acciones coordinadas entre las instituciones y la sociedad civil.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.

LG03	Consolidar una conciencia ambiental y responsable del uso sustentable del territorio en la población, fomentando la educación ambiental a través de diferentes medios de comunicación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
LG04	Promover que en la evaluación de proyectos con usos de suelo no previstos en las unidades de gestión ambiental, la elaboración de sus estudios técnicos en materia ambiental requeridos por la legislación Federal, Estatal o Municipal se utilice la cartografía expedida en el actual Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal o la que el comité disponga.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Desarrollo Urbano

LDU01	Dar cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de planeación urbana del territorio, regulando el impacto ambiental generado por las actividades del desarrollo, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y el medio ambiente.	Mediante el presente Informe Preventivo el proyecto de estación de servicio que nos ocupa se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ante la autoridad competente para su resolución correspondiente. Además, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, la cual, contempla apegarse a las especificaciones de diseño y construcción conforme a la NOM-005-ASEA-2016.
LDU02	Desalentar que el desarrollo urbano se expanda fuera de las UGA's con dicho propósito, y se consoliden los instrumentos de planeación de desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el predio del proyecto se ubica dentro de la UGA No. 49 " <i>Zona Urbana C. Universidades</i> " del POELMM , la cual, cuenta con una política ambiental y un uso compatible para el desarrollo urbano. Asimismo, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un

uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.

LDU03 Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la infraestructura, equipamiento y servicios, minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas y teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

LDU04

Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamientos de agua residuales para uso urbanos y no de consumo humano.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Asimismo, se contempla contar con programas internos de cuidado del agua, a través de pláticas de concientización del cuidado del agua, letreros persuasivos para promover el cuidado del agua y metas de consumo hídrico anual. Además, se contará con

áreas verdes que permitan la absorción del agua pluvial proveniente de las techumbres y se proponen la utilización de planta endémicas de bajo mantenimiento de humedad.

LDU05

Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.

[...]

5.9. Estrategias

[...]

TABLA 9. Vinculación del proyecto con las Estrategias aplicables a la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM.

CLAVE	ESTRATEGIAS	VINCULACIÓN
Generales		
EG01	Actualizar los reglamentos municipales en materia ambiental y urbana que permitan dar certeza naturales y usos de suelo, en acorde a las políticas ambientales y vocaciones del suelo establecido Ordenamiento Ecológico.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG02	Generar y operar el Programa Municipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos), para lo cual, contará con un cuarto de residuos peligrosos, en el cual, dichos residuos se separarán de los demás residuos generados en la instalación, los mismos se separarán en tres contenedores de la siguiente forma: A. Estopas, franelas o papel impregnado de hidrocarburos y grasas. B. Todo tipo de latas o envases de lubricantes y aditivos. C. Desechos y natas

EG03	Regular y actualizar el sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos o en defecto un sitio de transferencia de residuos.	provenientes de la limpieza interior de los tanques, para posteriormente disponerlos a través de una empresa autorizada por la autoridad competente. Asimismo, se contempla llevar a cabo las limpiezas ecológicas de las trampas de grasas con las que contará la instalación. El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.
EG04	Diseñar y aplicar un Programa de Educación Ambiental Municipal, enfocado problemática ambiental identificada en Agenda Ambiental del POEL.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG05	Promover una cultura de denuncia de los delitos ambientales ente las autoridades competentes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a

		lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG06	Promover la creación y aplicación de un de Programa Municipal Prevención de Incendios Forestales que localice áreas críticas, determine la temporada más susceptible de incendios forestales, implemente acciones de detección, acciones preventivas y de rápido combate de incendios forestales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG07	Promover un Programa de Vigilancia Comunitaria, que permitan la participación sectorial y ciudadana para establecer un sistema efectivo de denuncia de delitos ambientales (la tala clandestina, la caza furtiva y la extracción ilegal de vida silvestre), así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG08	Promover campañas anuales de esterilización de perros y gatos	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG09	Promover programas para mantener y mejorar los procesos de conservación y aprovechamiento de recursos naturales en territorios indígenas, respetando usos y costumbres.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la

		estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG10	Ejecutar acciones de desazolve y rehabilitación de infraestructura hidráulica para restablecer la capacidad de almacenamiento y regulación hidrológica de los cuerpos de agua	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG11	Promover y apoyar el desarrollo de proyectos comunitarios para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la prevención de la contaminación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG12	Promover que la reforestación y la creación de áreas verdes se realicen con especies nativas de la región.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se

EG13	Regular y desincentivar la expansión de áreas urbanas cercanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, así como zonas de amortiguamiento, recarga de acuíferos, zonas de protección, conservación y de riesgo.	proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG14	Implementar un programa permanente de difusión y sociabilización del POEL dirigida a la sociedad y los diferentes sectores e instancias gubernamentales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Protección

EP4	Promover el establecimiento de corredores biológicos entre Áreas Naturales Protegidas (ANP) u otras modalidades de protección o conservación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
-----	---	---

Conservación

EC02	Establecer un sistema de monitoreo de la biodiversidad que contemple los criterios ambientales municipales y aspectos etnobiológicos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EC04	Promover la participación social para la denuncia de acciones ilegales contra la flora y fauna silvestres.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EC07	Ejecutar acciones de desazolve y rehabilitación de infraestructura para restablecer la capacidad de almacenamiento y regulación hidrológica de los cuerpos de agua.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EC08	Prevenir el vertimiento de contaminantes a las aguas superficiales y subterráneas, provenientes de actividades humanas y del desarrollo de las actividades de los sectores productivos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas

para prevenir la contaminación del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Asimismo, el proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos), para lo cual, contará con un cuarto de residuos peligrosos, en el cual, dichos residuos se separarán de los demás residuos generados en la instalación, los mismos se separarán en tres contenedores de la siguiente forma: A. Estopas, franelas o papel impregnado de hidrocarburos y grasas. B. Todo tipo de latas o envases de lubricantes y aditivos. C. Desechos y natas provenientes de la limpieza interior de los tanques, para posteriormente disponerlos a través de una empresa autorizada por la autoridad competente. Asimismo, se contempla llevar a cabo las limpiezas ecológicas de las trampas

de grasas con las que contará la instalación. El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.

Aprovechamiento Sustentable

EAS05

Preservar la biodiversidad dentro de los ecosistemas actuales.

El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.

EAS06

Impulsar, fomentar y articular acciones que referencien el consumo de productos agrícolas y pecuarios de pequeños, medianos y grandes productores locales mediante la conformación de cooperativas, cadenas productivas o esquemas económicos alternativos.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

EAS07

Las actividades productivas que generen aguas residuales en sus procesos deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales y un plan de reúso de las aguas tratadas.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la

EAS10	Implementar programas que promuevan el turismo alternativo de acuerdo a las condiciones ambientales y socio-culturales de la zona.	estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EAS14	Regular el uso del agua para consumo humano y actividades productivas de acuerdo a la disponibilidad de las fuentes de abastecimiento y a su capacidad de carga.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Restauración

ER01	Ejecutar estudios técnicos que establezcan estudios de degradación, alternativas para la restauración e indicadores que permitan monitorear el desarrollo de las acciones implementadas para la restauración ambiental.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
------	---	--

ER04	Controlar y vigilar la extracción de materiales y las acciones de mitigación de impacto ambiental de acuerdo a las autorizaciones legales vigentes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
ER05	Ejecutar programas de reforestación con especies nativas, con especial atención a las zonas prioritarias para la conservación, barrancas, márgenes de arroyos y aquellas zonas que presentan pendientes mayores al 15%.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Desarrollo Urbano

EDU01	El desarrollo de actividades urbanas se sujetará técnica y jurídicamente de acuerdo a lo dispuesto en los instrumentos de desarrollo urbano vigentes.	El uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, la cual, contempla apegarse a las especificaciones de diseño y construcción conforme a la NOM-005-ASEA-2016.
EDU02	Sociabilizar los instrumentos de desarrollo urbano, para que la población tenga pleno conocimiento de los límites permitidos para el desarrollo de proyectos urbanos y desalentar los cambios de uso de suelo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a

		lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EDU03	Priorizar la utilización de los espacios vacíos y la densificación urbana para el aprovechamiento óptimo de la infraestructura y equipamiento urbano instalado en el interior de los centros de población.	El predio del proyecto se encuentra dentro de la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro. Asimismo, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.
EDU05	Toda actividad que genere aguas residuales en sus procesos deberá contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para una disposición adecuada de las aguas residuales a generar en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la

		estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
EDU06	La edificación de nuevos desarrollos deberá contar con sistemas de drenaje independientes para aguas pluviales, aguas grises y aguas negras.	El proyecto de estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, contempla medidas para una disposición adecuada de las aguas residuales a generar en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
EDU07	Implementar programas para la captación-almacenamiento de agua de lluvia y tratamiento-reutilización de aguas residuales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

EDU08	Los desarrollos inmobiliarios deberán utilizar especies de flora nativa en la forestación y reforestación de áreas verdes, parques y jardines. En caso de existir especies nativas en el área a desarrollar estas deberán ser reutilizadas.	El proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.
EDU09	Generar y operar un programa integral de residuos sólidos municipal, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones municipales del programa de educación ambiental.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

[...]

5.10. Criterios de regulación ambiental

TABLA 10. Vinculación del proyecto con los Criterios de regulación ambiental aplicables a la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM.

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
Criterios “Generales” (CG)		
CG01	Los proyectos que modifiquen la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectarán a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas endémicas o bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo cual se sustenta a través del muestreo realizado en el predio del proyecto donde no se identificaron especies con dichas características.

CG02	El diseño de proyectos deberá disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas particularmente selvas y bosques. Para ello deberá considerar el mantenimiento de grandes áreas de conservación con la vegetación primaria y el uso preferente de las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental, se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG03	El aprovechamiento de flora y fauna silvestre deberá de realizarse en las Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentables y en los términos de los programas de manejo que para tal efecto haya autorizado la SEMARNAT.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que no se pretende realizar el aprovechamiento de flora y fauna silvestre. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG04	La extracción o utilización de especies de flora y fauna silvestre nativa deberá garantizar la permanencia de especies endémicas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas endémicas o bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo cual se sustenta a través del muestreo realizado en el predio del proyecto donde no se identificaron especies con dichas características.
CG05	Los proyectos que requieran la instalación de cercas deberán garantizar que estas permitan el libre paso de la fauna silvestre.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no

		contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG06	La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.	Para la etapa de abandono del sitio del proyecto se contempla realizar un estudio de los componentes del suelo del predio para verificar que no exista contaminación por hidrocarburos y dar cumplimiento con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
CG07	Durante la elaboración y ejecución de un programa para la restauración ecológica, deberán integrar en propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales y demás personas interesadas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG08	Todos aquellos criterios de regulación ambiental que el comité consideré pertinente, cuando se pretenda autorizar algún proyecto no previsto al momento de ordenar el territorio en este programa.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG09	Todos aquellos criterios de regulación ambiental que el comité consideré pertinente, cuando se pretenda autorizar algún proyecto no previsto al momento de ordenar el territorio en este programa.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no

contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para las actividades “Agrícola - pecuario” (CAG)

CAG01	Todos los canales de riego o drenes que descarguen en cuerpos de agua, deberán contar con trampas para sedimentos y desarenadores, para prevenir su azolvamiento.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG02	Las actividades de aprovechamiento agrícola con pendientes mayores al 5% deberán establecer técnicas de cultivo que favorezcan la recuperación de suelo y eviten los procesos erosivos del terreno, como cultivos en terrazas o siguiendo las curvas de nivel para evitar procesos erosivos, entre otros.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG03	Para el manejo agrícola bajo esquemas de producción extensiva, se deberán emplear únicamente terrenos con perturbación histórica presente y con una pendiente menor al 8%.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido

		en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG04	Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo, no deberán realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG05	El uso del fuego con fines agrícolas se desarrollará conforme a una planeación en concurrencia de la autoridad municipal y las autoridades federales (SEMARNAT y SAGARPA) con representantes de los pequeños propietarios rurales. Se observará de forma obligatoria la NOM-015-SEMARNAT / SAGARPA-2007, en tanto se abandona esta práctica.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG06	Se deberá evitar el uso de aguas residuales urbanas para riego agrícola, y favorecer su utilización para el riego de áreas verdes urbana (parques, jardines, etc.), siempre y cuando tratadas y cumplan parámetros sean establecidos en la legislación aplicable.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CAG07	Las actividades pecuarias que se desarrollen bajo métodos de producción intensiva y en confinamiento (estabuladas) deberán contar con un programa de manejo de residuos aprobado por las autoridades competentes y prever un sistema para el tratamiento, reutilización o disposición final de las aguas residuales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG08	Las actividades pecuarias que se quieran establecer en el territorio deberán considerar una franja de 50 metros a partir de la zona federal a ambos lados de cauces de ríos, arroyos y escorrentías, exceptuando la actividad apícola.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para los “Asentamientos humanos y actividades urbanas” (CAH)

CAH01	Se deberán seguir los lineamientos, normas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano con jurisdicción en la UGA.	El predio del proyecto se ubica dentro de la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM , la cual, cuenta con una política ambiental y un uso compatible para el desarrollo urbano. Asimismo, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.
-------	---	--

CAH02	Los nuevos desarrollos y edificaciones de carácter urbanos deberán apegarse a lo dispuesto por los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, las disposiciones del Código Urbano del Estado de Querétaro y el Reglamento de Construcciones Municipal de contar con este.	El uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.
CAH03	Para cualquier desarrollo inmobiliario se deberá presentar la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) de acuerdo a las modalidades y términos de referencia que emitan las autoridades en la materia en el ámbito de sus competencia, así como un estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo en caso de requerirse.	Mediante el presente Informe Preventivo el proyecto de estación de servicio que nos ocupa se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ante la autoridad competente.
CAH04	Para delimitar, ampliar y construir la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como para regularizar la tenencia de predios ubicados en suelo ejidal, en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse a las disposiciones jurídicas locales de desarrollo urbano y a la zonificación contenida en los planes o programas aplicables en la materia.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAH05	Se deberán respetar las condicionantes establecidas en los estudios y programas para zonas de riesgo y vulnerabilidad, cuando se pretendan llevar a cabo edificaciones en dichas zonas.	El predio donde se pretende ubicar el proyecto de estación de servicio para expendio al público de petrolíferos se ubica en una superficie segura y libre de riesgos naturales inminentes, de acuerdo con lo establecido en el Atlas de Riesgo del estado de Querétaro.
CAH06	Se deberá evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.	El uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.

CAH07	Las forestaciones y reforestaciones en las UGAs con política ambiental urbana deberán realizarse con especies nativas en al menos un 70% de la superficie destinada. El tamaño mínimo recomendado de la planta deberá ser de 1m.	El proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio. Para las cuales, se proponen la utilización de plantas nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.
CAH08	Restringir el crecimiento urbano en un radio de 500 metros a partir del perímetro de amortiguamiento del relleno sanitario.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAH09	Restringir el crecimiento urbano en un radio de un kilómetro a partir del perímetro de bancos de material.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAH10	En zonas que colindan con áreas naturales protegidas y/o UGAs de protección, deberán de dejar una zona de amortiguamiento del 20% de su superficie adyacente a la periferia del área.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAH11	En áreas que presenten vegetación forestal, deberán de dejar al menos el 30% de esta y se le considerará como zona de reserva de la misma y de preferencia esta área será utilizada para reubicar los ejemplares de flora que la autoridad correspondiente señale.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para

		áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad. En el predio donde se pretende ubicar el proyecto de estación de servicio de expendio al público de petrolíferos se encuentra libre de vegetación forestal, solo se encuentran presentes especies invasoras de acuerdo con el muestreo realizado en el mismo.
CAH12	En terrenos donde se presente vegetación forestal y hayan sido incendiados o desmontados antes de las autorizaciones correspondientes, no se permitirá el desarrollo de ninguna actividad hasta que pasen 20 años.	

Criterios para las actividades de “Extracción de materiales” (CE)

CE01	La exploración y explotación de los minerales o sustancias, sólo podrá realizarse por personas físicas de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias, pueblos y comunidades indígenas, y sociedades constituidas conforme a las leyes y normas mexicanas, mediante concesiones mineras otorgadas por la Secretaría.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE02	Al término de un proyecto de exploración minera directa, el área en que se desarrollaron los trabajos deberá realizarse un programa de restauración que contemple acciones tales como la estabilización de taludes, el relleno de pozos de exploración, el relleno de zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y la reforestación, siendo los responsables de su ejecución los promoventes de dicho proyecto. El programa deberá contener el calendario de actividades, incluyendo las correspondientes al mantenimiento. Cuando se produzca tala de árboles y arbustos reforestación que compense el daño.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CE03	Los responsables de la emisión de partículas sólidas a la atmósfera provenientes de fuentes fijas extracción de materiales y/o minerales deberán cumplir con las especificaciones sobre concentración y niveles máximos permisibles fijadas en la NOM-043-SEMARNAT-1993.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE04	Las personas físicas y morales responsables de fuentes contaminantes están obligadas proporcionar la información, datos y documentos necesarios para integrar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes a las instancias competentes si así lo requieren.	El proyecto de estación de servicio de expendio al público de petrolíferos contempla contar la Licencia de funcionamiento para consecuentemente realizar el reporte de sus emisiones anuales a través de la Cedula de Operación Anual (COA).
CE05	La explotación de bancos de materiales no será autorizada a menos de 1 kilómetro de zonas urbanas o población. y se recomienda la misma distancia con respecto a los cuerpos de agua, zonas de inundación y pozos de extracción de agua para consumo humano; así como en zonas consideradas de alta capacidad para la infiltración y recarga de acuíferos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE06	Se respetará una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo alrededor de la zona de explotación del predio en todo el perímetro del mismo, en la cual se conservaran intactos la flora, la fauna y el suelo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido

CE07	La extracción de los materiales deberá ser uniforme sin dejar obstáculos ni montículos en el interior de la mina que interfieran con las acciones de nivelación y restauración.	en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE08	El área ocupada por conductos (de agua, gas, petróleo y sus derivados) y/o líneas de transmisión o de comunicación, así como sus respectivos derechos de vía no podrá incorporarse como zona de explotación. En caso de colindancia con una vía de comunicación carretera deberá existir una franja de amortiguamiento que separe el predio explotado del derecho de vía federal o estatal de por lo menos 20 metros adicionales a lo previsto para tal fin.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE09	Para obras de exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la federación, previa autorización de la SEMARNAT, así como para los bancos de explotación de materiales, se verificará se efectúe fuera de cauces y cuerpos de agua intermitentes o permanentes, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinares, ubicados fuera de las Áreas Naturales	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Protegidas. En este caso la extracción estará condicionada a lo establecido en su Decreto y/o Programa de Conservación y Manejo correspondiente.

CE10

Sólo deberá trabajarse un frente de explotación a la vez, a fin de permitir la restauración de aquellos que ya han sido trabajados. Queda condicionada la explotación de segundo frente a la rehabilitación del primero.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CE11

Como medida de prevención de riesgo, el predio deberá ser delimitado físicamente con respecto a los predios contiguos preferentemente con postes de concreto o cercos vivos (con especies regionales), excepcionalmente con malla ciclónica, cerca de alambre de púas.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CE12

La ejecución de los trabajos de restauración o rehabilitación, es obligatoria y deberá llevarse a cabo en los términos previstos para la rehabilitación de bancos de materiales a través de bancos de tiro controlados. En caso de incumplir, se podrá solicitar el cumplimiento forzoso de los mismos, así como aplicar la sanción que corresponda.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CE13	Para los sitios de extracción de materiales pétreos, es obligatoria la restitución del suelo y la capa vegetal que se retiró originalmente del sitio, cubriendo el piso del banco de materiales en CE13 su totalidad, con especies regionales inmediatamente después de su aprovechamiento y del término de los trabajos de explotación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE14	Para la protección del subsuelo y del manto acuífero por la extracción mineral, se deberá usar de recubrimiento con geomembrana sintética para la impermeabilización por la posible pérdida de cianuro y residuos contaminantes en los sitios de depósito de residuos mineros (jales).	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE15	Los Bancos de material deben permanecer a una distancia de 300 metros del eje de derecho de vía de las vialidades.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para las actividades “Forestales” (CF)

CF01	En las áreas forestales, de protección, conservación, restauración o en las zonas aledañas a las mismas, las acciones de reforestación deberán considerar las especies regionales y las densidades naturales de la vegetación en la zona o región. Preferentemente quedan excluidas del plan las especies de eucalipto, jacaranda, pirul y casuarina por su alta competitividad y alta demanda de agua.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales, de protección, conservación, restauración o en las zonas aledañas a las mismas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF02	En los planes de manejo, para evitar la pérdida neta del bosque de mezquites, huizaches, copal, palo bobo, palo blanco, etc. es necesario reforestar anualmente, al menos a la tasa de deforestación promedio entre 1970-2000 de la superficie de los terrenos preferentemente forestales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF03	Los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tengan cambios de usos del suelo para la creación de proyectos de desarrollo, deberán estar sujetos a medidas de compensación ecológica. Se deberá mantener al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CF04	Las plantaciones forestales comerciales se establecerán en predios de agricultura de temporal, pastizales inducidos o áreas erosionadas que no tengan vegetación arbórea.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF05	Los criterios, las especificaciones técnicas y los periodos de aprovechamiento de los recursos forestales no maderables se determinarán de acuerdo con los ciclos de recuperación y regeneración de la especie y sus partes por aprovechar.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto no pretende realizar la actividad de aprovechamiento de recursos forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF06	Se deben mantener franjas de vegetación de galería, al menos 30 m de ancho, paralelas en ambos lados del cauce de ríos y arroyos que crucen el predio de la plantación forestal comercial. Los cuerpos de agua dentro de las áreas de corta total deberán mantener una franja no menor a 10 metros de vegetación natural para su protección.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales y/o cuerpos de agua. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF07	Si la autoridad competente, por excepción, autoriza desmontes en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 50% de las especies leñosas y suculentas y se deberá	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de vegetación forestal o fauna silvestre consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-

realizar de manera gradual conforme al avance de obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.

SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.

Criterios para el “Manejo de residuos” (CMR)

CMR01	Los ranchos o granjas ganaderas con una producción mayor a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año, deberán contar con un convenio con alguna empresa que se haga cargo de ellos o con un biodigestor de acuerdo a su origen.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades ganaderas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMR02	Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, se deberá respetar el plan de manejo respectivo para el relleno sanitario destino y según Norma oficial Mexicana para su clasificación, a fin de diferenciar los Residuos de Manejo Especial y los Residuos Urbanos enlistados en la misma.	El proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos); el proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.
CMR03	Las empresas que almacenen, comercialicen, produzcan, empleen o generen materiales o residuos peligrosos, deberán informar a la Unidad Estatal de Protección Civil, las características que para tal efecto mencione el Reglamento de la presente Ley, en los supuestos siguientes: I. En el mes de enero de cada año. II. Cuando la Unidad Estatal de Protección Civil se lo solicite, III. Cuando modifiquen la cantidad de almacenaje, con relación a lo que habían informado previamente.	El proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de los residuos peligrosos que se lleguen a generar; asimismo, el proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.

CMR04	El plan de manejo deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros, para los residuos enlistados en la misma.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades mineras. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMR05	Se deberá contar con la capacidad y con la normativa adecuada para evitar la liberación accidental al medio ambiente de organismos genéticamente modificados provenientes de residuos de cualquier tipo de procesos en los que se hayan utilizado dichos organismos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende manejar organismos genéticamente modificados. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMR06	La Secretaría en materia de sanidad vegetal regulará las especificaciones bajo las cuales se deberán desarrollar los estudios de campo para el establecimiento de los límites máximos de residuos de plaguicidas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende manejar plaguicidas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMR07	En las autorizaciones relativas a acumulaciones o depósitos de residuos que puedan infiltrarse en los suelos, se establecerán las prevenciones para evitar la contaminación de suelos, las alteraciones en los procesos biológicos y isicoquímicos que tienen lugar en los suelos, las alteraciones que perjudiquen el aprovechamiento y explotación de los suelos, la	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No

contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos y los riesgos y problemas de salud en general.

obstante, para la etapa de abandono del sitio del proyecto se contempla realizar un estudio de los componentes del suelo del predio para verificar que no exista contaminación por hidrocarburos y dar cumplimiento con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CMR08

En el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos, se deberán aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CMR09

Los sitios de confinamiento de residuos peligrosos previamente estabilizados, respecto a las siguientes instalaciones: aeropuertos, estaciones de carga marítima, centrales de transporte terrestre, hospitales, reclusorios, centros de readaptación social, escuelas, templos, pozos o áreas de abastecimiento de agua o edificaciones declaradas como patrimonio histórico y/o cultural, se deberá ubicar a una distancia mínima de mil metros (1000 m) medidos desde el punto más cercano del perímetro del sitio de confinamiento, incluyendo sus zonas de amortiguamiento, al punto más cercano de la instalación.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para el “Manejo sustentable del agua” (CMA)

CMA01

Las localidades con una población mayor a 500 de habitantes deberá contar con una planta de tratamiento de agua.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo

		establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMA02	Descargar las aguas residuales a los cuerpos receptores previo tratamiento, cumpliendo con las Normas Oficiales Mexicanas (ejemplo: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM- 002-SEMARNAT-1996, NOM-003-ECOL-1997, NOM-001-CONAGUA-2001) o las condiciones particulares de descarga, según sea el caso y procurar su reuso.	Se contemplan medidas para una disposición adecuada de las aguas residuales a generar en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
CMA03	Es una condicionante para la sustentabilidad el mantener la cobertura vegetal natural en una franja de al menos 100 metros a partir del límite de la zona federal a ambos lados del cauce de ríos y arroyos, con excepción de casos de necesidad por fines sanitarios, previa autorización de la autoridad competente	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de áreas de influencia de ríos o arroyos. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para la actividad de “Pesca” (CP)

CP01	En los Sitios RAMSAR así como en aquellos de interés para la conservación de la flora y fauna silvestres, las actividades pesqueras y acuícolas deberán desarrollarse ya sea conforme a la normatividad aplicable o programas de manejo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades pesqueras y acuícolas en sitios RAMSAR o de interés para la conservación de la flora y fauna silvestres. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CP02	No se deberá edificar infraestructura pesquera (plantas procesadoras, cuartos fríos, almacenamiento) a menos de 50 metros del límite de la zona federal de los cuerpos de agua.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades pesqueras. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CP03	Se debe realizar la pesca con la concesión o permiso correspondiente	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades pesqueras. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CP04	Será motivo de infracción explotar el recurso en cantidad mayor o fuera de lo establecido en las normas oficiales mexicanas o en el título respectivo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades pesqueras. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
------	--	--

Criterios para la “Protección de la biodiversidad (flora, fauna, y ANP)” (CB)

CB01	Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección deberán sujetarse a las previsiones contenidas en el programa de manejo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB02	Dentro de la ANP, se restringirá la expansión de la frontera agrícola y el libre pastoreo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de ANPs y no se pretenden realizar actividades

CB03	Las áreas a recuperar serán seleccionadas a partir de consulta entre el municipio y personas afectadas.	agricolas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB04	Se sancionará la extracción sin permiso de flora y fauna nativa, sobre todo de aquellas especies bajo alguna categoría de riesgo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección; asimismo, el proyecto no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CB05	El aprovechamiento de especies en peligro de extinción afectada por el comercio está sujeto a reglamentación, requerirá previa concesión y presentación de un permiso.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de aprovechamiento de ningún tipo de especies. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB06	La introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna, potencialmente invasoras o exóticas, se debe evitar, y contar con las autorizaciones o visto bueno de las instancias en materia ambiental Federal, Estatal y/o municipal de acuerdo a su competencia.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección; asimismo, el proyecto no pretende realizar actividades de introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna potencialmente invasoras o exóticas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB07	Se deberán tomar todas las medidas necesarias para la compensación y minimización del daño indicadas en la norma oficial mexicana, sobre la ubicación de sitios con condiciones suficientes para la reubicación de organismos vivos, que garantice la mayor supervivencia de estos, y permita el desplazamiento de la fauna a zonas menos perturbadas y limite el acceso de la fauna a zonas de peligro.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas endémicas o bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo cual se sustenta a través del muestreo realizado en el predio del proyecto donde no se identificaron especies

		con dichas características. Por lo tanto, no será necesaria a reubicación de especies.
CB08	La restauración del territorio se deberá realizarse mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas de la región.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes y se proponen especies nativas de la región con un bajo requerimiento de humedad.
CB09	La introducción de especies exóticas sólo podrá realizarse cuando exista suficiente evidencia experimental, validada por instituciones de investigación que demuestren que estas no constituyen un riesgo para los ecosistemas y la biodiversidad de la región.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto no pretende realizar actividades de introducción de especies exóticas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB10	En las zonas núcleo de las áreas naturales protegidas quedará expresamente restringido verter contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de Áreas Naturales Protegidas; asimismo, el proyecto contempla medidas para prevenir y mitigar vertimientos de

		combustibles en la instalación o cualquier otra emisión contaminante que pudiera llegar a generar el mismo.
CB11	Una vez establecida un área natural protegida, sólo podrá ser modificada su extensión, y en su caso, las actividades permitidas o su aptitud de manejo, por la autoridad que la haya establecido, siguiendo las mismas formalidades previstas en la Ley y la normatividad aplicable correspondiente para la expedición de la declaratoria respectiva.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de Áreas Naturales Protegidas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para las acciones de “Regeneración, recuperación y rehabilitación del suelo” (CS)

CS01	Los proyectos agrícolas-forestales que se ubiquen en terrenos con pendientes de 25% a 40%, deberán contar con obras de conservación de agua y suelos para evitar la erosión y el azolve de cuerpos de agua.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades agrícolas-forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CS02	Para mitigar los efectos adversos ocasionados a la biodiversidad por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a agropecuarios se deberá considerar las especificaciones indicadas en la NOM-062-SEMARNAT- 1994. Para la franjas perimetrales de vegetación natural que sirvan como cortinas rompevientos para mitigar el efecto de los procesos erosivos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto no

		requiere Cambio de Uso de Suelo; asimismo, tampoco se pretenden llevar a cabo actividades agropecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CS03	La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas, considerando sus efectos sobre la salud humana y la peligrosidad de su utilización, de acuerdo a los parámetros establecidos por la legislación en materia ambiental.	El proyecto de estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, no pretende manejar plaguicidas o fertilizantes. No obstante, respecto de los combustibles a manejar se contemplan medidas de prevención y mitigación adecuadas, así como apegarse a lo establecido por la legislación y normatividad ambiental aplicable.
CS04	Se deberá mantener la cobertura vegetal natural en las zonas con pendientes mayores al 15% que drenen directamente hacia cuencas y cauces tributarios, con el fin de evitar la erosión y arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua.	El predio del proyecto de la estación de servicio de expendio al público de petrolíferos se encuentra en una superficie predominantemente plana con pendientes menores a las establecidas en el presente criterio y que no drenan hacia cuencas y cauces. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para las actividades de “Turismo alternativo” (CT)

CT01	En los sitios donde se promueva el turismo alternativo será requerido realizar investigaciones e indicadores sobre el impacto ambiental generado por la actividad turística planeada, así como las medidas de mitigación, compensación y o protección de los ecosistemas en que se encuentren.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de turismo alternativo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
------	--	---

CT02	Cuando la prestación de servicios de turismo alternativo se efectúe dentro de un área natural protegida, las actividades permitidas se sujetarán al reglamento y plan de manejo respectivo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de turismo alternativo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CT03	Los programas de manejo para los prestadores de servicio en actividades de turismo alternativo deberán contener, según sea el caso, medidas para el reuso, reciclaje, disposición y tratamiento de residuos y aguas, a fin de no producir impactos negativos, en los ecosistemas propios del lugar.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de turismo alternativo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CT04	Para las rutas de turismo alternativo, se deberán buscar rutas que no modifiquen la estructura natural sobre los humedales, ríos, cuerpos de agua y bosques de galería. En el caso inevitable, se deberán colocar alcantarillas que permitan el libre flujo del agua en ambos lados del camino, evitando que en un lado del camino se anegue el agua y en el otro se deseeque.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de turismo alternativo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CT05

Los proyectos turísticos autorizados de vías generales de comunicación deberán instalar estructuras que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre entre ambos flancos de la obra terminada, así como necesaria para reducir la exposición de la fauna al flujo vehicular.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

TABLA 11. Política ambiental, lineamientos, usos, estrategias y criterios aplicables a la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM.

UGA: No. 49 “Zona Urbana C. Universidades”

Política Ambiental	Lineamientos	Usos compatibles	Usos incompatibles	Estrategias	Criterios
Desarrollo Urbano (PDU)	LG01, LG02, LG03, LG04, LDU01, LDU02, LDU03, LDU04, LDU05	Desarrollo Urbano (DU), Comercio y Servicios (CS), Industria (I), Turismo Alternativo (TA), Conservación Forestal (CF), Infraestructura General (IFG), Infraestructura Rural (IFR)	Cuerpo de Agua (CA), Agropecuario (AGP)	EG01, EG02, EG03, EG04, EG05, EG06, EG07, EG08, EG09, EG10, EG11, EG12, EG13, EP4, EC02, EC04, EC07, EC08, EAS05, EAS06, EAS07, EAS10, EAS14, ER01, ER04, ER05, EDU01, EDU02, EDU03, EDU05, EDU06, EDU07, EDU08, EDU09	CG01-09, CAG01-08, CAH01-12, CE01-15, CF01-07, CMR01-09, CMA01-03, CP01-04, CB01-11, CS01-04, CT01-05

UGA 49

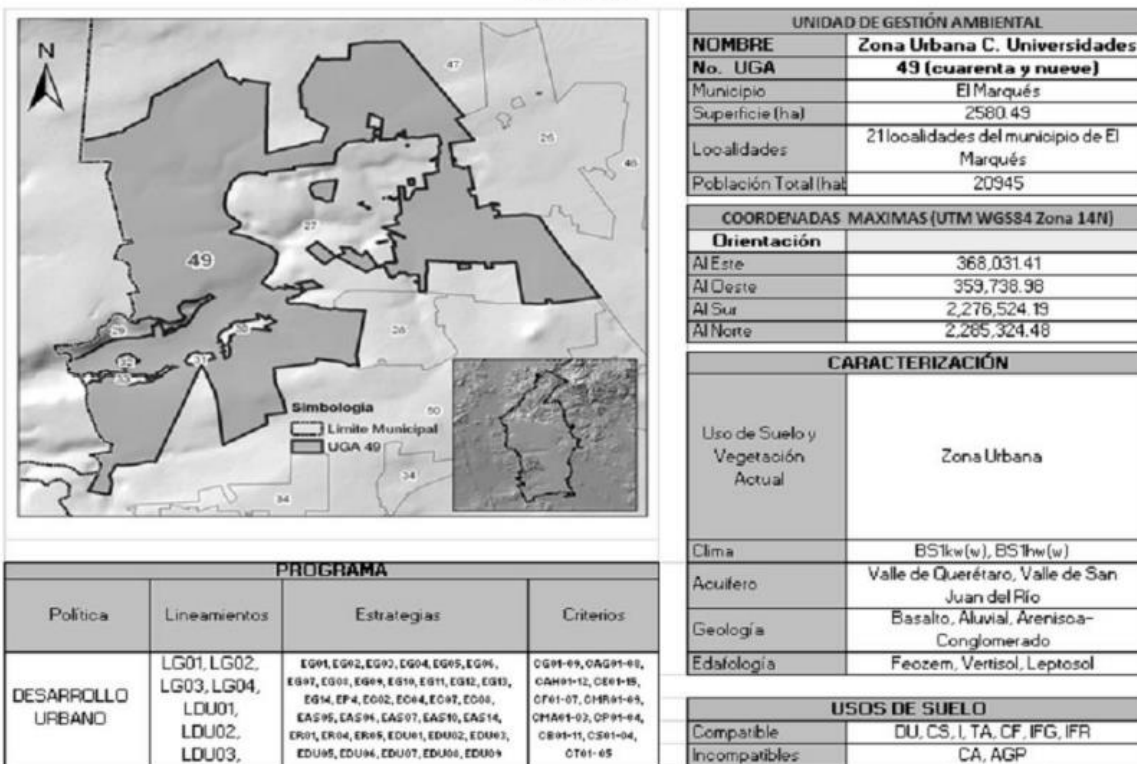


IMAGEN 8. Ficha Resumen de la UGA No. 49 "Zona Urbana C. Universidades" del POELMM.

El proyecto se relaciona positivamente con lo arriba mencionado toda vez que la actividad de expendio al público de petrolíferos en estación de servicio no contraviene a lo referente a la Política, Uso de Suelo, Lineamientos, Estrategias y Criterios de Regulación Ambiental, de la **UGA** No. 49, por lo que se concluye que las actividades del proyecto y el uso que se dará al suelo son compatibles para dicha unidad ecológica, según lo establecido en la **POELMM**.

2.2.13 LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

Artículo 7o. Son facultades de la Federación: [...]

VII. La regulación y control de los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, grandes generadores o de microgeneradores [...].

VIII. Regular los aspectos ambientales relativos al transporte de los residuos peligrosos [...]

Artículo 10. Los Municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final, conforme a las siguientes facultades: [...]

III. Controlar los residuos sólidos urbanos;

V. Otorgar las autorizaciones y concesiones de una o más de las actividades que comprende la prestación de los servicios de manejo integral de los residuos sólidos urbanos;

Artículo 16. La clasificación de un residuo como peligroso, se establecerá en las normas oficiales mexicanas que especifiquen [...].

Artículo 22. Las personas que generen o manejen residuos y que requieran determinar si éstos son peligrosos, conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán remitirse a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales.

Artículo 40. Los residuos peligrosos deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones que de este ordenamiento se deriven [...].

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

Artículo 42. Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, podrán contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas o gestores autorizados para tales efectos por la Secretaría [...].

Artículo 43. Las personas que generen o manejen residuos peligrosos deberán notificarlo a la Secretaría o a las autoridades correspondientes de los gobiernos locales, de acuerdo con lo previsto en esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven.

Artículo 45. Los generadores de residuos peligrosos, deberán identificar, clasificar y manejar sus residuos de conformidad con las disposiciones contenidas en esta Ley y en su Reglamento, así como en las normas oficiales mexicanas que al respecto expida la Secretaría [...].

Artículo 54. 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.

Artículo 56. La Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas para el almacenamiento de residuos peligrosos, las cuales tendrán como objetivo la prevención de la generación de lixiviados y su infiltración en los suelos, el arrastre por el agua de lluvia o por el viento de dichos residuos, incendios, explosiones y acumulación de vapores tóxicos, fugas o derrames.

Se prohíbe el almacenamiento de residuos peligrosos por un periodo mayor de seis meses a partir de su generación, lo cual deberá quedar asentado en la bitácora correspondiente [...].

Artículo 67. En materia de residuos peligrosos, está prohibido:

[...]

V. El almacenamiento por más de seis meses en las fuentes generadoras;

[...]

VIII. La dilución de residuos peligrosos en cualquier medio, cuando no sea parte de un tratamiento autorizado, y

Artículo 69. Las personas responsables de actividades relacionadas con la generación y manejo de materiales y residuos peligrosos que hayan ocasionado la contaminación de sitios con éstos, están obligadas a llevar a cabo las acciones de remediación conforme a lo dispuesto en la presente Ley y demás disposiciones aplicables.

VINCULACIÓN

Derivado de que el proyecto generará residuos en las diferentes etapas del mismo, es importante contemplar lo establecido en dicha Ley para llevar a cabo el correcto cumplimiento con la misma.

2.2.14 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

Artículo 2. Para efectos del presente Reglamento, además de las definiciones contenidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se entenderá por:

I. Almacenamiento de residuos peligrosos, acción de retener temporalmente los residuos peligrosos en áreas que cumplen con las condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para evitar su liberación, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se les aplica un tratamiento, se transportan o se dispone finalmente de ellos [...]

II Bis. Actividades del Sector Hidrocarburos, las actividades definidas como tales en el artículo 3o., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos [...].

Artículo 14. El principio de responsabilidad compartida, establecido en la Ley, se aplicará igualmente al manejo integral de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos que no se encuentren sujetos a plan de manejo conforme a la Ley, este Reglamento y las normas oficiales mexicanas.

Artículo 34 BIS. 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.

Artículo 35. Los residuos peligrosos se identificarán de acuerdo a lo siguiente:

I. Los que sean considerados como tales, de conformidad con lo previsto en la Ley;

II. Los clasificados en las normas oficiales mexicanas a que hace referencia el artículo 16 de la Ley, mediante:

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

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

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.

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.

Artículo 36. Las normas oficiales mexicanas que especifiquen la forma de determinar las características de peligrosidad de un residuo, considerarán no sólo los métodos y pruebas derivados de la evidencia científica

y técnica, sino el conocimiento empírico que el generador tenga de sus propios residuos, en este caso el generador lo manifestará dentro del plan de manejo.

Artículo 39. Cuando exista una mezcla de residuos listados como peligrosos o caracterizados como tales por su toxicidad, con otros residuos, aquélla será peligrosa.

Artículo 40. La mezcla de suelos con residuos peligrosos listados será considerada como residuo peligroso, y se manejará como tal cuando se transfiera [...].

VINCULACIÓN

Derivado de que el proyecto generará residuos en las diferentes etapas del mismo, es importante contemplar lo establecido en dicho Reglamento para llevar a cabo el correcto cumplimiento con el mismo.

2.2.15 NORMAS OFICIALES MEXICANAS

NOM-005-ASEA-2016, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de Estaciones de Servicio para Almacenamiento y Expendio de Diésel y Gasolinas.

NOM-001-ASEA-2019, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

NOM-004-ASEA-2017, Sistemas de recuperación de vapores de gasolinas para el control de emisiones en estaciones de servicio para expendio al público de gasolinas-Métodos de prueba para determinar la eficiencia, mantenimiento y los parámetros para la operación.

NOM-001-SEMARNAT-1996, Que Establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales.

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.

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.

NOM-045-SEMARNAT-1996, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

NOM-054-SEMARNAT-1993, Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad de dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

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.

NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.

NOM-001-SEDE-2015, instalaciones eléctricas (utilización).

NOM-002-STPS-2008, relativa a las condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendio en los centros de trabajo.

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.

NOM-017-STPS-2008, equipo de Protección Personal – selección, uso y manejo en los Centros de Trabajo.

NOM-020-STPS-1994, relativa a los medicamentos, materiales de curación y personal que presta los primeros auxilios en los centros de trabajo.

NOM-026-STPS-2008, colores y Señales de Seguridad e Higiene, e Identificación de Riesgos por Fluidos Conducidos en Tuberías.

NOM-030-STPS-2009, servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo- Funciones y Actividades.

2.2.16 LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Artículo 10. Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda, en los términos de la presente Ley [...].

Artículo 11. La responsabilidad por daños ocasionados al ambiente será subjetiva, y nacerá de actos u omisiones ilícitos con las excepciones y supuestos previstos en este Título.

[...]

Para los efectos de esta Ley, se entenderá que obra ilícitamente el que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades.

Artículo 12. Será objetiva la responsabilidad ambiental, cuando los daños ocasionados al ambiente devengan directa o indirectamente de:

- I. Cualquier acción u omisión relacionada con materiales o residuos peligrosos;
- II. El uso u operación de embarcaciones en arrecifes de coral;
- III. La realización de las actividades consideradas como Altamente Riesgosas, y
- IV. Aquellos supuestos y conductas previstos por el artículo 1913 del Código Civil Federal.

Artículo 13. La reparación de los daños ocasionados al ambiente consistirá en restituir a su Estado Base los hábitat, los ecosistemas, los elementos y recursos naturales, sus condiciones químicas, físicas o biológicas y las relaciones de interacción que se dan entre estos, así como los servicios ambientales que proporcionan, mediante la restauración, restablecimiento, tratamiento, recuperación o remediación.

La reparación deberá llevarse a cabo en el lugar en el que fue producido el daño [...].

Artículo 15. La compensación ambiental podrá ser total o parcial. En éste último caso, la misma será fijada en la proporción en que no haya sido posible restaurar, restablecer, recuperar o remediar el bien, las condiciones o relación de interacción de los elementos naturales dañados [...].

Artículo 24. Las personas morales serán responsables del daño al ambiente ocasionado por sus representantes, administradores, gerentes, directores, empleados y quienes ejerzan dominio funcional de sus operaciones, cuando sean omisos o actúen en el ejercicio de sus funciones, en representación o bajo el amparo o beneficio de la persona moral, o bien, cuando ordenen o consientan la realización de las conductas dañosas [...].

VINCULACIÓN

Es importante que se contemple lo establecido en esta Ley para conocer el alcance de responsabilidad ambiental que tiene el promovente, en el caso de que se llegará a generar un perjuicio al medio ambiente derivado de las actividades del proyecto.

3 ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA

Las necesidades actuales para el desarrollo y función de las diferentes actividades económicas, ha implicado inminentemente la proliferación de estaciones de abasto que se encuentren accesibles a los lugares en donde se requiere de combustibles. Ejemplo de ello es el proyecto “Construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio, Universidades” perteneciente a la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V. con pretendida ubicación en Circuito Universidades 971, Ejido La Purísima, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76227, tal y como lo muestra el mapa de la IMAGEN 1. Su objetivo es proporcionar servicios a la población circundante, entre los usuarios, es importante mencionar a la actividad de transporte, ya que la estación de servicio se sitúa sobre una ruta importante de la región.

El presente estudio de impacto ambiental se presenta con el objeto de obtener la autorización en materia de impacto ambiental ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para posteriormente proseguir con la tramitología correspondientes a las demás materias que competen a la ASEA y a las demás autoridades que regulan el sector hidrocarburos y energético del país.

3.1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ubicará en Circuito Universidades 971, Ejido La Purísima, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76227, tal y como se muestra en la IMAGEN 2.

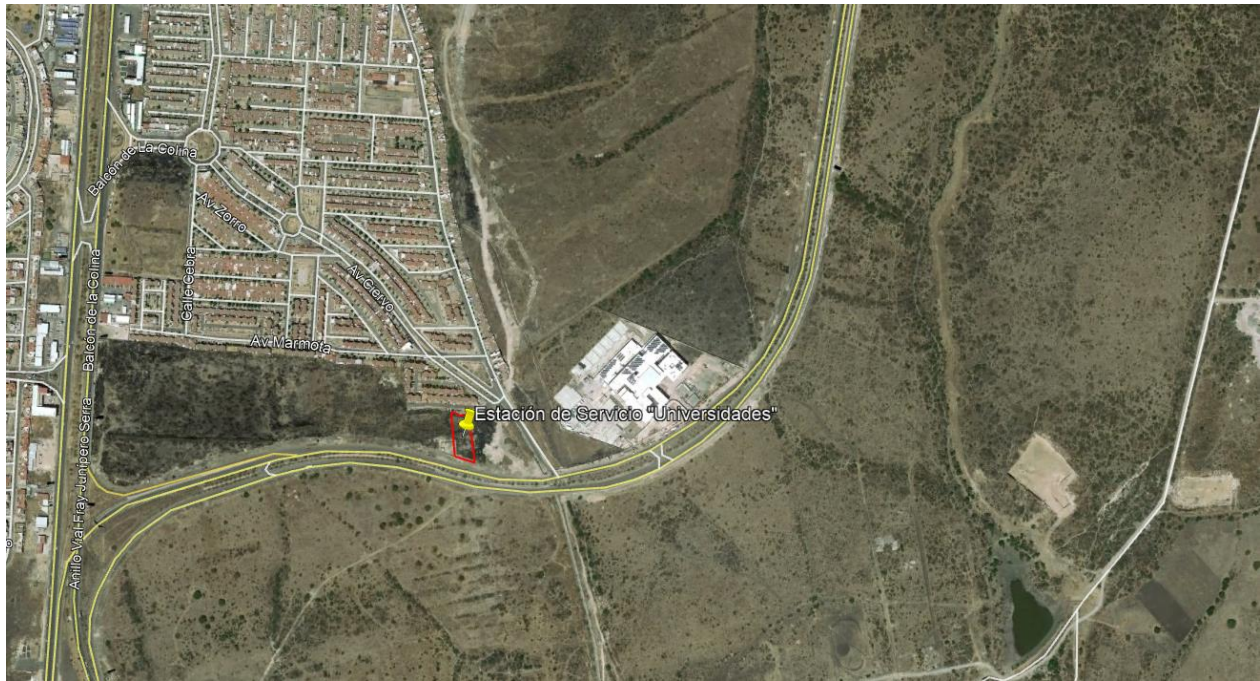


IMAGEN 9. Ubicación del predio del proyecto con diferentes escalas.

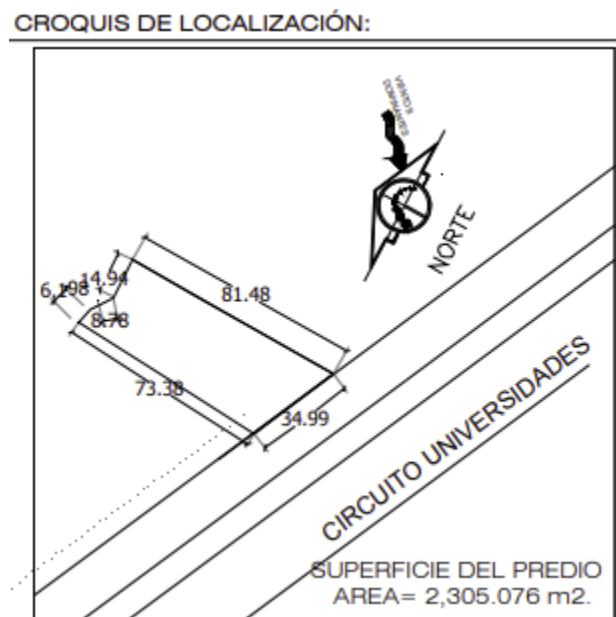


IMAGEN 10. Croquis de localización del proyecto.

3.1.2 DIMENSIONES DEL PROYECTO

La superficie total del proyecto es de 2,305.07 m². Dicha superficie se distribuye en las diferentes sub-áreas que compondrán al proyecto perteneciente a la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V., para tal efecto se describen en la siguiente TABLA.

TABLA 12. Cuadro de áreas del proyecto

CUADRO DE ÁREAS:

CONCEPTO	ÁREA	PORCENTAJE
ÁREA DE TOTAL DE TERRENO	2,305.07 m2	100.00 %
ÁREA VERDE	596.24 m2	25.87 %
OFICINAS	116.44 m2	5.05 %
BODEGA DE SUCIOS	7.65 m2	0.33 %
WC EMPLEADOS	14.75 m2	0.64 %
CUARTO RESIDUOS PELIGROSOS	5.00 m2	0.21 %
CUARTO DE MÁQUINAS	7.10 m2	0.31 %
CUARTO ELÉCTRICO	7.10 m2	0.31 %
CUBICULO DE EMPLEADOS	7.10 m2	0.31 %
CUARTO DE LIMPIOS	7.65 m2	0.33 %
CUARTO DE PLANTA DE LUZ	14.40 m2	0.62 %
CIRCULACIÓN TECHADA EMPLEADOS	5.45 m2	0.24 %
VOLADOS	11.45 m2	0.50 %
TECHUMBRE DE DISPENSARIOS	249.00 m2	10.80 %
SANITARIO MUJERES	12.48 m2	0.55 %
SANITARIOS HOMBRE	12.48 m2	0.55 %
LOCAL COMERCIAL	108.00 m2	4.70 %
SUPERFICIE CONSTRUIDA	586.05 m2	25.45 %
BANQUETAS	59.45 m2	2.58 %
ESTACIONAMIENTO	101.00 m2	4.38 %
CIRCULACIONES	995.95 m2	43.21 %

3.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

El presente proyecto se refiere a la construcción, operación y mantenimiento de una estación de servicio perteneciente a la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V. El proyecto se ubicará en Circuito Universidades 971, Ejido La Purísima, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76227, en un sitio previamente impactado derivado de las actividades antropogénicas desarrolladas en la región.

El objeto del presente Informe Preventivo es la obtención de la Autorización en materia de Impacto Ambiental para el proyecto de una estación de servicio, perteneciente a la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V., ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

En este sentido, se desea obtener la Autorización en materia de impacto ambiental para las actividades de preparación del sitio, construcción y las actividades de operación y mantenimiento; asimismo, es deseo de la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V. dar cumplimiento a la materia que le atañe para continuar con sus obligaciones y menesteres jurídicos de las demás materias competencia de la ASEA.

La estación de servicio de la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V. llevará a cabo la actividad de expendio al público de petrolíferos, particularmente de los productos: Gasolinas Magna,

Premium y combustible Diésel para utilización y consumo de vehículos cuyo funcionamiento se basa en el mecanismo de combustión interna.

El predio de la estación de servicio tiene una superficie actual de 2,305.07 m² de acuerdo a los planos arquitectónicos. La distribución de las superficies en las diferentes zonas de la estación de servicio se describió en la TABLA 12 del presente documento.

De los resultados de las visitas de campo realizadas al predio y al área que corresponde al alcance del área de influencia del proyecto, se obtuvo que en el sitio no se encuentra elemento alguno de flora o fauna enlistada en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Los residuos sólidos urbanos, de manejos especiales y peligrosos serán separados y segregados de acuerdo a la normatividad y legislación aplicable.

La estación de servicio operará con los siguientes elementos esenciales:

TABLA 13. Características del área de tanques y despacho de combustibles.

Área de tanques de Almacenamiento				
No.	Combustible	Capacidad	Tipo de almacenamiento	Características
1	Gasolina Magna	80,000 litros	Subterráneo	Doble Pared
2	Gasolina Premium	40,000 litros	Subterráneo	Doble Pared, Bipartido
	Diésel	40,000 litros		
Áreas de despacho de combustibles				
No. De dispensarios	Posiciones de carga	No. De mangueras Gasolina Magna	No. De mangueras Gasolina Premium	No. De mangueras Diésel
1	2	2	2	2
2	2	2	2	2
3	2	2	2	2
4	2	2	2	2

Además se tiene contemplado el contar con las instalaciones y elementos estructurales requeridos por la NOM-005-ASEA-2016 como:

- Gabinetes y surtidores de aire y agua.
- Interruptores de emergencia en: zona de despacho, fachada, interior de oficinas administrativas y en zona de almacenamiento.
- Área de tanques delimitada.
- Pozos de observación en la fosa de tanques subterráneos.
- Extintores según lo establecido en la norma.
- Bodega de limpios
- Cuarto de sucios
- Almacén de residuos peligrosos
- Cuarto de máquinas
- Cuarto de tablero eléctrico principal
- Tuberías de producto
- Trampa de combustible
- Área para la localización de los tubos de venteo
- Señales y avisos según lo establecido en la norma
- Cajones de estacionamiento
- Áreas verdes
- Sanitarios ambos sexos para clientes con instalaciones para personas con discapacidad.
- Oficinas Administrativas.

El tipo de material de los tanques son y será de doble pared de acero al carbón y capa de fibra de vidrio; en cuanto a los dispensarios, estos cumplen con las especificaciones y términos de la NOM-005-SCFI-2011, Instrumentos de medición-Sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos-Especificaciones, métodos de prueba y verificación.

Además el sistema eléctrico de los dispensario cumplirá con lo establecido en la NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones eléctricas (utilización) y el computador cumple con las especificaciones y pruebas de la NOM-001-SCFI-1993, Aparatos eléctricos – Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes

fuelle de energía eléctrica- Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo”: Peligro de choque eléctrico, requisitos de aislamiento, resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica.

Las instalaciones cumplen con lo establecido en los numerales relacionados con diseño, construcción, operación y mantenimiento de la NOM-005-ASEA-2016.

3.2.1 PROGRAMA DE TRABAJO

En referencia a la operación y mantenimiento del proyecto de la estación de servicio perteneciente a la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V. se registrá de acuerdo con lo establecido en la TABLA 3.

Asimismo, la etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio constituye una actividad que se llevará a cabo de manera continua. Con esta, se garantizará la ejecución integral de las actividades necesarias para el correcto funcionamiento del establecimiento. Junto con las actividades operativas, las actividades de mantenimiento se proponen para el mantenimiento constante de equipo e instalaciones.

Para estas actividades, se propone un programa de trabajo expuesto a través de un diagrama de Gantt y se describen los procedimientos técnicos para las buenas prácticas operativas y de mantenimiento de la estación de servicio.

3.2.2 OPERACIÓN

RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

Personal involucrado en el manejo, transporte y almacenamiento de productos inflamables y combustibles

1. Conocer las características y riesgos de los productos que se manejan, los cuales se describen en las hojas de seguridad y las hojas de transporte de producto.
2. Tomar la capacitación necesaria para el empleo adecuado del equipo portátil contra incendio y de los dispositivos de seguridad con que se cuentan las instalaciones.
3. Conocer las acciones para hacer frente a las contingencias probables dentro de las instalaciones, tales como la evaluación del personal y vehículos, inspección y manejo de extintores, combate de incendios, solicitud de apoyo a protección civil, bomberos, entre otros.
4. Usar adecuadamente la ropa y equipo de protección especial: ropa de algodón industrial ajustada en cuello, puños y cintura, calzado industrial antiderrapante y guantes.
5. Los responsables de la selección y contratación del personal que funge como encargado de la estación de servicio o receptor, y del personal involucrado con la recepción y descarga de productos

inflamables y combustibles, deben conservar la comprobación documental de la capacitación impartida (constancia de habilidades).

6. Cumplir con las medidas de seguridad internas de la estación de servicio.
7. Conocer las características y particularidades de los equipos de transporte.
8. Verificar que la descarga de auto tanques se lleve a cabo exclusivamente sobre superficies horizontales o especificadas.
9. En todos los casos, llevar a cabo el ascenso y descenso de la cabina de auto tanques o de la escalera del contenedor (tonel), con la cara de frente al asiento del operador o de frente al tonel, teniendo en todo momento tres puntos de apoyo: dos manos y un pie o dos pies y una mano.

Administrador de la Estación de Servicio

1. Conocer, aplicar y hacer cumplir lo dispuesto en las medidas de seguridad, que se señalan en este procedimiento.
2. Mantener en buen Estado el equipo y accesorios utilizados en la descarga de productos del auto tanque (empaques, mangueras, adaptadores, etc...), así como contar con los repuestos suficientes para darles mantenimiento.
3. Identificar con señales o avisos y pintar con colores de acuerdo con los productos que se manejan, las tapas de los contenedores de las bocatomas de los tanques de almacenamiento, manteniendo en buen Estado las áreas circundantes, así como los contenedores y tapas de los tanques de almacenamiento.
4. Asegurar que los tanques de almacenamiento de productos, cuenten como mínimo con los siguientes dispositivos de seguridad, verificando que se encuentren en buen Estado y en óptimas condiciones de operación:
 - Mangueras y conexiones herméticas para la descarga de productos.
 - Contenedor de derrames libre de hidrocarburos y desechos, con capacidad mínima de 19 litros e instalado en la boquilla de descarga de productos de los tanques de almacenamiento.
 - Válvula de sobrellenado en la boquilla de descarga, que de manera automática impida el flujo de hidrocarburos hacia el interior del tanque de almacenamiento, cuando este alcance un nivel de llenado del 95% de su capacidad.

5. Contar con los respaldos documentales vigentes (registros) que contengan los resultados de las pruebas de hermeticidad realizadas a los tanques de almacenamiento.
6. Verificar que las mangueras de descarga de auto tanques no tengan una longitud mayor a los 4 metros, salvo en los casos donde se otorguen autorizaciones específicas.
7. Proporcionar las calzas para impedir el movimiento del auto tanque, verificando el operador del auto tanque y encargado de la estación de servicio que se encuentren en buen Estado.
8. En donde resulte aplicable, cumplir con lo dispuesto en la regulación y normatividad relacionada con los aspectos de seguridad industrial, seguridad operativa y la protección al medio ambiente.
9. Facilitar las maniobras de recepción, descarga y retiro del auto tanque, verificando que estas se realicen con seguridad.
10. Difundir los procedimientos de seguridad para la descarga de productos, capacitar al encargado y empleados en general de la estación de servicio y vigilar su estricto cumplimiento.
11. Capacitar al encargado y trabajadores en general en los procedimientos contemplados en el Plan de Contingencias o Programa Interno de Protección Civil de la Estación de Servicio para Casos de Emergencia.
12. Vigilar la realización periódica del programa de simulacros de emergencia por derrame, fuga o incendio de instalaciones, así como de evacuación de personas y vehículos.
13. Colocar y vigilar que se mantenga en buen Estado la señalización de: “No Fumar” y “Apague su Celular” en baños, vestidores de empleados, sanitarios para clientes y en general, en todas las áreas de la estación de servicio.

Encargado o Responsable de la recepción de productos

1. Controlar la circulación interna de los vehículos, de manera que se garantice la preferencia al conductor del auto tanque.
2. Verificar que las maniobras de recepción, descarga de productos y retiro del auto tanque, se realicen de acuerdo a las disposiciones de seguridad establecidas.
3. Mostrar al operador del auto tanque la impresión de las existencias del sistema electrónico de medición o control de inventarios, como evidencia de la disponibilidad de espacio en el tanque de almacenamiento para la descarga del producto (El llenado de los tanques de almacenamiento, debe

tener como máximo hasta el noventa por ciento de su capacidad, verificando con el sistema electrónico de medición o control de inventarios).

4. Indicar al operador del auto tanque, la posición exacta del auto tanque y el tanque de almacenamiento en el que debe efectuarse la descarga del producto.
5. Mantener en todo momento libre de obstrucciones la zona de descarga.
6. Vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por la señalización de “No Fumar” y “Apague su celular” en los baños y vestidores de empleados, en los sanitarios para clientes y en todas las áreas de la estación de servicio.

Operador del auto tanque

1. Cumplir con las disposiciones y reglamentos establecidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, en materia de transporte de productos y materiales peligrosos.
2. Cumplir los señalamientos de circulación y seguridad de la Estación de Servicio, así como con lo dispuesto en el Reglamento Local de Tránsito.
3. Realizar con precaución las maniobras del auto tanque dentro de la estación de servicio, respetando el límite de velocidad máxima.
4. Previa inspección visual, efectuar las conexiones necesarias del auto tanque al tanque de almacenamiento, para llevar a cabo las operaciones de descarga de productos.
5. Vigilar el auto tanque y dispositivos de conexión de las mangueras durante las maniobras de descarga de productos.
6. El operador no debe fumar ni operar el auto tanque en Estado de ebriedad o intoxicación por drogas o medicamentos.

DESCARGA DE AUTO TANQUES

Arribo del auto tanque

1. El encargado de la estación de servicio, debe atender de inmediato al operador del autotanque para no causar demoras en la descarga. En el caso de que otro auto tanque se encuentre descargando producto y no permita su descarga, el operador debe esperar a que dicho auto tanque termine su operación y se retire para iniciar la operación de la descarga siguiente.
2. Si llegasen a la vez dos auto tanques, estos no podrán ser descargados simultáneamente, para garantizar que ambas operaciones se llevarán a cabo independientemente y en forma segura.

3. Una vez posicionado el auto tanque, el operador del auto tanque debe apagar el motor de la unidad, cortar corriente, accionar el freno de estacionamiento dejando la palanca de velocidad en “neutral” o lo recomendado por el fabricante del vehículo, retirando la llave del interruptor y colocándola en la parte externa de la caja de válvulas.

Cumplido lo anterior, el operador del auto tanque debe bajar de la cabina verificando que no existan condiciones en su entorno que puedan poner en riesgo la operación, conectar el auto tanque a la tierra física ubicada en el costado del contenedor, colocar las calzas de madera y/o plástico en las llantas para asegurar la inmovilidad del vehículo.

Verificar que la tierra física se encuentre libre de pintura, que la conexión entre las pinzas y el cable no se encuentre trozada y que las pinzas ejerzan una adecuada presión.

Para colocar las calzas, estas deben acercarse con el pie teniendo cuidado de no exponer las partes del cuerpo, en tanto que para retirarlas se debe utilizar el cable o la cadena a la cual están sujetas.

4. El encargado responsable debe colocar como mínimo 4 biombos con el texto: “PELIGRO DESCARGANDO COMBUSTIBLE” protegiendo cuando menos un área de 6.0 metros por 6.0 metros, tomando como centro la bocatoma del tanque donde se descargará el producto.
5. El encargado debe colocar cuando menos dos extintores de 9 kg (20 lbs) de polvo químico seco del tipo ABC, cercanos al área de descarga para poderlos accionar de inmediato en caso necesario.
6. Antes de iniciar el proceso de descarga de producto, el responsable de la estación de servicio debe cortar el suministro de energía eléctrica a la(s) bomba(s) sumergible(s) del tanque de almacenamiento al que se conecta el auto tanque.
7. El operador del auto tanque debe presentar y entregar al encargado, la factura y/o remisión de venta del producto que se va a descargar.
8. El encargado debe comprobar que el sello (cola de ratón, si aplica), colocado en la caja de válvulas, se encuentre íntegro antes de retirarlo y que coincida con el número asentado en la factura.
9. Se debe verificar los niveles de combustible, según los lineamientos y acuerdos establecidos entre cliente y proveedor (lo cual definirá si se destapa la tapa del domo para verificar el nivel contenido).

Si es el caso, durante la apertura de la tapa del domo del contenedor, el personal debe colocarse con la espalda a favor del viento, flexionando las rodillas y teniendo especial cuidado en no permitir la introducción de objetos extraños al interior del tanque contenedor, para evitar que puedan

obstruirse las válvulas de descarga y/o de emergencia. Por esta razón, el personal debe evitar la portación de peines, lápices, plumas, sellos, etc... en las bolsas de la camisola.

10. El encargado y el operador, conjuntamente, deben obtener una muestra de producto a través de la válvula de descarga para verificar su color, así como la ausencia de turbiedad y/o agua.
11. El encargado y el operador deben verificar que el recipiente metálico que contendrá la muestra del producto se encuentre debidamente aterrizado, para proceder de la siguiente manera:
 - Verificar que el auto tanque se encuentre debidamente conectado a la tierra física.
 - Colocar el recipiente portátil metálico dentro de la caja de válvulas de descarga, de manera que exista contacto físico entre la boquilla de la válvula de descarga, el borde del recipiente metálico y el piso de la caja de válvulas del auto tanque.
 - Proceder lentamente al llenado del recipiente de muestra, manteniendo en contacto durante este proceso al recipiente con la válvula de descarga y con el piso de la caja de válvulas.
12. Si la calidad del producto muestreado cumple con las especificaciones establecidas, el producto contenido en el recipiente de muestra debe verterse al tanque de almacenamiento de la estación de servicio, antes de iniciar el proceso de descarga.
13. En caso de encontrarse alguna anomalía en el producto muestreado, el encargado debe notificar de inmediato la irregularidad al proveedor que surtió el producto, con lo cual procederá a la aplicación del procedimiento de devolución respectivo.

DESCARGA DEL PRODUCTO

1. Antes de iniciar el proceso de descarga del producto, el encargado debe colocar 4 biombos de seguridad, debiendo colocar en el área de descarga a dos personas, cada una con un extintor de polvo químico seco en condiciones de operación y dentro de su periodo de vigencia.
2. El encargado de la estación de servicio proporciona la manguera para la recuperación de vapores y la correspondiente para la descarga, incluido el codo de descarga con mirilla.
3. El operador debe conectar al auto tanque la manguera para la recuperación de vapores, en tanto que el encargado conecta el otro extremo de dicha manguera al codo de descarga. El conjunto ya ensamblado, se fija en la boquilla de retorno de vapores del tanque de almacenamiento.
4. Una vez conectada la manguera de recuperación de vapores, se lleva a cabo la conexión de la manguera de descarga de producto inicialmente por el extremo de la boquilla del tanque de

almacenamiento y posteriormente por el extremo que se conecta a la válvula de descarga del auto tanque.

5. Al encargado, le corresponde la conexión de la manguera a la boquilla del tanque de almacenamiento, en tanto que al operador el acoplamiento al auto tanque.
6. Después de que el encargado haya llevado a cabo la conexión del codo de descarga, el operador debe proceder a la apertura lenta de las válvulas de descarga y de emergencia, verificando cada 5 minutos el paso del producto por la mirilla del codo de descarga.
7. El operador y el encargado deben permanecer en el sitio de descarga y vigilar toda la operación, sin apartarse de la bocatoma del tanque de almacenamiento.
8. El operador no debe permanecer por ningún motivo en la cabina del vehículo durante la operación de descarga del producto.
9. Si durante las operaciones de descarga de producto se presentara alguna emergencia, el operador debe accionar de inmediato las válvulas de emergencia y de cierre de la descarga del auto tanque.
10. El producto sólo debe ser descargado en los tanques de almacenamiento de la estación de servicio. Queda estrictamente prohibida la descarga del producto sobrante en tambores de 200 litros o en cualquier otro tipo de recipiente, como cubetas de metal o plástico.
11. Por ningún motivo debe descargarse de manera simultánea en dos o más tanques de almacenamiento con el mismo auto tanque.
12. En el caso de que el producto sea Diésel, no se requiere utilizar la manguera de retorno de vapores hacia el tanque, por lo que tanto el encargado como el operador deben verificar que la tapa de recuperación de vapores del auto tanque se encuentre cerrada durante el proceso de descarga.

COMPROBACIÓN DE ENTREGA TOTAL DE PRODUCTO Y DESCONEXIÓN

1. Una vez que en la mirilla del codo de descarga no se aprecie flujo de producto, el operador debe cerrar las válvulas de descarga y de emergencia.
2. A solicitud del encargado de la estación de servicio, el operador debe accionar la palanca de la válvula de descarga verificando que la válvula de emergencia se encuentre abierta, para asegurar de esta manera la entrega total de producto.
3. Posteriormente se lleva a cabo la desconexión de la manguera de descarga de acuerdo a la siguiente secuencia:

- Debe primero cerrarse la válvula del auto tanque, desconectar el extremo de la manguera conectado a la válvula de descarga del auto tanque, levantando la manguera para permitir el drenado del producto remanente hacia el tanque de almacenamiento; posteriormente, se procede a desconectar el extremo conectado al tanque de almacenamiento, asumiendo el encargado y el operador su respectiva tarea de accionamiento de la válvula del contenedor y desconexión.
 - Queda estrictamente prohibido abrir la tapa del domo del auto tanque al final de la descarga, ya que esto ocasionaría la pérdida de los vapores recuperados del tanque de almacenamiento.
 - El encargado de la estación de servicio concluye su labor tapando la boquilla de llenado del tanque de almacenamiento y colocando la tapa en el registro correspondiente, retirando del área las conexiones de descarga (codos), las señales preventivas, la manguera y las personas con los extintores.
4. Al finalizar la secuencia anterior, el operador debe retirar la(s) tierra(s) física(s) del auto tanque y las cuñas colocadas en las ruedas de dicho vehículo.
 5. El acuse de la entrega del producto debe llevarse a cabo hasta el final de las operaciones de descarga, debiendo el encargado de la estación de servicio imprimir el sello de recibido y firmar de conformidad.
 6. Al término de las actividades anteriormente descritas, el operador del auto tanque debe retirar de inmediato la unidad de la estación de servicio y retornar a su centro de trabajo por la ruta previamente establecida.

DESPACHO DE PRODUCTOS AL PÚBLICO CONSUMIDOR

El encargado de la estación de servicio es responsable de la operación de despacho de combustibles.

Toda persona que se encuentre en la estación de servicio, sea empleado o cliente, tiene la obligación de atender las disposiciones de seguridad, por lo que el despachador indicará con amabilidad al usuario cuando no las atienda, que por su seguridad debe seguir las disposiciones que se encuentran señaladas en el área de despacho, ya que de lo contrario no podrá realizar el servicio.

Despachador de la estación de servicio

- No fumar ni encender fuego
- No utilizar el teléfono celular en el área de despacho y mantenerlo apagado

- Verificar que el motor del vehículo esté apagado antes de despachar combustible
- No derramar combustibles durante el despacho
- Suspender el despacho de combustibles al presentarse el paro automático de la pistola de despacho
- Desviar hacia un lugar fuera de la estación de servicio a los vehículos con fugas de combustible, con el motor sobrecalentado y/o el radiador vaporizando o cualquier otra condición peligrosa.
- No efectuar ni permitir que se realicen reparaciones en el área de despacho
- No suministrar combustible a vehículos del transporte público con pasajeros a bordo
- No despachar combustible a tracto camiones en áreas que no están destinadas para esos vehículos
- No suministrar combustibles a vehículos que no cuenten con tapón de cierre hermético en el tanque, ni a los que se ubiquen en zonas de despacho que por sus características no les corresponda.
- Por razones de seguridad no se suministrará combustible en los siguientes casos:
 - A conductor o acompañantes que estén realizando llamadas de teléfono celular
 - A conductor o acompañantes que se encuentren fumando en el interior del vehículo
 - A vehículos de transporte público con pasajeros a bordo
 - A tracto camiones o vehículos pesados en áreas de automóviles o vehículos ligeros
 - A personas que se encuentren en Estado de intoxicación por envenenantes o bebidas alcohólicas
 - A menores de edad
 - A vehículos que no tengan el tapón del tanque de combustible

Ciente de la estación de servicio

Se recomienda al encargado de la estación de servicio que comunique al cliente lo siguiente:

- Ubicar a vehículo en la posición de carga que le corresponda de acuerdo a las características del mismo y no entorpecer el flujo vehicular

- No ubicar tracto camiones o vehículos pesados en las posiciones de carga que están destinadas al despacho de combustibles para los automóviles o vehículos ligeros
- Atender los señalamientos y las indicaciones del despachador para controlar el sentido de la circulación dentro de la estación de servicio
- No tener activado el teléfono celular para recibir o realizar llamadas dentro de la estación de servicio
- No fumar ni encender fuego
- El cliente entregará al despachador las llaves del tapón de combustible, o en su caso, acciona la palanca del mecanismo de apertura del tapón de combustible del vehículo
- No despacharse por sí mismo, a menos que la estación de servicio opere con el sistema de autoservicio y de acuerdo a las instrucciones que se le indiquen
- No encender el motor del vehículo hasta que haya sido colocado nuevamente el tapón del tanque del vehículo por el despachador.
- No permanecer más tiempo del necesario en el área de despacho
- No usar el área de despacho como estacionamiento
- Respetar el límite máximo de velocidad

DESPACHO DE PRODUCTO AL CONSUMIDOR

Para que el servicio de despacho se realice con seguridad se deben observar las siguientes acciones:

1. El cliente accede al área de despacho debiendo detener el vehículo y apagar el motor
2. El despachador verifica que el vehículo no presente fugas de gasolina o diésel, vapor o humo en el cofre del motor y que el conductor y sus acompañantes no estén fumado ni utilizando teléfono celular
3. El despachador quita el tapón del tanque de almacenamiento de combustible del vehículo, antes de tomar la pistola de despacho, y lo coloca en la base de soporte del tapón del propio vehículo, en caso de existir ésta, y en caso contrario, lo coloca sobre el dispensario

4. El despachador toma la pistola de despacho del dispensario y no debe accionarla, sino hasta que se introduce la boquilla en el conducto del depósito del tanque d almacenamiento del vehículo.
5. El despachador debe asegurarse que antes de introducir la pistola a la bocatoma del tanque no se encuentren personas fumando o utilizando el celular en el interior del vehículo; el mismo despachador no debe tener teléfono celular, ni cerillos o encendedor en sus bolsillos
6. El despachador coloca la boquilla de la pistola en la entrada del depósito de combustible del vehículo y, en caso de que el dispensario así lo permita, programa en el dispensario cantidades de volumen de litros o importe que solicite el cliente; suministrará el producto cuidado que no se derrame y deje de surtir al paro automático de la pistola. El despachador por ningún motivo debe accionar la pistola de despacho para sobrellenar el tanque de combustible del vehículo.
7. El despachador debe permanecer cerca del vehículo, vigilando la operación.
8. El despachador retira la pistola de la entrada del depósito del vehículo, acomodando la manguera en el dispensario.
9. El despachador coloca el tapón del tanque del vehículo, verificando que quede bien cerrado
10. El despachador en su caso, entrega al conductor las llaves del vehículo, para que este a su vez, concluido el proceso de pago, proceda a retirarse del área de despacho.

3.2.3 MANTENIMIENTO

Como parte de las actividades necesarias para mantener las óptimas condiciones de las instalaciones y preservar la seguridad de las mismas y sus ocupantes, se desarrolla el presente programa de mantenimiento a las instalaciones. Todos los procedimientos de este programa se enfocan en cumplir los siguientes objetivos:

- Verificar el funcionamiento seguro de los equipos relacionados con la operación;
- Asegurar que los materiales y refacciones que se usan en los equipos cumplen con las especificaciones requeridas;
- Testificar que se lleven a cabo las revisiones y pruebas periódicas a los equipos;
- Realizar el mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y/o, en su caso, del análisis de riesgos y el procedimiento de la empresa;
- Revisar el cumplimiento de las acciones correctivas resultantes del mantenimiento;

- Revisar los equipos nuevos y de reemplazo, para el cumplimiento con los requerimientos de diseño donde estarán instalados, y;
- Definir los criterios o limitaciones de aceptación, la frecuencia de las revisiones y pruebas, conforme a las recomendaciones del fabricante, las buenas prácticas de ingeniería, los requerimientos regulatorios y las políticas internas de la empresa, entre otros.

Por lo tanto, este documento se aplica a los tanques de almacenamiento y recipientes presurizados; sistemas de paro de emergencia; dispositivos y sistemas de alivio de presión y venteo; sistemas de protección en la instalación, tales como controles, enlaces de protección, sensores y alarmas; sistemas de bombeo y tuberías, y a las especificaciones de los materiales utilizados en las modificaciones o cambios del equipo.

Para realizar el control de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, se registrarán en la bitácora correspondiente debidamente foliada. Este registro debe hacerse lo más claro y correcto posible, si es necesario hacer correcciones, no se debe eliminar las hojas ni borrar o tachar el registro previo. Además las bitácoras siempre deben estar disponibles en todo momento y en un lugar de fácil acceso para los trabajadores autorizados y al personal responsable de la estación de servicio.

La calendarización de las actividades de operación y mantenimiento son las siguientes:

TABLA 42. Programa de Operación y Mantenimiento de la estación de servicio.

ETAPA	ACTIVIDAD	Prog. vs Real	SEMANAS																																																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Operación	Recepción y descarga del combustible a tanque de almacenamiento Magna	P																																																					
		R																																																					
	Recepción y descarga del combustible a tanque de almacenamiento Premium	P																																																					
		R																																																					
	Recepción y descarga del combustible a tanque de almacenamiento Diésel	P																																																					
		R																																																					
	Almacenamiento del combustible	P																																																					
		R																																																					
	Despacho del combustible	P																																																					
		R																																																					
Realización de simulacros	P																																																						
	R																																																						
Mantenimiento	Pruebas de hermeticidad de tanques y líneas enterradas en bombas	P																																																					
		R																																																					
	Mantenimiento a paro de emergencia de bombas de combustible	P																																																					
		R																																																					
	Mantenimiento e inspección a alarmas de niveles de tanques	P																																																					
		R																																																					
	Mantenimiento e inspección a válvulas de venteo de tanques	P																																																					
		R																																																					
	Mantenimiento e inspección a sistemas de drenaje y alcantarillas	P																																																					
		R																																																					
	Mantenimiento e inspección a señalizaciones	P																																																					
		R																																																					
	Inspección y mantenimiento a extintores	P																																																					
		R																																																					

ETAPA	ACTIVIDAD	Prog. vi Real	SEMANAS																																																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Mantenimiento	Mantenimiento e inspección a estructura y alumbrado (pruebas de explosión o herméticos)	P																																																				
		R																																																				
	Limpieza ecológica (recolecta de residuos peligrosos)	P																																																				
		R																																																				
	Chequeo de funcionamiento de componentes en área de despacho y limpieza	P																																																				
		P																																																				
	Inspección y mantenimiento en área de tanques	P																																																				
		R																																																				
	Inspección y mantenimiento a componentes de tanques (Motobomba, dispositivo de descarga, control de inventario, espacio anular, SRV I, dispositivo de purga)	P																																																				
		R																																																				
	Inspección y mantenimiento al sistema hidráulico y compresor (suministro de agua y aire)	P																																																				
		R																																																				
	Verificación del funcionamiento correcto del cuarto eléctrico (verificación ocular del cableado, funciones ordinarios de tablero y condiciones de limpieza y estructura del cuarto)	P																																																				
		R																																																				

3.2.4 PROGRAMA DE ABANDONO

Tal y como se estableció en la TABLA 3, se vislumbra, inicialmente hasta 50 años de operación ininterrumpida para la estación de servicio, a partir de que se otorgue la presente autorización de impacto ambiental solicitada; sin embargo, con el mantenimiento adecuado, y siguiendo lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables, el proyecto puede considerarse como una unidad económica permanente sin una vigencia de tiempo.

A pesar de lo mencionado, y siguiendo la letra de lo establecido en la Disposición General 4 del ANEXO 4: Gestión Ambiental de la NOM-005-ASEA-2016 y la Guía para la Presentación del Informe Preventivo emitido por la SEMARNAT, se presentan las acciones a seguir en la situación de abandono y desmantelamiento de las instalaciones de la estación de servicio “Universidades” de la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V.

Además, dicha etapa se llevará a cabo con base en la “Guía Para el Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos” elaborada por la Unidad de Normatividad y Regulación de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (Agencia) o la que la sustituya.

Es importante mencionar que se espera que esta etapa de la vida del proyecto se de en un periodo prolongado a partir de la entrega del presente informe preventivo, el programa de abandono se apegará a las disposiciones jurídicas de carácter general y los demás ordenamientos jurídicos aplicables en la materia que se emitan eventualmente, especialmente a los relacionados en materia de residuos y de sitios contaminados. El programa de abandono es el siguiente:

Informar a la Autoridad del abandono del sitio: El propietario de la estación de servicio está obligado a notificar por escrito y con anticipación a las autoridades competentes del abandono y/o retiro definitivo de los tanques de almacenamiento.

Desconexión y desarme de equipos: Durante esta actividad se realizará la desconexión y desarme de equipo y maquinaria mecánica y eléctrica. En relación a las tuberías, líneas eléctricas y conexiones de los tanques serán desconectadas y aisladas previamente, antes de iniciar las maniobras.

Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria: Se efectuará el retiro del inmobiliario: gabinetes y surtidores de agua, interruptores de emergencia en zonas de trabajo, escritorios, computadoras, copiadoras, archiveros, extintores, bodega de limpios, herramientas de limpieza, almacén de residuos peligrosos, instalaciones del cuarto de máquinas, instalaciones eléctricas del cuarto eléctrico e instalaciones de los sanitarios.

Entrega de residuos peligrosos a empresa competente en la materia: Se entregara los residuos peligrosos que se encuentren en el almacén de residuos peligrosos y en la trampa de grasas, mediante el debido procedimiento de entrega a empresa autorizada por la SEMARNAT en relación al acopio, transporte y disposición de este tipo de residuos.

Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento y tubería de conducción de combustibles, recuperación de vapores, etc. Se realizará el retiro definitivo de los tanques conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable, con base a los requerimientos de seguridad derivados de un análisis de riesgos, tal y como lo establece la NOM-005-ASEA-2016 o la normatividad ambiental vigente en el momento.

Desmantelamiento y demolición de construcciones: Como parte del abandono del sitio se procederá a realizar el desmantelamiento y demolición de las construcciones, utilizando maquinaria pesada.

Verificación asentada en bitácora para verificar las condiciones del predio: Una vez concluido el desmantelamiento y la demolición de las construcciones se llevará a cabo la verificación de las condiciones del predio, en donde se comprobará que el suelo no haya sido afectado con hidrocarburos, para que, en un eventual caso de que así sea, proceder a realizar análisis que permitirían determinar los procedimientos a seguir, como podrían ser la caracterización, limpieza y/o remediación del sitio. La verificación se registrará en bitácora con todos los elementos descriptivos y de respaldo del acto, para posteriormente inferir y tomar decisiones con base en lo descrito en esta.

Limpieza, Caracterización y/o Remediación del Sitio: En caso que durante la verificación de las condiciones del sitio se encuentre algún indicio de contaminación, se procederá a realizar muestreos por personal especializado y autorizado, por lo que los resultados del mismo determinarán los procedimientos a seguir, en correlación con lo establecidos en las disposiciones jurídicas en materia de residuos peligrosos y sitios contaminados.

Recuperación de materiales reciclables: Los residuos generados por el desmantelamiento y demolición de las instalaciones, serán segregados y de acuerdo a sus condiciones se determinará si pueden ser considerados para su reciclaje o reutilización.

Recolección y disposición de residuos de manejo especial y residuos sólidos urbanos: Los residuos generados durante esta etapa serán separados de acuerdo a su composición, retirados y dispuestos de acuerdo a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAN A EMPLEARSE Y QUE PODRÍAN PROVOCAR UN IMPACTO AL AMBIENTE, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

GASOLINAS: Mezclas de hidrocarburos parafinicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos, que se obtienen de la destilación fraccionada del petróleo. Se utiliza, principalmente, como combustible en motores de combustión interna. En el país, los productos comercializados para el uso de fuentes móviles son:

PEMEX Magna: Gasolina sin plomo formulada para automóviles con convertidor catalítico y en general motores de combustión interna a gasolina de por lo menos 87 octanos.

PEMEX Premium: Gasolina sin plomo formulada para automóviles con convertidor catalítico y en general motores de combustión interna a gasolina de por lo menos 91 octanos.

PEMEX Diésel: Mezcla de hidrocarburos parafinicos, olefinicos y aromáticos, derivados de la destilación fraccionada del petróleo. Se utiliza como combustible automotriz y en procesos de calentamiento, funcionamiento de maquinaria y producción de energía en la industria en general. En automóviles, a diferencia de la gasolina, el combustible Diésel es utilizado solamente en motores de encendido automático.

La siguiente tabla muestra el volumen, Estado físico e identificación de acuerdo a la normatividad aplicable de las sustancias arriba mencionadas que serán empleadas en el proyecto final de ampliación de la estación de servicio y que podrían causar impacto al ambiente:

TABLA 14. Gasolinas Magna, Premium y Diésel.

TIPO DE SUSTANCIA	VOLUMEN	TIPO DE ALMACENAMIENTO	ESTADO FÍSICO	NÚMERO CAS	NOM-052-SEMARNAT-2005 (CRETIB)
Gasolina Magna	80,000 litros		Líquido	8006-61-9	Tóxico, Inflamable
Gasolina Premium	40,000 litros	Tanque de Almacenamiento Subterráneo	Líquido	8006-61-9	Tóxico, Inflamable
Combustible Diésel	40,000 litros		Líquido	68476-34-6	Tóxico, Inflamable

La siguiente tabla muestra las características físico-químicas de las sustancias arriba mencionadas que son empleadas en la estación de servicio y que podrían causar un impacto al ambiente:

TABLA 15. Características de Gasolinas Magna, Premium y Diésel.

CARACTERÍSTICA DE LA SUSTANCIA	GASOLINA PREMIUM	GASOLINA MAGNA	COMBUSTIBLE DIÉSEL
Nombre Químico	NA	NA	NA
Familia Química	NA	NA	NA
Estado Físico	Líquido	Líquido	Líquido
Temperatura de Ebullición (°C)	70 (temp. Max 10% destilac.)	60-70 (temp. Max 10% destilac.)	NA
Temperatura de Fusión (°C)	NA	NA	NA
Temperatura de Inflamación (°C)	Inferior a 0°C	Inferior a 0°C	45 (mínimo) (ASTM-D 93)
Temperatura de Auto Ignición (°C)	Aproximadamente 250°C	Aproximadamente 250°C	254-285°C
Densidad relativa de vapor (aire=1)	3.0 – 4.0	3.0 – 4.0	-
Densidad (g/m3)	-	-	0.87 – 0.95
	NA	NA	NA

pH			
Peso Molecular	NA	NA	NA
Color	Sin anilina	Rojo (Visual)	
Olor	Característico a gasolina	Característico a gasolina	Característico a Diésel
Velocidad de Evaporación	NA	NA	NA
Solubilidad en Agua	Insoluble	Insoluble	Insoluble
Presión de Vapor (kPa)	45 – 54 (6.5 – 7.8 lb/pulg2)	54 – 79 (7.8 – 11.5 lb/pulg2)	NA
% de Volatilidad	NA	NA	NA
Límite de Explosividad Inferior-Superior	1.3 – 7.1	1.3 – 7.1	0.06 – 6.5
Gravedad Específica 20/4°C	0.700 – 0.770	0.700 – 0.770	-
Viscosidad Cinemática a 40°C (mm2/s)	-	-	1.9 – 4.1

3.3.1 CLASIFICACIÓN DE DIÉSEL Y GASOLINAS COMO RESIDUOS PELIGROSOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA NOM – 052 – SEMARNAT – 2005

Los residuos peligrosos que se generan por el uso y manejo de Gasolinas Magna, Premium y Diésel en las instalaciones de la estación de servicio “Universidades”, se clasifican según lo establecido en la NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación y los listados de los residuos peligrosos, emitida el 23 de junio del 2006 en el D.O.F.

La estructura de dicha norma sigue lo establecido por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en relación al diseño y contenido de las normas oficiales mexicanas. En su contenido, menciona, en su numeral 6. Procedimiento para determinar si un residuo es peligroso, que un residuo se considera peligroso si así lo determina el diagrama de flujo para identificar la peligrosidad de un residuo de la figura 1 de la norma, si se encuentra descrito en alguna de los cinco listados de clasificación de residuos peligrosos mostrados en la norma, si es un residuo mencionado en los numerales 6.3.1 a 6.3.4 que se encuentran regulados por otras normas oficiales mexicanas (NOM-004-SEMARNAT-2002, NOM-133-SEMARNAT-2000, NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, NOM-141-SEMARNAT-2003), si el residuo se describe bajo manifiesto científico de que posee condiciones de peligrosidad y si el residuo posee alguna de las características que definen a un residuo como peligroso según lo establecido en el numeral 7 de la norma, clasificación CRETIB (Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad Ambiental, Inflamabilidad y Biológico-Infecciosa).

Particularmente, para los residuos peligrosos que se generan en estaciones de servicio, como lo es el caso de los residuos peligrosos que se generaran en las instalaciones del proyecto, la norma establece, en su Listado 5. Clasificación por Tipo de Residuos, Sujetos a Condiciones Particulares de Manejo, en su apartado de Varios, que la gasolina, diésel y naftas gastados o sucios provenientes de estaciones de servicio y talleres automotrices constituyen un residuo peligroso, en función de su característica CRETIB (T) y su clave RP 7/56. La IMAGEN 11 muestra el diagrama de flujo del procedimiento para identificar la peligrosidad de un residuo mostrado en la norma.

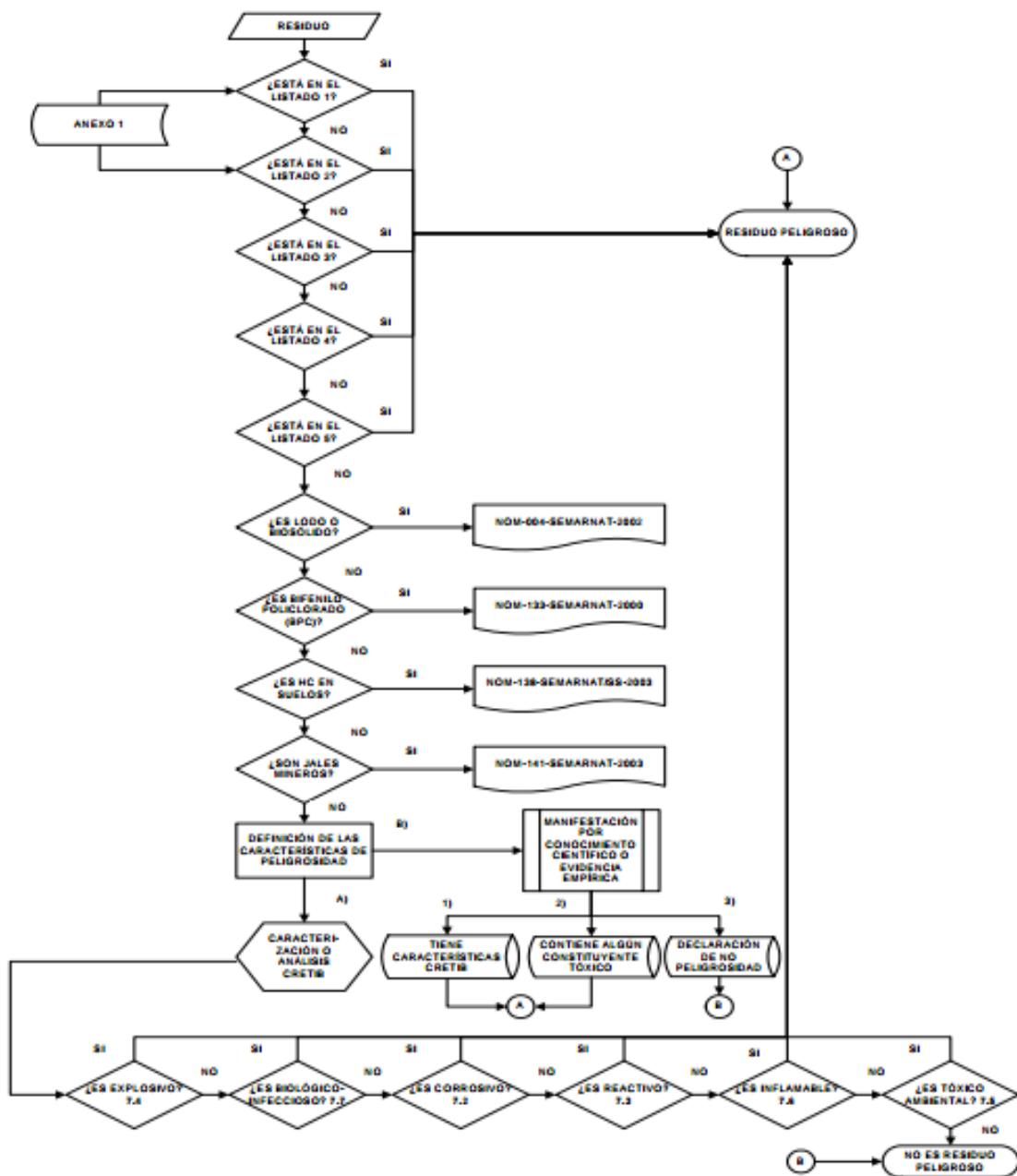


IMAGEN 11. Diagrama de flujo del procedimiento para identificar la peligrosidad de un residuo.

3.4 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS CUYA GENERACIÓN SE PREVEA, ASÍ COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO

Consecuencia de las actividades de ampliación, operación y mantenimiento desarrolladas en la estación de servicio “Universidades”, se generan emisiones, descargas y residuos, según la etapa del proceso de expendio de combustibles. Para la cuantificación y control de estos sub productos se presenta un diagrama de proceso de la estación de servicio, que incluye los insumos más importantes, las etapas de generación de residuos, el tipo de residuos a generarse (los más importantes), así como las actividades o partes del proceso.

Diagrama de Proceso para descarga del auto tanque al tanque de almacenamiento.

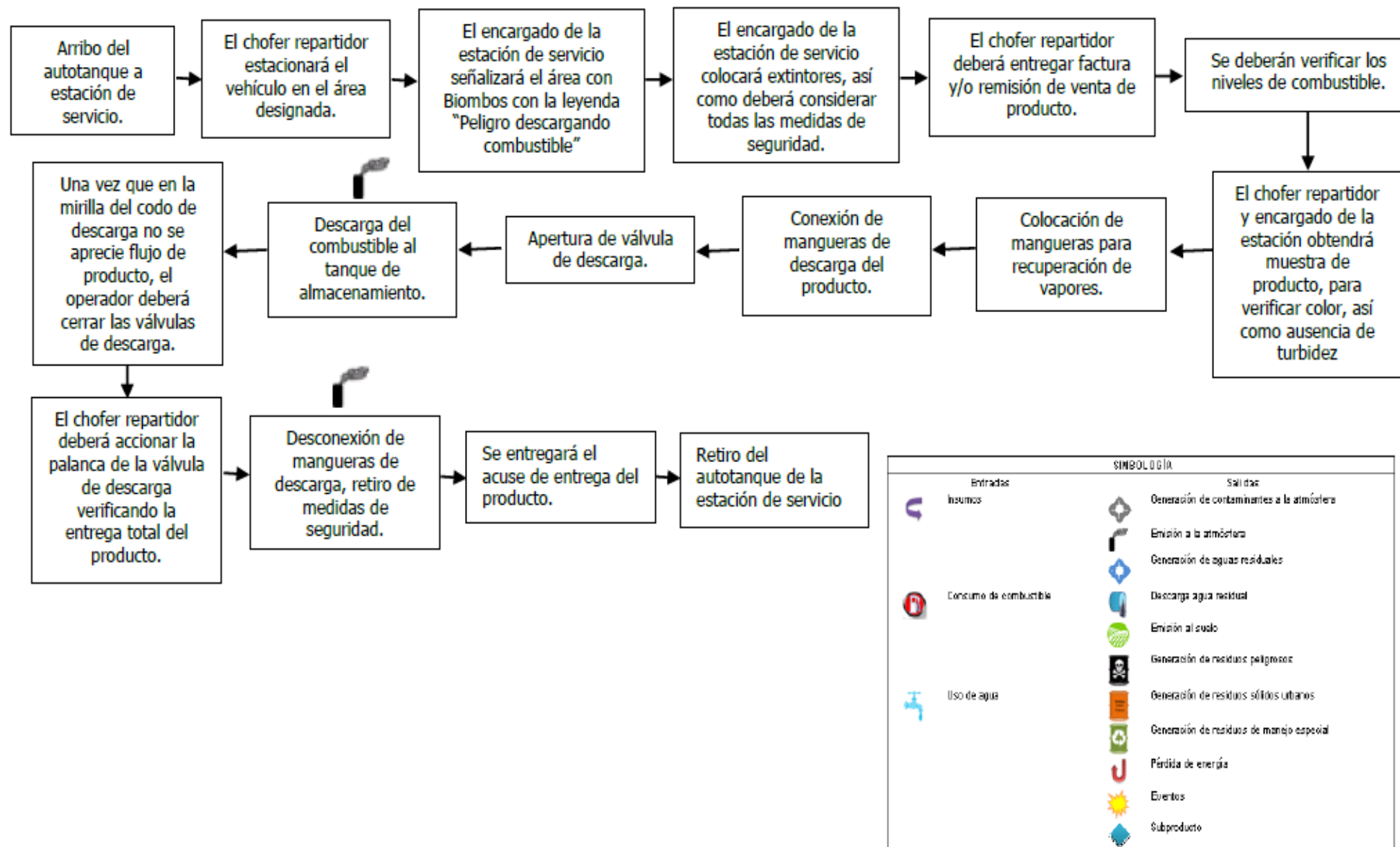


IMAGEN 12. Diagrama de proceso para descarga del auto tanque al tanque de almacenamiento.

Diagrama de Proceso para despacho de combustible.

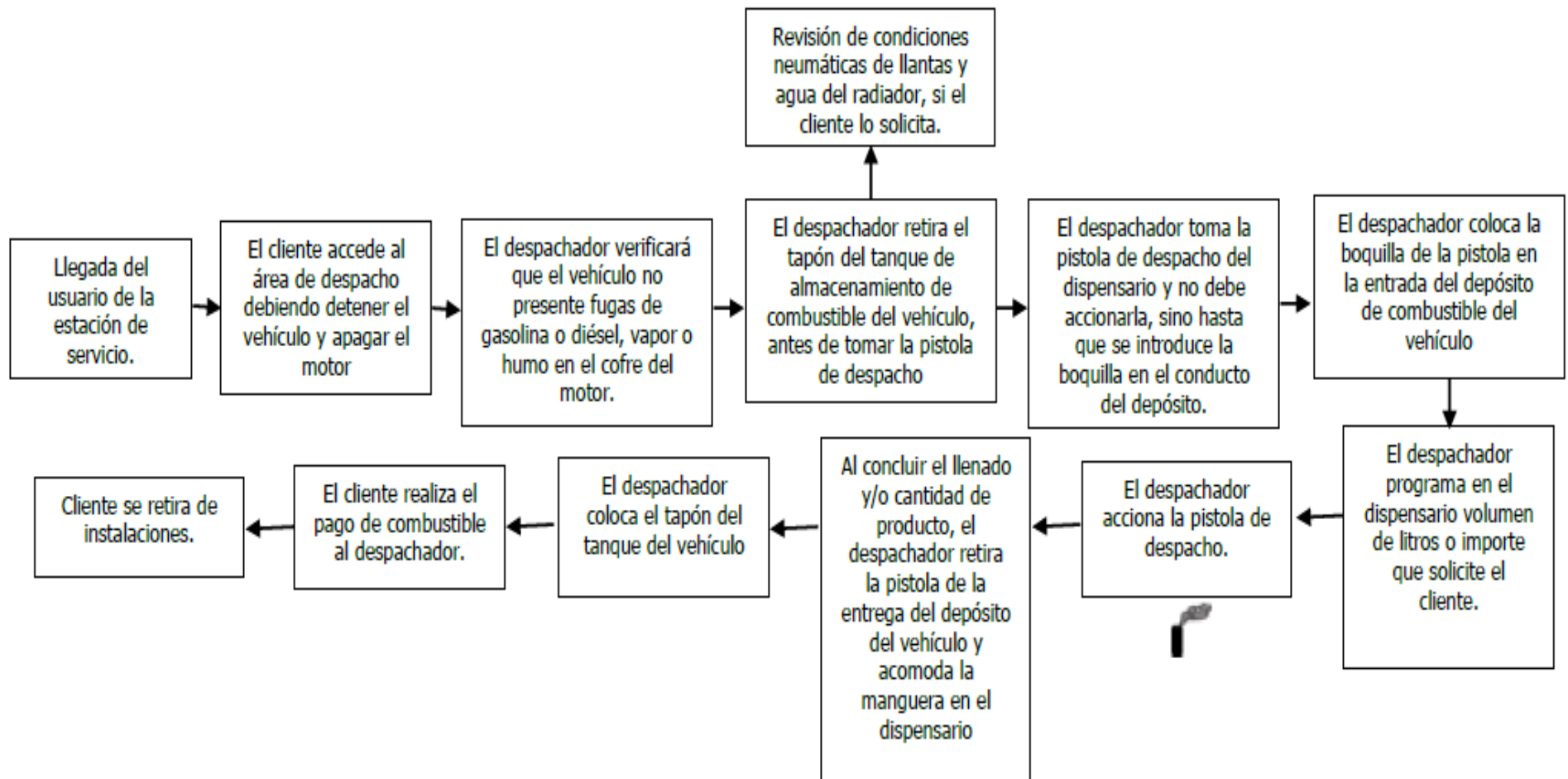


IMAGEN 13. Diagrama de proceso para despacho de combustible.

3.4.1 GENERACIÓN DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA, RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS

Se presentan las estimaciones de la generación de emisiones a la atmósfera, residuos líquidos y sólidos de la estación de servicio “Universidades”. La base de las estimaciones reside en estimaciones y aproximaciones tentativas y probables, y tomando como referencia principal los resultados arrojados por estaciones de servicio de tamaño y dimensiones de proyecto similares.

Las estimaciones se centran en principio en las emisiones de vapores, gases y partículas a la atmósfera, toda vez que la emisión de las mismas se constituye como una actividad permanente y continua dentro del proceso de almacenamiento y venta de combustible.

3.4.1.1 EMISIONES A LA ATMÓSFERA

De acuerdo al tipo de proyecto, las emisiones a la atmósfera más significativas serán aquellas relacionadas con los vehículos, con respecto a esto se describe las fuentes de emisión.

Las emisiones causadas por la evaporación de combustible pueden ocurrir cuando el vehículo está estacionado y también cuando está en circulación; su magnitud depende de las características del vehículo, factores geográficos y meteorológicos, como la altura y la temperatura ambiente y, principalmente, de la presión de vapor del combustible.

Las emisiones por el tubo de escape son producto de la quema del combustible (gasolina, diésel u otros como gas licuado o biocombustibles) y comprenden a una serie de contaminantes. Las emisiones por el tubo de escape dependen de las características del vehículo, su tecnología y su sistema de control de emisiones; los vehículos más pesados o más potentes tienden a generar mayores emisiones por kilómetro recorrido y las normas que regulan la construcción de vehículos determinan tanto su tecnología, así como la presencia o ausencia de equipos de control de emisiones, como los convertidores catalíticos. El estado de mantenimiento del vehículo y los factores operativos, la velocidad de circulación, la frecuencia e intensidad de las aceleraciones y las características del combustible (como su contenido de azufre) juegan un papel determinante en las emisiones por el escape.

En la siguiente tabla se describen de manera muy breve los contaminantes emitidos por fuentes móviles en estaciones de servicio y su importancia específicamente en términos de sus impactos en la salud y el ambiente.

TABLA 16. Contaminante y descripción del impacto ambiental ocasionado.

CONTAMINANTE	DESCRIPCIÓN - IMPACTO
HIDROCARBURO (HC)	Existe una gran variedad de hidrocarburos emitidos a la atmósfera y de ellos los de mayor interés, por sus impactos en la salud y el ambiente, son los compuestos orgánicos volátiles (COV). Estos compuestos son precursores del ozono y algunos de ellos, como el benceno, formaldehído y acetaldehído, tienen una alta toxicidad para el ser humano.
MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	Se adhiere con facilidad a la hemoglobina de la sangre y reduce el flujo de oxígeno en el torrente sanguíneo ocasionando alteraciones en los sistemas nervioso y cardiovascular.
ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO _x)	Los óxidos de nitrógeno, son precursores de ozono. Así mismo, con la presencia de humedad en la atmósfera se convierten en ácido nítrico, contribuyendo de esta forma al fenómeno conocido como lluvia ácida. La exposición aguda al NO ₂ puede incrementar las enfermedades respiratorias, especialmente en niños y personas asmáticas. La exposición crónica a este contaminante puede disminuir las defensas contra infecciones respiratorias.
BIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂)	Se produce debido a la presencia de azufre en el combustible. Al oxidarse en la atmósfera produce sulfatos, que forman parte del material particulado. Este compuesto es irritante para los ojos, nariz y garganta, y agrava los síntomas del asma y la bronquitis. La exposición prolongada al bióxido de azufre reduce el funcionamiento pulmonar y causa enfermedades respiratorias.
PARTÍCULAS (PM)	Este contaminante es uno de los que tiene mayores impactos en la salud humana; ha sido asociado con un aumento de síntomas de enfermedades respiratorias, reducción de la función pulmonar, agravamiento del asma, y muertes prematuras por afecciones respiratorias y cardiovasculares.

AMONIACO (NH ₃)	Las emisiones de amoniaco cobran importancia ambiental por el hecho de que este contaminante suele reaccionar con SO _x y NO _x para formar partículas secundarias tales como el sulfato de amonio [(NH ₄) ₂ SO ₄] y el nitrato de amonio (NH ₄ NO ₃), las cuales tienen un impacto significativo en la reducción de la visibilidad. La exposición a concentraciones altas de este contaminante puede provocar irritación de la piel, inflamación pulmonar e incluso edema pulmonar.
BIÓXIDO DE CARBONO (CO ₂)	El bióxido de carbono no atenta contra la salud pero es un gas con importante efecto invernadero que atrapa el calor de la tierra y contribuye seriamente al calentamiento global.
METANO (CH ₄)	El metano es también un gas de efecto invernadero generado durante los procesos de combustión en los vehículos. Tiene un potencial de calentamiento 21 veces mayor al del bióxido de carbono.

Las emisiones vehiculares son complejas y dinámicas, lo que dificulta la determinación de sus factores de emisión, por tanto se estimaron las emisiones de gases más importantes. Siguiendo la “Guía metodológica para la estimación de emisiones vehiculares en ciudades mexicanas” (INE-SEMARNAT, 2009) y el documento “Factores de emisión y consumo de combustible” del Instituto Nacional de Ecología (INE, 2005), se estimaron las emisiones de los siguientes gases contaminantes; HCT, CO₂, NO_x, PM_{2.5}, y SO₂, producidos por la quema de combustible en los vehículos que se pretende atender en la estación.

Como resultado se obtuvieron las siguientes cantidades, para un periodo de 10 años, en promedio. En estas estimaciones no se consideraron las motocicletas que pueden entrar a la estación de servicio.

TABLA 17. Cantidad de contaminantes estimados a emitir por las fuentes móviles que utilicen la estación de servicio en el periodo 2017-2027.

CONTAMINANTE	Kg/10 años
HCT	151.21
CO	1,092.04
NO _x	96.16
PM _{2.5}	1.14
SO ₂	0.94

3.4.1.2 **DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES**

Las aguas residuales resultantes de las actividades de operación y mantenimiento de la estación de servicio, particularmente en las actividades de servicios sanitarios, actividades de oficina, limpieza de instalaciones y limpieza ecológica, se estima que por actividad en promedio, se generan por día, los siguientes volúmenes:

TABLA 18. Actividad generadora de descarga y volumen emitido.

ACTIVIDAD QUE GENERA DESCARGA	VOLUMEN DIARIO (litros)
SERVICIOS SANITARIOS	960
ACTIVIDADES DE OFICINA	600

LIMPIEZA DE INSTALACIONES	480
LIMPIEZA ECOLÓGICA	140
TOTAL	2,180

Los servicios sanitarios se refiere a la descarga de aguas residuales de los inodoros de los sanitarios de hombres y mujeres abiertos al público, de los inodoros de los sanitarios de hombres y mujeres de los trabajadores y de las regaderas de los sanitarios de hombres y mujeres de los trabajadores; las actividades de oficina se refiere a la descarga de aguas residuales debido al lavabo presente en la misma y a las actividades de limpieza desarrolladas dentro del edificio; la limpieza de instalaciones se refiere a las actividades de limpieza en todas las instalaciones de la estación de servicio, excluyendo aquellas dentro de las oficinas, y teniendo en cuenta que no es limpieza ecológica como elemento requerido por la NOM-005-ASEA-2016, y; limpieza ecológica se refiere a las actividades de limpieza con elementos de limpieza biodegradable, realizada cada tres meses, y siguiendo lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016.

Con base en la TABLA 18 se puede inferir que, el total de litros consumidos y descargados como aguas residuales en la estación de servicio es 2,180 litros diarios, lo que significa que, tomando en cuenta un total aproximado de 17 empleados que laborarán en la misma, se generan por empleado un total aproximado de 128 litros por empleado al día.

3.4.1.3 RESIDUOS

Durante la etapa de ampliación, operación y mantenimiento de la estación de servicio “Universidades” se generarán Residuos de Manejo Especial, mismos que se encuentran definidos por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), Última reforma publicada DOF 19-01-2018, en su artículo quinto, fracción XXX, de la siguiente manera:

“Residuos de Manejo Especial: Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que

son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos;”

Asimismo, la ley citada anteriormente menciona en su Artículo 20 que “la clasificación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, sujetos a planes de manejo se llevará a cabo de conformidad con los criterios que se establezcan en las normas oficiales mexicanas que contendrán los listados de los mismos y cuya emisión estará a cargo de la Secretaría”

Por lo que, para ello se cuenta con la NOM-001-ASEA-2019, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

A su vez, la norma citada anteriormente maneja una definición especial para los Residuos de Manejo Especial para las Actividades del Sector Hidrocarburos. La cual es:

“Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos: Son aquellos generados en los procesos, instalaciones y servicios derivados de la realización de las actividades del Sector Hidrocarburos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos conforme a la legislación aplicable; así como, aquellos Residuos Sólidos Urbanos generados en las actividades del Sector Hidrocarburos cuando su generación sea igual o mayor a 10 toneladas al año.”

Dicha norma es de ayuda para clasificar los residuos de este tipo que se generaran dentro de la instalación y diferenciarlos de los Residuos Sólidos Urbanos y Residuos Peligrosos, ya que derivado de las cantidades a producir en la misma corresponden a la categoría de Pequeño Generador y no es obligación contar con Plan de Manejo, solamente con su registro de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6 del CAPÍTULO II “REGISTRO DE GENERADOR” y el Artículo 10 del CAPÍTULO III “REGISTRO DE PLAN DE MANEJO” de las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos. Es por lo anterior que se tiene contemplado llevar a cabo el Registro como Pequeño Generador de Residuos de Manejo Especial ante la ASEA.

Con proximidad se calcula que cada trabajador genere, en promedio, una cantidad diaria de 0.9 kg de Residuos de Manejo Especial, que multiplicado por la cantidad de trabajadores, da un total de generación diaria aproximada de 15 kg.

Los residuos sólidos urbanos, definidos por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos como los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, se generan en la estación de servicio derivado de las actividades de operación, principalmente en oficinas y sanitarios de hombres y mujeres tanto abiertos al público como los de los empleados. Aproximadamente se calcula que cada trabajador genere, en promedio, una cantidad diaria de 0.9 kg de Residuos Sólidos Urbanos, que multiplicado por la cantidad de trabajadores, da un total de generación diaria de 15 kg.

En relación a los residuos peligrosos, definidos por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos como aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley, se generaran en la estación de servicio derivado de las actividades de operación y mantenimiento, principalmente por lo acumulado en el drenaje aceitoso, lodos acumulados en la trampa de grasas y los botes de aceites, aditivos y estopas almacenados en el almacén temporal de residuos peligrosos, aproximadamente un total de 15 kg mensual de residuos aceitosos y lodos contaminados con hidrocarburos, y un total 65 kg mensual de botes de aceites, aditivos y estopas.

3.4.2 TECNOLOGÍAS A UTILIZARSE EN RELACIÓN AL CONTROL DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES

3.4.2.1 SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES FASE I

Consiste en la instalación de accesorios y dispositivos para la recuperación y control de las emisiones de vapores de gasolina durante la transferencia de combustibles líquidos del auto tanque al tanque de almacenamiento de la estación de servicio. Los vapores son transferidos del tanque de almacenamiento hacia el auto tanque.

El Sistema de Recuperación de Vapores Fase I debe efectuarse por medio de un “sistema de dos puntos”. En este sistema se requiere de lo siguiente:

- Que el tanque de almacenamiento de la estación de servicio tenga instalado dos bocatomas independientes entre sí, una para la recepción del producto y la otra para recuperar vapores.
- Que el auto tanque tenga dos bocatomas, una para la descarga del producto y la otra para el retorno de vapores, con un diámetro de 4” para líquido y de 3” para vapor.

Dado que el sistema de dos puntos presenta ventajas en la descarga de combustible al reducir el tiempo de descarga, debe invariablemente aplicarse este sistema.

Se tiene un dispositivo para cada tanque que almacene gasolina, dentro de un registro con tapa para el retorno de vapores. El nivel superior de la tapa queda 25.4 mm (1 pulg) arriba del nivel adyacente de piso terminado.

El Sistema de Recuperación de Vapores Fase I cuenta con lo siguiente:

- Adaptador de recuperación de vapores y tapa para la sección superior de la tubería.
- Tramo de tubería de acero al carbono negro sin costura con diámetro de 101.6 mm (4 pulg), en cédula 40, para conectar verticalmente desde el adaptador de recuperación de vapores.
- Extractor de recuperación de vapores con conexión de 101.6 mm (4 pulg), conectado al extremo superior de la tubería.
- Tramo de tubería de acero al carbono negro sin costura de 101.6 mm (4 pulg) de diámetro mínimo, cédula 40, roscada en ambos extremos, conectada desde el extractor a la boquilla del tanque de almacenamiento.
- En la parte inferior de la tubería de acero al carbono negro sin costura se instalará una válvula de bola flotante de 76.2 mm (3 pulg) de diámetro conectada al extractor que opere por encima del 95% de la capacidad del tanque de almacenamiento según recomendaciones del fabricante.
- La tubería de recuperación de vapores que proviene de los dispensarios llega al extractor de donde sale la línea hacia el venteo.

- El adaptador y tapa están instalados dentro de un registro de 19 litros de capacidad mínima, con dren integrado y tapa; estos elementos están dentro de un contenedor de derrames hermético de polietileno de alta densidad, libre de cualquier tipo de relleno para facilitar su inspección y mantenimiento.
- El contenedor incorpora un sello mecánico en la intersección con la tubería del sistema de recuperación de vapores remoto, y un sensor que está conectado al sistema electrónico de fugas, para identificar la presencia de líquidos en su interior.
- En el extremo superior de la tubería se tiene un adaptador con sello y tapa hermética para la recuperación de vapores remota.
- El nivel superior de las tapas de los contenedores de derrames queda 2.54 cm (1 pulg) arriba del nivel adyacente de piso terminado.
- Todas las tuberías que crucen el contenedor tienen sellos flexibles para mantener la hermeticidad del sistema.

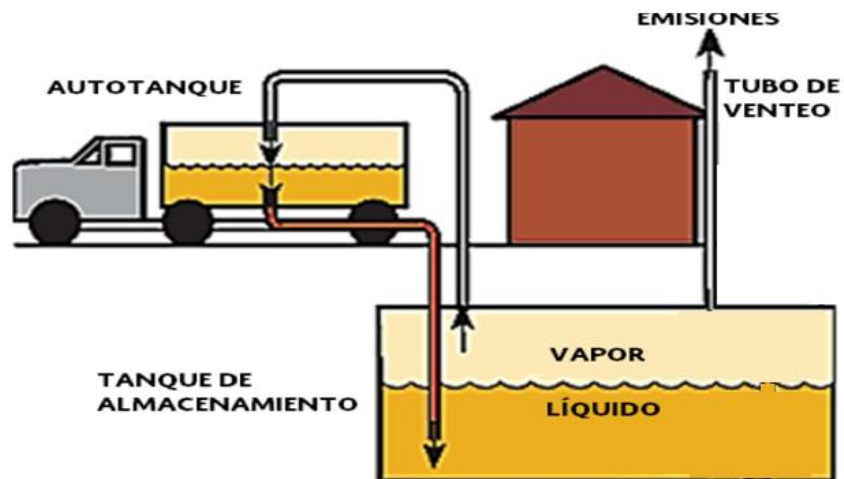
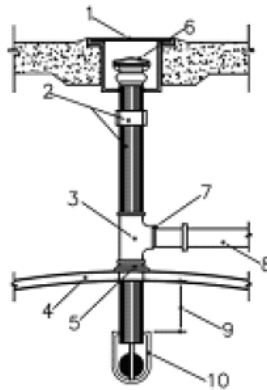


IMAGEN 14. Recuperación de vapores Fase I.

1. REGISTRO PARA RETORNO DE VAPORES.
2. TUBO Y ACCESORIOS 101.6 MM (4").
3. EXTRACTOR DE RECUPERACIÓN DE VAPORES FASE II, CON CONEXIÓN DE 4" AL TANQUE.
4. TANQUE DE DOBLE PARED, ACERO AL CARBÓN-FIBRA DE VIDRIO.
5. BOQUILLA EN TANQUE.



6. ADAPTADOR PARA RECUPERACIÓN DE VAPORES Y TAPA.
7. CONEXIÓN RÍGIDA.
8. LÍNEA DE VENTEO DE 76.2 MM (3") PEND. 1% MÍNIMO HACIA EL TANQUE.
9. ALTURA VARIABLE DEPENDIENDO DE MARCA Y MODELO.
10. VÁLVULA DE BOLA FLOTANTE.

IMAGEN 15. Esquema de mecánica de recuperación de vapores Fase I.

3.4.2.2 SISTEMA DE VENTEO

El sistema de venteo de tanques de almacenamiento en estaciones de servicio sirve para liberar los vapores generados por los líquidos combustibles en los recipientes de almacenamiento y así evitar condiciones desfavorables de presión, temperatura y concentraciones que puedan propiciar eventos no deseados.

Tal y como lo establecen las secciones 3.7.1 y 3.7.2 del código NFPA-30 y el numeral 6.4.4 Sistema de Venteo de la NOM-005-ASEA-2016, se tienen los tubos de venteo instalados de tal forma que los puntos de descarga están fuera de edificios, puertas, ventanas o construcciones, a una distancia mayor de 4.00 metros arriba del nivel de piso terminado, y; que las salidas de la tubería de venteo están localizadas y direccionadas de tal manera que los vapores no se acumulen o viajen a un lugar inseguro, entre edificaciones, columnas de edificios o aperturas de edificaciones como ventanas, puertas o sean atrapados debajo de excavaciones, acometidas, accesorios o caja.

La tubería de venteo está certificada y es rígida de pared sencilla en la sección superficial y en la sección subterránea con pendiente del 1% hacia los tanques de almacenamiento.

La tubería metálica tiene un recubrimiento exterior de protección para evitar la corrosión y en la parte subterránea tiene protección adicional a base cinta de polietileno de 35 milésimas de espesor; el traslape para la colocación es del 50% del ancho de la cinta.

La parte no subterránea de la tubería de venteo es completamente visible y estará convenientemente soportada a partir del nivel del piso terminado. El material de la sección visible de la tubería es acero al carbón de 50.8 mm (2") de diámetro y 4.8 mm (3/16") de espesor de pared; la altura de los venteos

es de 4.00 metros sobre el nivel de piso terminado; en el cambio de dirección horizontal a vertical se tienen juntas giratorias de acero al carbón cédula 40.

En la parte superior de las líneas de venteo de gasolina se tienen válvulas de presión-vacío y en las de diésel se tienen válvulas de venteo.

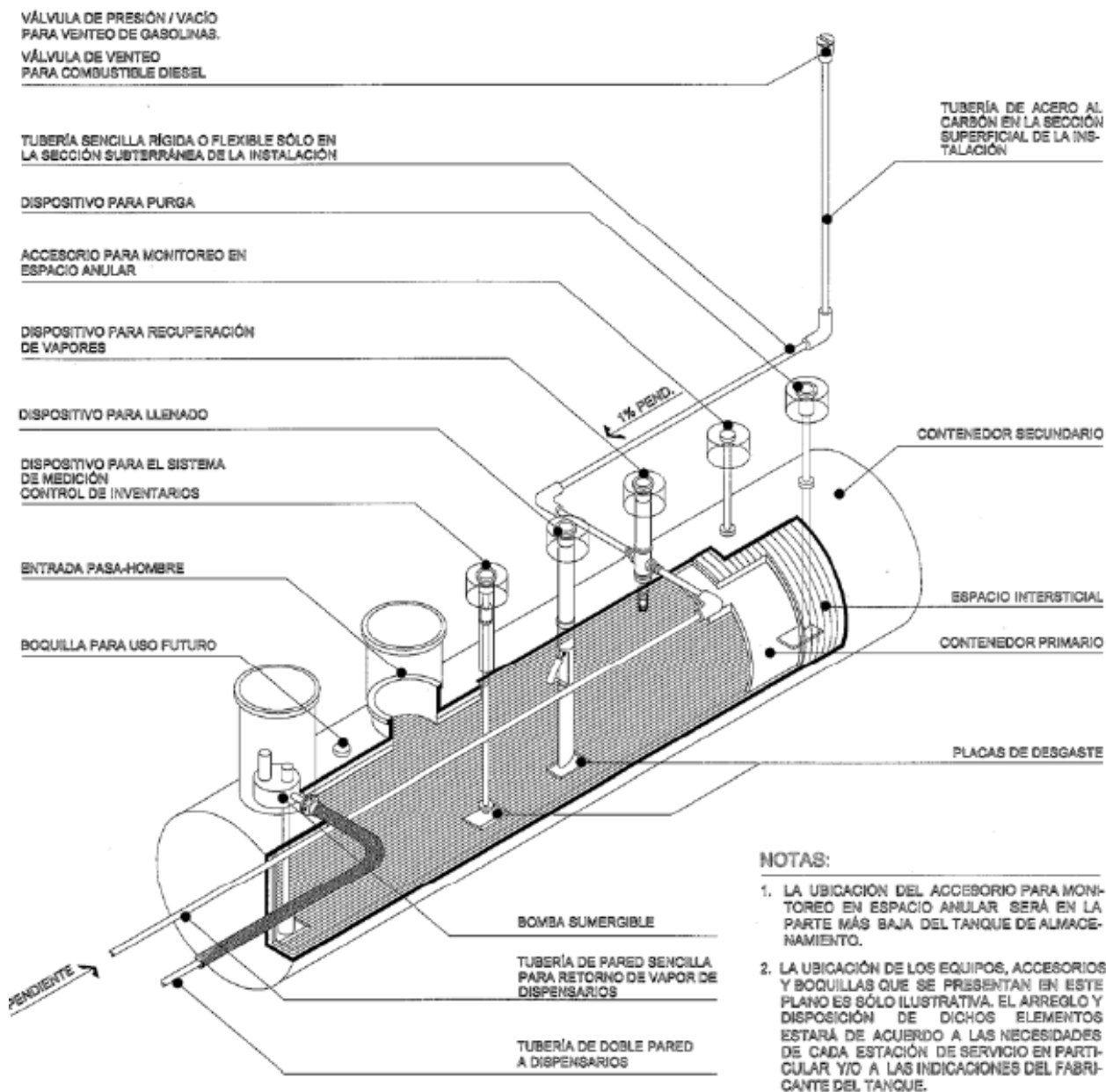


IMAGEN 16. Sistema de venteo en tanque de almacenamiento.

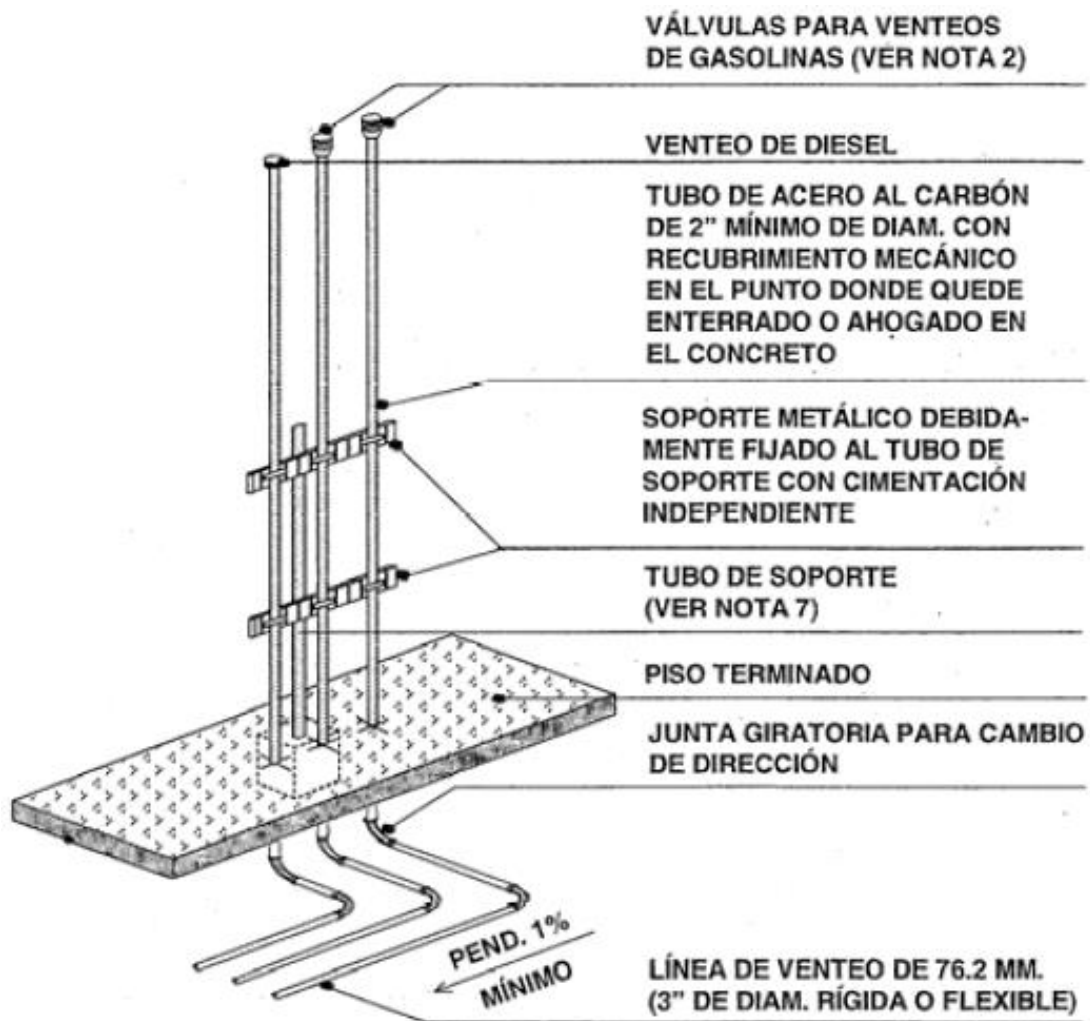


IMAGEN 17. Tubos de venteo.

3.4.2.3 TRAMPA SEPARADORA DE GRASAS

La trampa de combustibles tiene como propósito el retener durante un tiempo las grasas, aceites y combustibles que se derramen al interior de la gasolinera y que son captados por el drenaje aceitoso ubicado en los módulos de abastecimiento, zona de tanques y de aquellos sitios donde se considera puede existir derramamiento de estos elementos. Su construcción se basa en el principio de vasos comunicantes aprovechando la diferencia de peso específico entre el agua y las grasa y combustible.

La trampa consta de una mampara central que la divide en dos cavidades una primaria y otra secundaria; la acometida del drenaje aceitoso entra a la cavidad primaria; las cavidades se conectan mediante un tubo inclinado a favor de la cavidad primaria, al llegar la acometida del drenaje aceitoso

las grasas, aceites y combustibles se suspenden en el agua y no son trasladadas a la cavidad secundaria que solo recibe agua y sólidos, los sólidos sedimentan y el agua sale por la tubería en forma de “L” invertida.

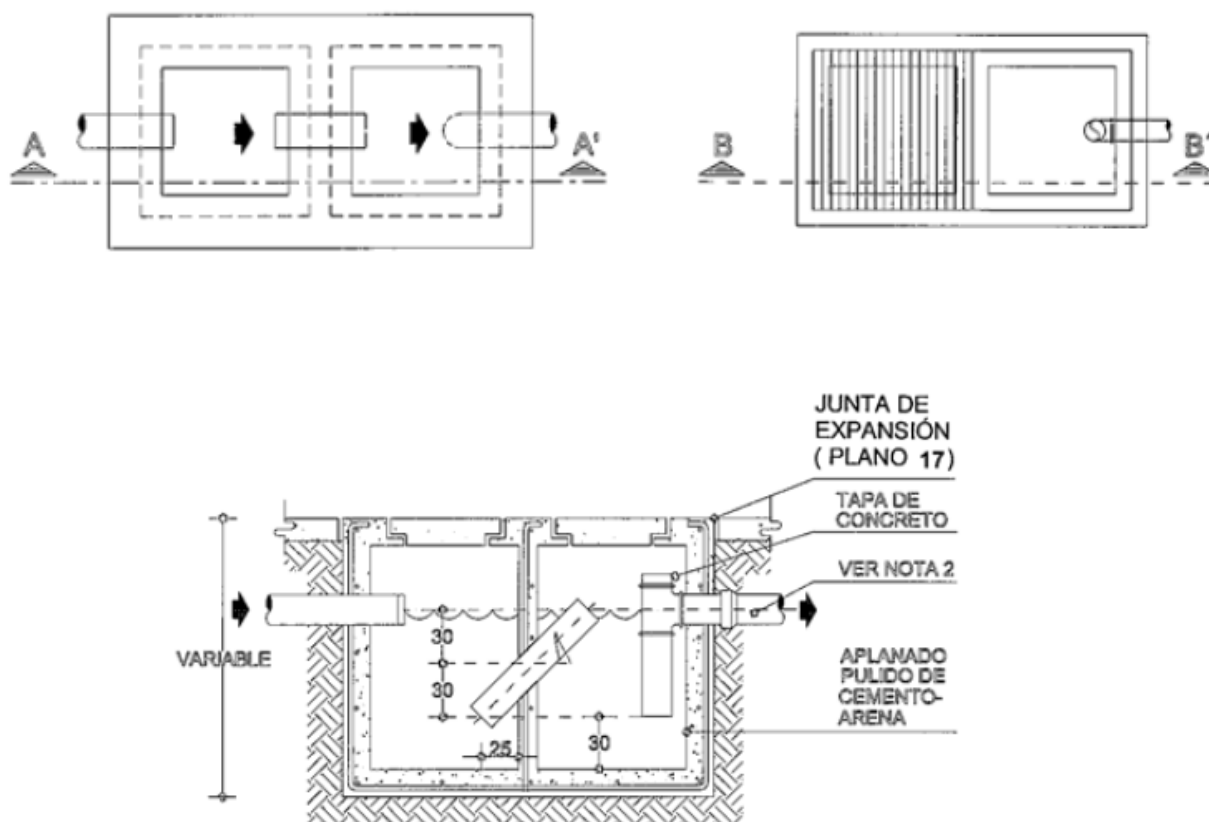


IMAGEN 18. Planos de trampa de grasas.

3.5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE Y, EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

3.5.1 REPRESENTACIÓN GRÁFICA

El proyecto se ubicará en Circuito Universidades 971, Ejido La Purísima, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76227. El Municipio cuenta con auge en las actividades comerciales e industriales por lo que se ha propiciado que la demanda de combustible se incrementara durante los últimos años. La zona de estudio donde se encuentra el proyecto, considerada como área semi-urbanizada, en donde

el predio se encuentra cercano a unidades habitacionales, comercios y plazas comerciales. Es claro que el área donde se opera la estación de servicio, en particular elementos bióticos y abióticos han sido impactados por diversos factores antropogénicos durante el tiempo en el que se ha ido desarrollando y modernizando la zona.

3.5.2 ÁREA DE INFLUENCIA

El área de influencia se seleccionó en función de las dimensiones del proyecto, la capacidad de afectación en el peor de los casos y la relación de la capacidad de respuesta que tengan los elementos pertinentes para la contención y reacción ante dicho accidente y/o incidente; por ello, y según lo mencionado en la Guía para la Presentación del Informe Preventivo en su numeral III.4 y en la Guía para la Presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo, Modalidad: Particular en relación a la delimitación del área de influencia, se consideró que el área interior de un círculo de 200 metros de diámetro es una superficie pertinente, adecuada y descriptiva del ambiente del sitio donde se desarrolla el proyecto, ello en función de las variables urbanas, bióticas, abióticas y poblacionales del lugar.

El área de influencia se puede definir como el territorio en el cual ocurren las acciones, que generan un impacto, vinculado con aspectos ambientales y socioeconómicos.

Considerando la ubicación geográfica en la que se encuentra y el entorno que intervendrá en las actividades de la estación de servicio, se realizará la delimitación del área. El área de influencia se delimitará con el área que se forma por el establecimiento de un círculo de 200 metros de diámetro, donde el centro del mismo es el centro de la superficie del predio del proyecto de área de 2,305.07 m², tal y como se muestra en la IMAGEN 19.



IMAGEN 19. Área de influencia del proyecto mediante un círculo de 200 metros de diámetro.

Teniendo eso en cuenta, notablemente el factor socioeconómico es el principal, especialmente porque la zona presenta un flujo de personas y tránsito vehicular derivado de las zonas residenciales y el Hospital del IMSS, cercanos al Proyecto.

Es importante mencionar que el área de influencia se encuentra parcialmente impactada por las actividades residenciales y de agricultura de la región.

3.5.2.1 JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Para el establecimiento y delimitación del Área de Influencia (AI) del **Proyecto**, se utilizaron los cálculos de los **riesgos ambientales** previstos del **Proyecto**, los cuales fueron realizados mediante el software ALOHA, en razón de que la naturaleza de las actividades del mismo, es el manejo de sustancias peligrosas como lo son los combustibles (Gasolinas Magna, Premium y Diésel automotriz). En este sentido para el presente análisis y en relación a los aspectos ambientales que nos ocupan, se tiene que la mayor afectación del predio del **Proyecto** hacia el medio ambiente exterior, sería a causa de un escenario de incendio en las actividades de descarga de un auto-tanque, al tanque

de almacenamiento de Diésel. En relación a otras matrices ambientales a impactar o afectar por el **Proyecto**, se realizó un análisis respecto a la incidencia y afectación en la etapa de operación y mantenimiento, así como la preparación del sitio y construcción del proyecto; por lo tanto, tomando en cuenta las matrices y materias ambientales de Atmósfera, Suelo, Agua y Riesgo Ambiental; se describen a continuación las justificaciones puntuales de cada matriz y/o materia, y del porqué la elección de los escenarios de riesgo para la delimitación del **AI** del **Proyecto**:

Emisiones contaminantes e impactos ambientales hacia la atmósfera

Derivado de que las actividades del **Proyecto** constan en el expendio al público de gasolinas y diésel automotriz, en la operación habitual de las instalaciones se generaran emisiones a la atmósfera del tipo “**fugitivas**” (sustancias RETC), donde las mismas son liberadas a la atmósfera mediante los sistemas de venteo, las operaciones de carga del auto-taque a los tanques de almacenamiento, las operaciones de despacho de combustibles hacia los vehículos automotores y en ocasiones muy puntuales, cuando se cuenta con plantas de emergencia. Por lo tanto, al no existir una medición tan exacta para dichas emisiones, es muy difícil poder calcular un radio de afectación hacia el medio ambiente exterior, asimismo y derivado de que para la medición de dichas emisiones es necesario realizar cálculos de estimación mediante factores de emisión; una emisión (fugitiva) presenta un grado de afectación muy poco significativo, por ello y en razón de su mínima incidencia al ambiente, no se contempla este factor para establecer los escenarios de impacto ambiental para el **AI** del **Proyecto**. En este sentido y de acuerdo a dicho análisis, el tomar en cuenta los impactos ambientales por emisiones no sería un factor o elemento adecuado por establecer, ya que existen impactos más significativos y de mayor afectación, provenientes del mismo **Proyecto**, como lo puede ser una explosión o un incendio.

Contaminación e impactos ambientales al suelo

Derivado de que las actividades del **Proyecto** consistirán en el expendio al público de gasolinas y diésel automotriz, las distintas afectaciones hacia el suelo pueden surgir por varios factores. El primero y el más significativo sería mediante el escenario de un derrame en alguno o varios de los tanques de almacenamiento, y por ende se produzca una infiltración de hidrocarburo hacia el suelo natural; sin embargo y tomando en cuenta la información descrita en el **IP** del **Proyecto**, es de nuestro conocimiento que el tipo de suelo del lugar se clasifica mayormente en Vertisol y Phaeozem, lo que derivado de dichas características, en el escenario del derrame de los tanques de almacenamiento,

su infiltración o expansión se encontraría muy limitada, siendo su área de influencia muy poco significativa en términos de territorialidad. En este sentido y de acuerdo a dicho análisis, el tomar en cuenta los impactos ambientales por derrame de hidrocarburo mediante los tanques de almacenamiento, no sería el factor adecuado por establecer en afectación del **AI**, cuando existen impactos más significativos y de mayor afectación provenientes del mismo **Proyecto**, como lo puede ser una explosión o un incendio.

Por otro lado, se cuenta con el factor de contaminación al suelo por la generación de los distintos tipos de residuos (sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos) provenientes de las actividades del **Proyecto**, sin embargo a pesar la generación de residuos, la estación de servicio contará con un manejo integral para cada uno de ellos, donde los más significativos en términos de contaminación, son los residuos peligrosos, los cuales serán debidamente controlados, confinados y dispuestos mediante empresas debidamente autorizadas por la autoridad competente. Por ello y en un determinado escenario donde algún tipo de residuo generado no cuente con el control y almacenamiento adecuado, su rango de afectación al medio ambiente sería poco significativo, dado que su distancia de influencia y/o afectación, no rebasaría los límites del predio de la estación de servicio. En este sentido y de acuerdo a dicho análisis, el tomar en cuenta los impactos ambientales por la generación de residuos (contemplando cada clasificación), no sería el factor o elemento adecuado a considerar, dado la poca distancia de influencia que genera, cuando existen impactos más significativos y de mayor afectación provenientes del mismo **Proyecto**, como lo puede ser una explosión o un incendio.

Contaminación e impactos ambientales hacia el agua

Derivado de que las actividades del **Proyecto** consistirán en el expendio al público de gasolinas y diésel automotriz, las distintas afectaciones hacia el agua pueden surgir por diversos factores, sin embargo para el caso puntual del **Proyecto**, se tiene que en el terreno del mismo, no se localiza cerca de ríos, lagos, lagunas o humedales que pudieran ser contaminados por la estación de servicio. Para el caso puntual del agua subterránea depositada en los mantos freáticos, mediante el Estudio de Mecánica de Suelos (**EMS**) anexo al presente **IP**, se confirma que por lo menos a la profundidad donde se encuentran asentados los tanques de almacenamiento, no existe presencia de agua subterránea, por lo que en el escenario de un derrame de hidrocarburo proveniente de dichos tanques, no existiría una expansión del contaminante por la nula presencia del vector agua, lo que evitaría el

transporte del combustible derramado en un posible flujo subterráneo de agua existente. En este sentido y de acuerdo a dicho análisis, el tomar en cuenta los impactos ambientales por la contaminación hacia el agua no sería el factor o elemento adecuado por establecer, dado la casi nula área de influencia que se generaría en caso de algún derrame de hidrocarburo, en este sentido se determina que existen impactos más significativos y de mayor afectación provenientes del mismo **Proyecto**, como lo puede ser una explosión o un incendio.

Contaminación o impactos ambientales por factor riesgo ambiental

Derivado de que las actividades del **Proyecto** consistirán en el expendio al público de gasolinas y diésel automotriz, se llegó a la conclusión de que el tomar en cuenta los factores asociados a los riesgos ambientales por la operación de una estación de servicio, conlleva en sí, los mayores impactos ambientales y los mayores factores de incidencia sobre el medio ambiente aledaño. Por lo anterior, se llevaron a cabo los cálculos y las simulaciones pertinentes mediante el software ALOHA, donde se pudieron observar las incidencias más significativas por escenarios de explosión o incendio de alguno de los combustibles manejados dentro de las áreas que conformarán la estación de servicio. En este sentido y en comparación con los puntos antes descritos, respecto al nivel de afectación y expansión de daño hacia el medio ambiente, se tuvo como resultado de que un **incendio en las actividades de descarga de un auto-tanque, al tanque de almacenamiento de Diésel**, tendría una mayor zona de influencia, en comparación con los otros factores ambientales como Atmósfera, Suelo y Agua.

Por lo anteriormente expuesto y en observancia de los resultados obtenidos mediante los cálculos y simulaciones del software ALOHA, se tomó la decisión de establecer el **AI** mediante un radio de 100 metros, partiendo del centro del predio, al determinarse dicho escenario como uno de los factores de impacto ambiental más significativos y determinantes de la estación de servicio. Por otro lado es importante recalcar que el **AI** para el **Proyecto**, no se estableció con base en una Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**), ya que tomando como ejemplo la **UGA** 267 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (**POEREQ**) la cual es aplicable al **Proyecto**, tal y como se observa en la IMAGEN 4, el territorio comprendido por dicha **UGA** es demasiado extenso en relación a las características, afectaciones o impactos ambientales que se pudieran generar producto de las actividades de la estación de servicio. En ese sentido el establecer tan vasto territorio como el **AI**, no representaría en términos reales la interacción entre el **Proyecto** y el medio ambiente aledaño al mismo.

Las simulaciones de los distintos escenarios de riesgo, se observan en los Anexos 16 al 23.



IMAGEN 20.- Superficie de incidencia y afectación por escenario de incendio en la descarga de Diésel del auto-tanque al tanque de almacenamiento. En amarillo se observa el AI de 200 metros de diámetro.



IMAGEN 21.- Superficies de incidencia y afectación de los escenarios de explosión e incendio por la descarga de gasolina del auto-tanque a los tanques de almacenamiento.



IMAGEN 22.- Superficie de incidencia y afectación por escenario de explosión e incendio en el tanque de almacenamiento de gasolina.



IMAGEN 23.- Superficie de incidencia y afectación por escenario de incendio en los dispensarios de gasolina y Diésel.

3.5.3 IDENTIFICACIÓN DE ATRIBUTOS AMBIENTALES

Se realizó un muestreo de campo mediante la metodología constituida por la determinación de transectos aleatorios a partir del punto central del predio del proyecto, donde se establecieron cuadrantes para delimitar y describir los factores bióticos y abióticos del área de influencia. Como consecuencia de que el sitio se encuentra en su mayor parte impactado; empero, y en los demás sitios muestreados, no se encontraron elementos de flora y fauna, ni elementos naturales enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que la descripción de atributos ambientales localizados en el terreno del predio del **Proyecto**, así como su **AI**, se describen a continuación:

Se presentan las fotografías de las especies encontradas en el **AI** del **Proyecto** "Construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio, Universidades". El muestreo realizado demuestra que no existen especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 dentro del área del **Proyecto** ni en su **AI**.

Listado de Flora encontrada en el Area de influencia del Proyecto		
Nombre Comun	Nombre Cientifico	Enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Barrón o carrizo	<i>Ammophila arenaria</i>	No
Higuerilla del mediterraneo	<i>Ricinus communis L</i>	No
Frijolillo	<i>Rhynchosia mínima</i>	No
Chicalote amarillo	<i>Argemone mexicana</i>	No
Acacia totis	<i>Vachellia tortilis</i>	No
Tabaquillo	<i>Nicotiana glauca</i>	No
Ammophila arenaria (L.) Lin	<i>Barrón europea</i>	No
Acacia espinosa	<i>Vachellia nilotica</i>	No
Huizache	<i>Vachellia farnesiana</i>	No

Las siguientes fotografías son del área propuesta que corresponde al polígono de construcción del Proyecto.







Especies de flora encontradas en el predio destinado a la ocupación y construcción del **Proyecto**:

***Ammophila arenaria* (barrón o carrizo)**



***Nicotiana glauca* Graham (Tabaquillo)**



***Vachellia nilotica* (Acacia espinosa)**



De acuerdo a la evidencia tomada en el muestreo, las fotografías anteriores muestran el estado actual del predio del **Proyecto**, el cual se encuentra con un alto grado de impacto y bajo contenido de materia orgánica en la superficie. En este sentido se observaron solo 3 especies de flora dentro del polígono de construcción, recalcando que dicho predio presenta mayor presencia de piedras y cubierta vegetal seco, por consecuencia, es un área con bajo valor de importancia para la conservación de especies nativas de la zona.

En las siguientes fotografías se observan las especies encontradas fuera del área del proyecto, se encontraron en el área de influencia.

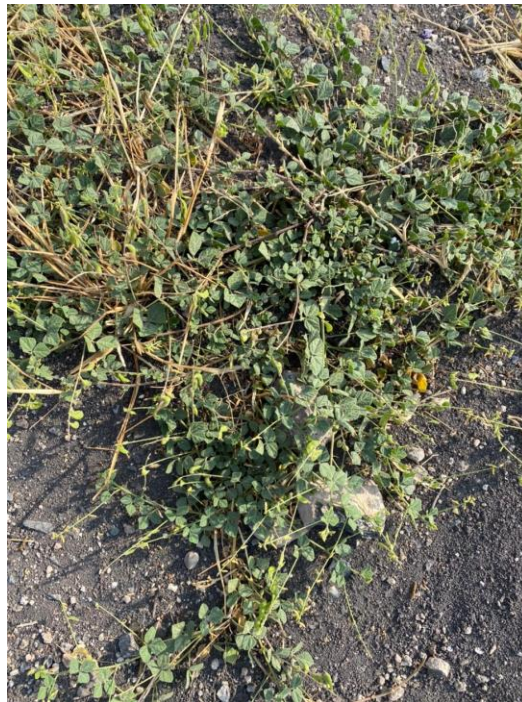
Las siguientes fotografías son del área propuesta que corresponde al polígono de construcción del **Proyecto**.

Especies encontradas en el **AI** del **Proyecto**:

***Recinus communis* / (Higuerilla)**



***Rhynchosia mínima* (Frijolillo)**



***Argemone mexicana* (Chicalote amarillo)**



***Vachellia tortilis* (Acacia totis)**



***Ammophila arenaria* (L.) Link (Barrón europea)**



***Vachellia farnesiana* (Huizache)**



Es importante señalar, que durante las actividades y operaciones de muestreo de campo, no se localizaron ni identificaron especies de fauna nativa de la región.

3.5.3.1 ASPECTOS ABIÓTICOS

3.5.3.1.1 CLIMA Y TEMPERATURA

De acuerdo con la Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) el clima predominante es el subtropical de altura, templado-semiseco en el 80% del municipio, y el 20% restante presenta un clima templado-húmedo. La temperatura media anual está comprendida entre los 18 y los 24°C, mientras que para el clima templado-subhúmedo oscila de los 14 a los 16°C.

La precipitación pluvial registra de 400 a 500 milímetros cúbicos, siendo los vientos dominantes de Noreste a Suroeste.

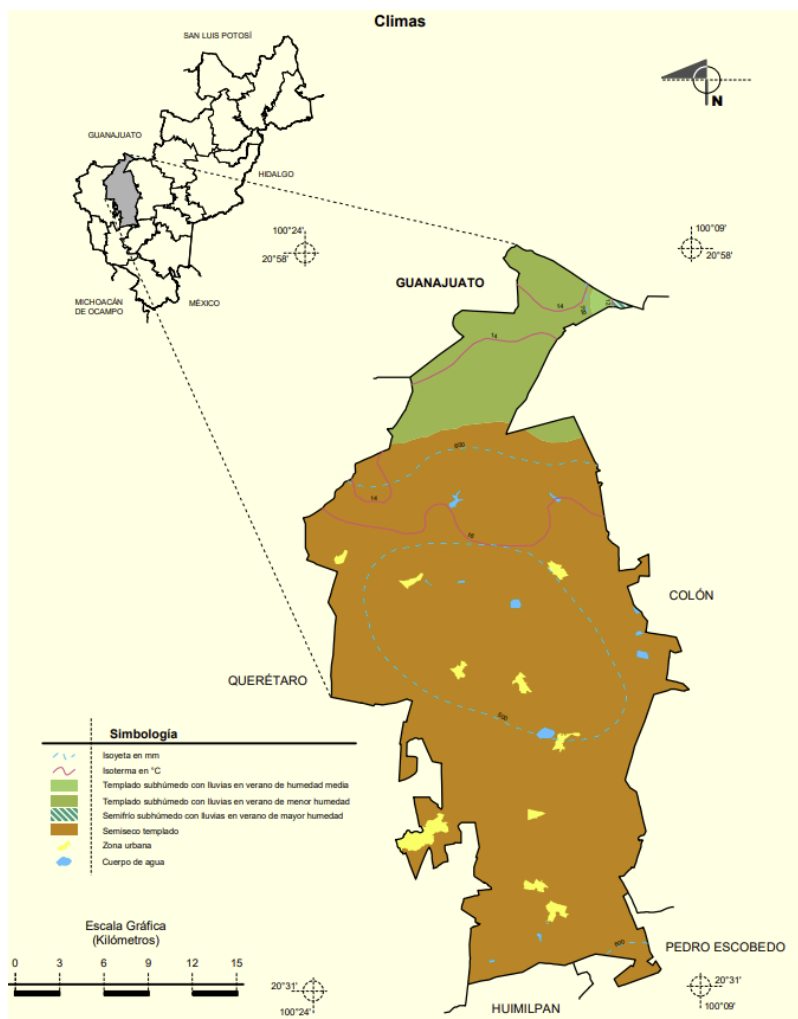


TABLA 19. Climas del Municipio de El Marqués. INEGI.

3.5.3.1.2 GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

TABLA 20. Geología del municipio de El Marqués. INEGI.

Periodo	Neógeno (37.1%), Terciario-Cuaternario (30.9%) y Cuaternario (30.1%)
Roca	Ígnea extrusiva: basalto (23.3%), riolita-toba ácida (20.9%), andesita (7.1%), riolita (3.8%), toba ácida (1.8%) y basalto-brecha volcánica básica (0.5%) Sedimentaria: arenisca-conglomerado (8.1%) y arenisca (2.5%) Suelo: aluvial (30.18%)

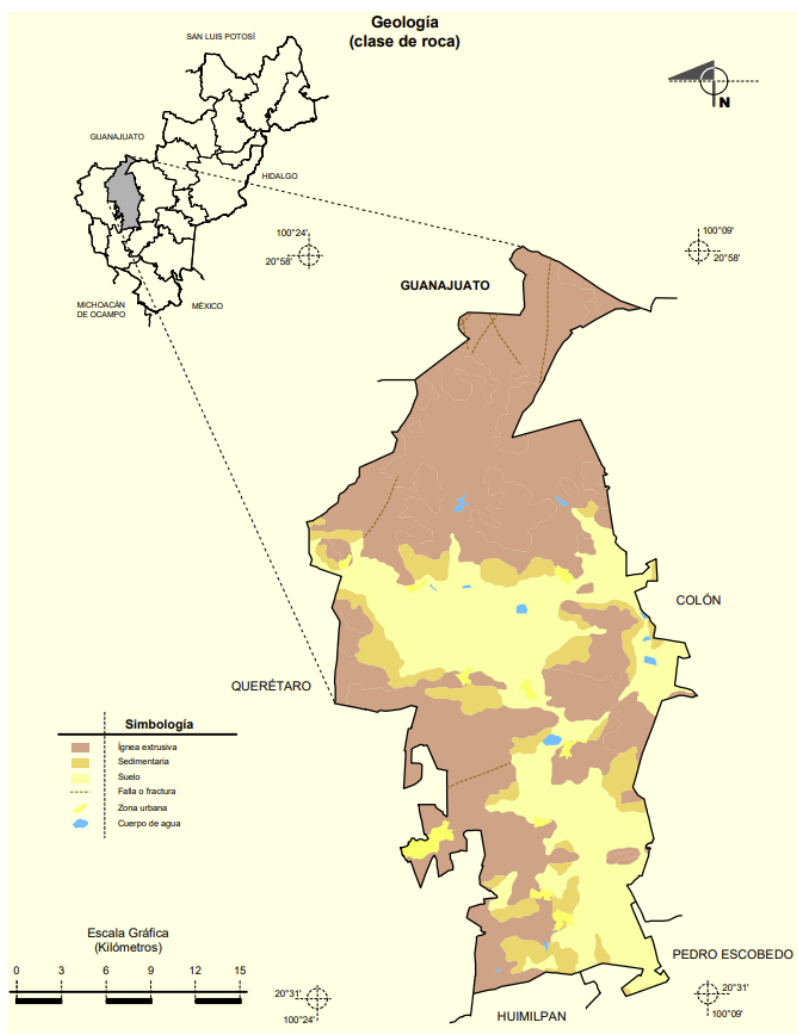


IMAGEN 24. Geología del Municipio de El Marqués. INEGI.

3.5.3.1.3 SUELOS

Con base en el Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos proporcionado por el INEGI, el Municipio de El Marqués está constituido por los tipos de suelos: Vertisol, Phaeozem, Leptosol y Umbrisol distribuidos como se muestran en la siguiente tabla.

TABLA 21. Porcentajes de los tipos de suelos presentes en el Municipio de El Marqués.

Tipo de suelo	Porcentaje (%)
Vertisol	52.8%
Phaeozem	26.7%
Leptosol	17.6%
Umbrisol	1%

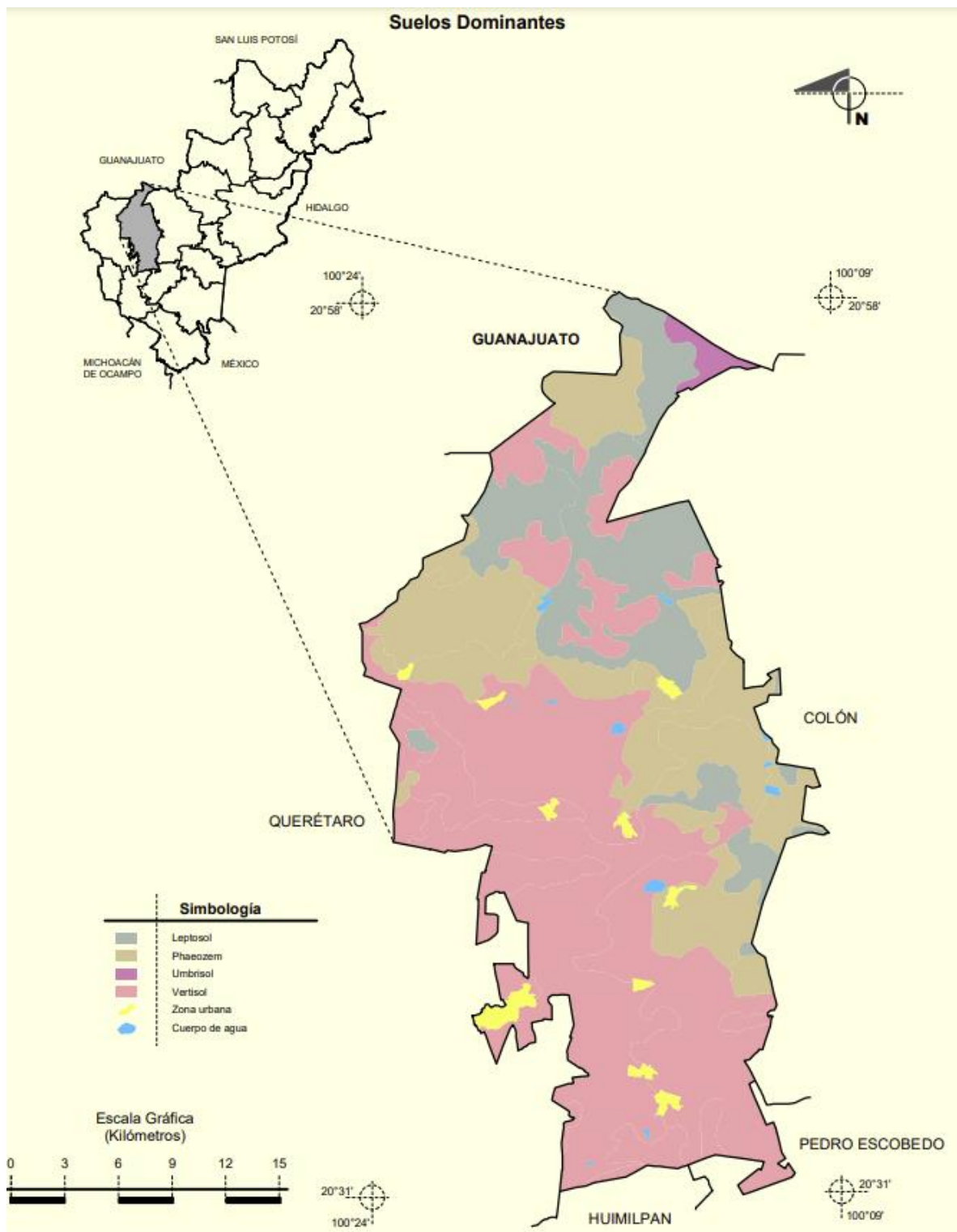


IMAGEN 25. Suelos dominantes en el Municipio de El Marqués. INEGI.

3.5.3.1.4 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRANEA

De acuerdo con lo citado en la Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) el municipio de El Marqués se encuentra situado en la zona correspondiente a la región hidrológica Lerma-Chapala-Santiago, tiene pocas corrientes acuíferas y niveles de precipitación bajos ya que durante el verano, la precipitación pluvial registra aproximadamente 547.2 mm. Debido a la sobre explotación de los mantos acuíferos, se ha decretado una veda con el fin de evitar mayor deterioro.

El río Querétaro es la principal corriente superficial, aunque sólo lleva un buen caudal cuando la precipitación pluvial se incrementa; de menor importancia se considera a los ríos Chichimequillas y Pinal, así como los arroyos El Durazno, El Roble, Tepozanes, Piedras Lisas, Frijolillo, El Laurel, La Pila, La Angostura, La Gotera y Las Tinajas principalmente.

TABLA 22. Hidrografía del Municipio de El Marqués. INEGI.

Región hidrológica	Lerma-Santiago (96.2%) y Pánuco (3.8%)
Cuenca	R. Laja (96.2%) y R. Moctezuma (3.8%)
Subcuenca	R. Apaseo (96%), R. Extóraz (3.6%), Drenaje Caracol (0.2%) y R. Laja-Peñuelitas (0.2%)
Corrientes de agua	Perenne: Querétaro Intermitentes
Cuerpos de agua	Perennes (0.1%): Los Pirules y El Carmen Intermitentes (0.3%)

3.5.3.2 ASPECTOS BIÓTICOS

3.5.3.2.1 FLORA

En cuanto a la vegetación, según las características de suelo, cerca de los arroyos podemos encontrar árboles frutales, cedros, fresnos, oyameles y carrizales; en las zonas planas podemos apreciar los mezquites, huizaches, pirules y palos bobos. En las zonas donde escasea el agua encontramos gran diversidad de cactáceas y en una pequeña zona alta del municipio hay algunas piezas de pinos, cedros rojos, encinos, pingüicas y piñones.

Lo anteriormente descrito con base en la Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED).

3.5.3.2.2 FAUNA

Los animales más abundantes son: coyote, lobo, zorra, liebre, conejo, tuza y tlacuache. Entre los reptiles existen: alicante, víbora de cascabel, chirrionera, coralillo y culebra. También hay lagartija, araña y alacrán. Entre las aves tenemos: águila, zopilote, gavilán, codorniz y paloma, así como depredadores como el cuervo, urraca y tordo. Temporalmente llegan aves migratorias como: garza, grulla, pato y golondrina.

Lo anterior con base en la Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED).

3.5.3.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO

3.5.3.3.1 POBLACIÓN

De acuerdo con la Encuesta Intercensal elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del año 2015, la población de El Marqués ascendía a 156 275 personas. La población del municipio se incrementó en aproximadamente 101,017 personas entre 1990 y 2015.

Entre 2010 y 2015, el aumento de población fue superior a los 39 mil habitantes.

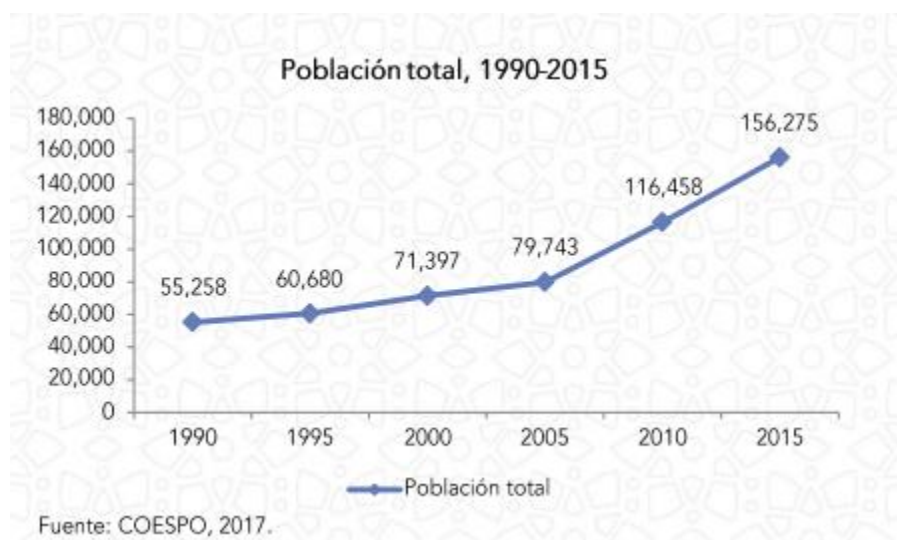


IMAGEN 26. Población total de El Marqués, 1990-2015. COESPO, 2017.

Entre 2010 y 2015, la tasa de crecimiento de la población del municipio fue de 6.2%. En el periodo analizado, el mayor crecimiento ocurrió en el lustro de 2005 a 2010: entonces, la población creció a un ritmo de 8.1% anual.

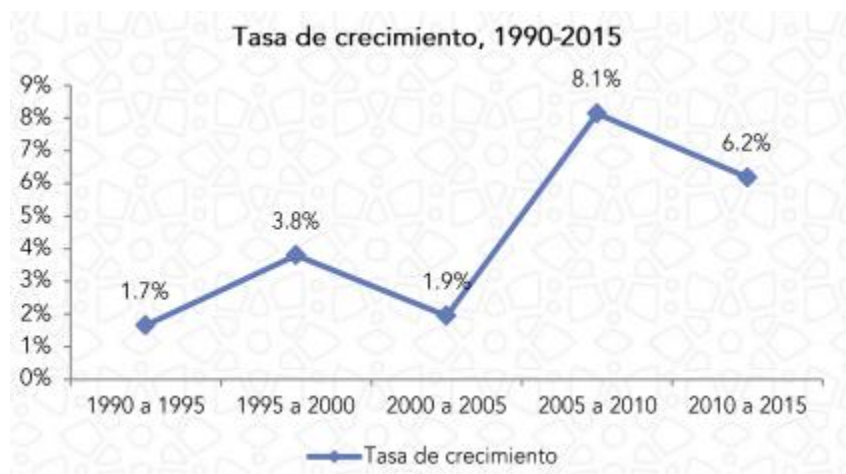


IMAGEN 27. Tasa de crecimiento de El Marqués, 1990-2015. COESPO, 2017.

De los 156,275 habitantes que residían en El Marqués en 2015:

- 48,655 eran niños de 14 años o menos.
- 43,852, jóvenes de 15 a 29 años.
- 54,888, adultos de 30 a 59 años.
- 8,765, adultos mayores de 60 años y más.

La forma de la pirámide de la población muestra que la fecundidad se mantiene relativamente alta, así el aumento de las edades productivas, seguramente por inmigración.

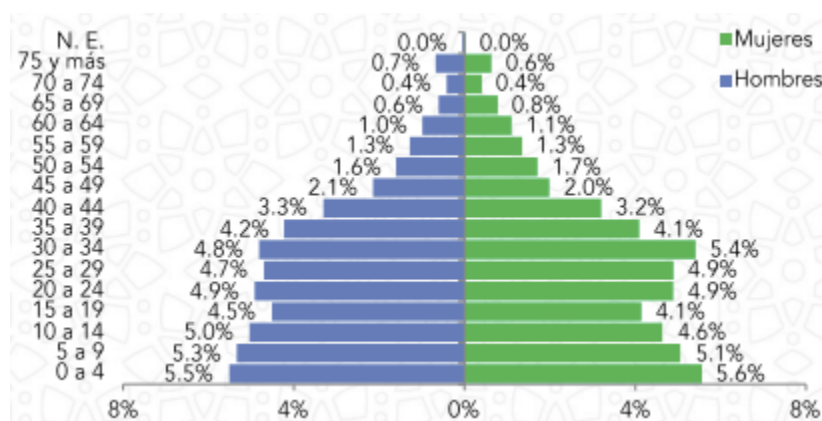


IMAGEN 28. Estructura de la población de El Marqués, 2015. COESPO, 2017.

3.5.3.3.2 ECONOMÍA

De acuerdo con el Consejo Estatal de Población (COESPO) de Querétaro en el municipio de El Marqués, menos de la mitad de la población es económicamente no activa. En 2015, de los habitantes de 12 años y más:

- 59.0% tenían un empleo o buscaban activamente tenerlo.
- 40.9% no tenían un empleo ni estaban en busca de uno. A este grupo pertenecen las personas que se dedican a los quehaceres del hogar, los estudiantes, los jubilados y pensionados y las personas incapacitadas para trabajar, entre otros.



IMAGEN 29. Población de 12 años y más por condición de actividad económica de El Marqués, 1990-2015. COESPO, 2017.

En los últimos 25 años, El Marqués ha experimentado un cambio importante en la distribución de sus habitantes por sector de actividad. En 2015, de la población ocupada de 12 años y más:

- 5.5% están ocupadas en el sector primario.
- 39.7% trabajan en el sector secundario.
- 52.9% se desempeñan en el sector terciario.

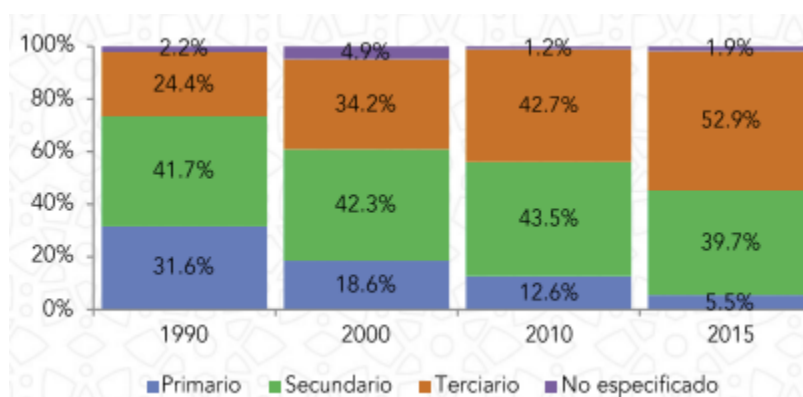


IMAGEN 30. Población ocupada de 12 años y más por sector de actividad de El Marqués, 1990-2015.

3.5.3.3 VIVIENDAS

Durante los últimos 15 años, las viviendas han mejorado sus condiciones físicas. Entre 2000 y 2015:

- Las viviendas con piso de tierra se redujeron de 11.1% a 1.9%.
- Las viviendas con piso de cemento o tierra disminuyeron de 82.0% a 56.2%.
- Las viviendas con piso de madera, mosaico y otros recubrimientos aumentaron de 6.1% a 41.3%.

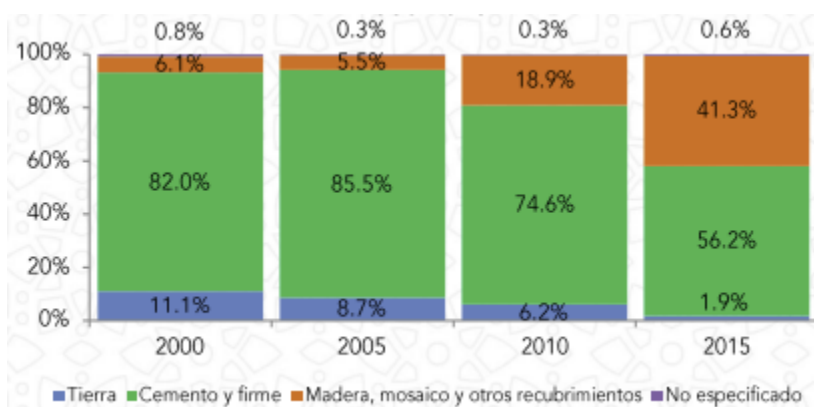


IMAGEN 31. Viviendas ocupadas según material de pisos en El Marqués, 2000-2015. COESPO, 2017.

Entre 2000 y 2015, de las viviendas particulares habitadas:

- Las que disponían de agua entubada en el ámbito de la vivienda se incrementaron de 91.5% a 94.5%.
- Las que disponía de agua entubada por acarreo (es decir, de una llave comunitaria de otra vivienda) se redujeron de 3.8% a 0.6%.

- Las que no disponía de agua entubada (y la obtenían de pipas, pozos, ríos, arroyos, lagos, etc.) aumentaron de 2.8% a 4.6%.

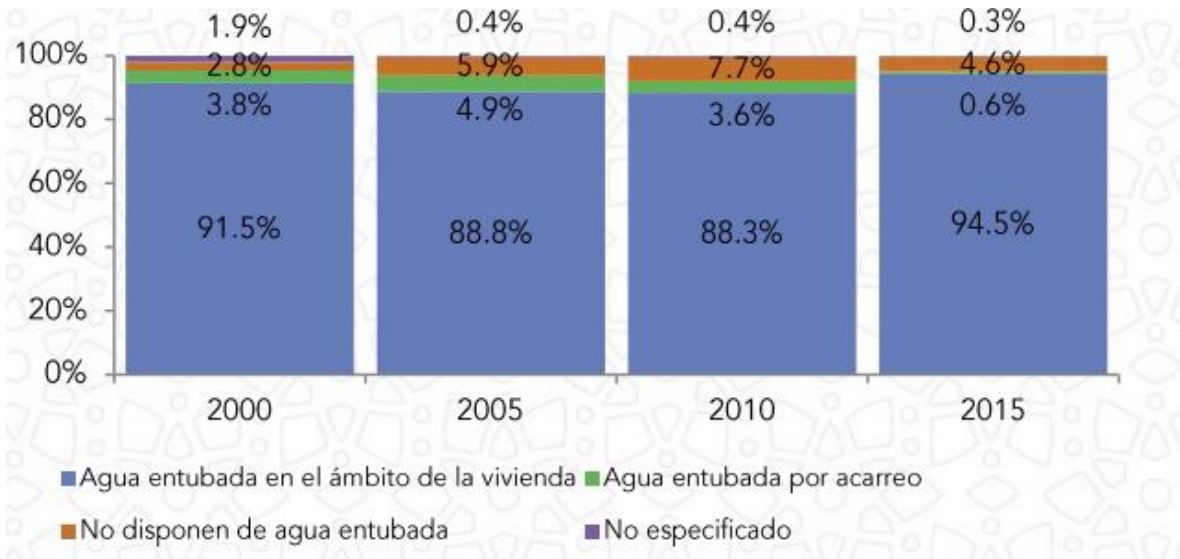


IMAGEN 32. Viviendas ocupadas según disponibilidad de agua entubada en El Marqués, 2000-2015. COESPO, 2017.

La dotación de energía eléctrica en las viviendas particulares habitadas también ha mejorado. Entre 2000 y 2015:

- Las que tenían energía eléctrica se incrementaron de 94.7% a 99.3%.
- Las que no disponían de energía eléctrica se redujeron de 4.5% a 0.6%.

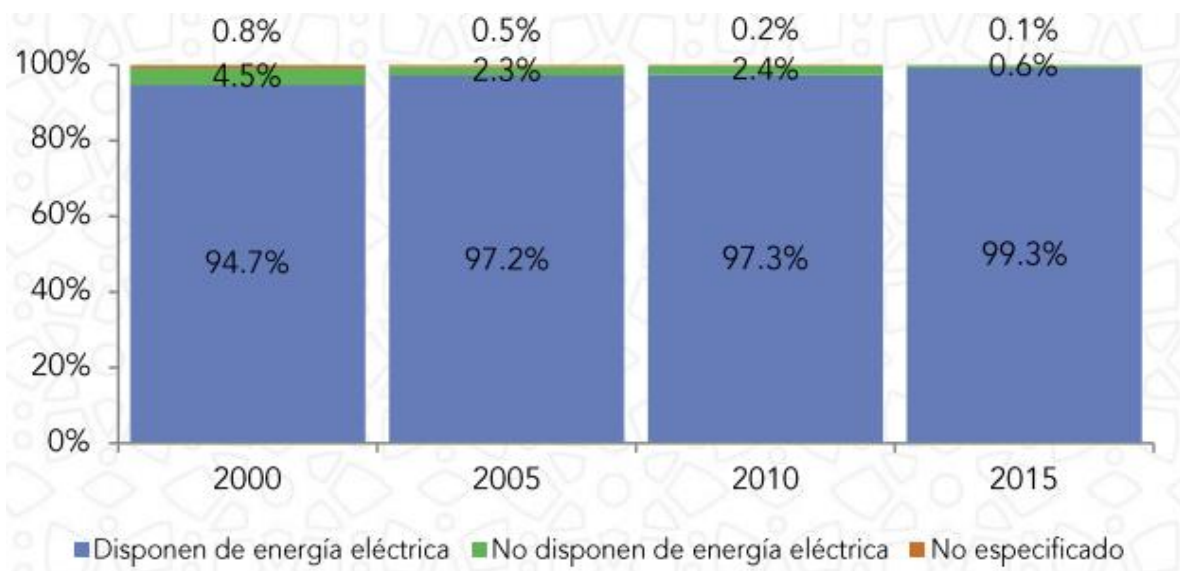


IMAGEN 33. Viviendas ocupadas según disponibilidad de energía eléctrica en El Marqués, 2000-2015. COESPO, 2017.

El servicio que más retos enfrenta es el drenaje. Entre 2000 y 2015, de las viviendas particulares habitadas:

- Las que tenían drenaje conectado a la red pública aumentaron, de 54.4% a 88.8%.
- Las que disponían de drenaje sin conexión a la red pública (es decir, que desembocaba en fosa séptica, barranca, grieta, río o lago) se redujeron de 13.4% a 8.8%.
- Las que no tenían drenaje disminuyeron de 31.3% a 1.6%.

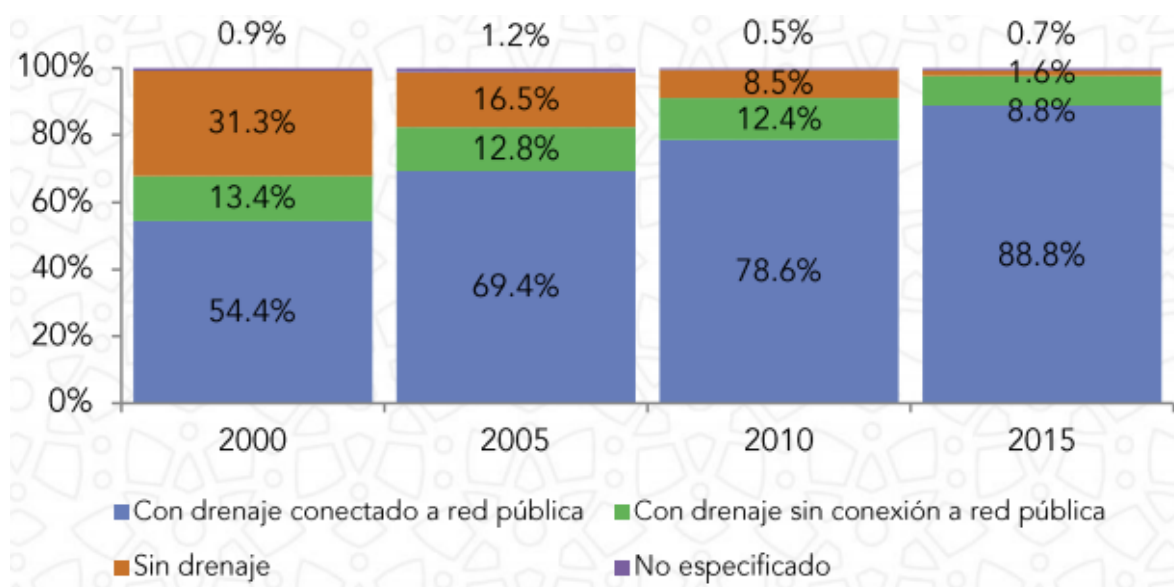


IMAGEN 34. Viviendas ocupadas según disponibilidad de drenaje en El Marqués, 2000-2015. COESPO, 2017.

3.5.3.3.4 SALUD

Uno de los cambios más sensibles ha sido la derechohabencia a los servicios de salud:

- En 2000, 42.4% de la población del municipio era derechohabiente a los servicios de salud.
- En 2015, la población afiliada a los servicios de salud se elevó hasta 83.7%, quedando 13.8% que no contaba con derechohabencia.

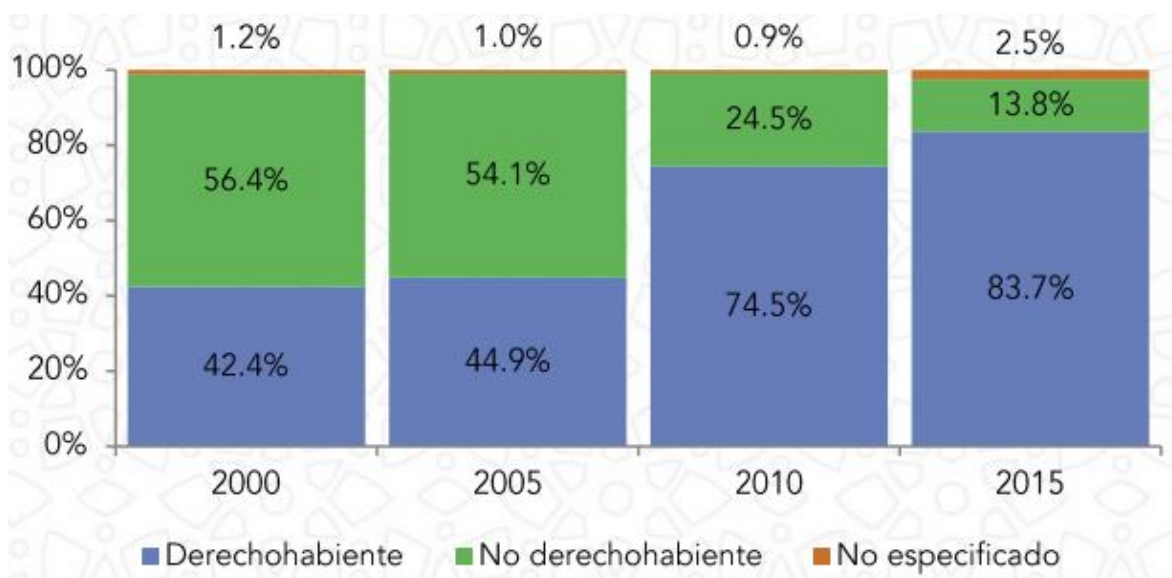


IMAGEN 35. Población por condición de derechohabiencia en El Marqués, 2000-2015. COESPO, 2017.

3.5.3.3.5 EDUCACIÓN

La población de 15 años y más de El Marqués ha incrementado su capacidad de leer y escribir en más de 16 puntos porcentuales:

- En 1990, 78.2% era alfabeto.
- En 2015, se incrementó a 94.5%.

El analfabetismo es mayor entre las mujeres:

- En 2015, 3.3% de los hombres y 6.3% de las mujeres eran analfabetas.

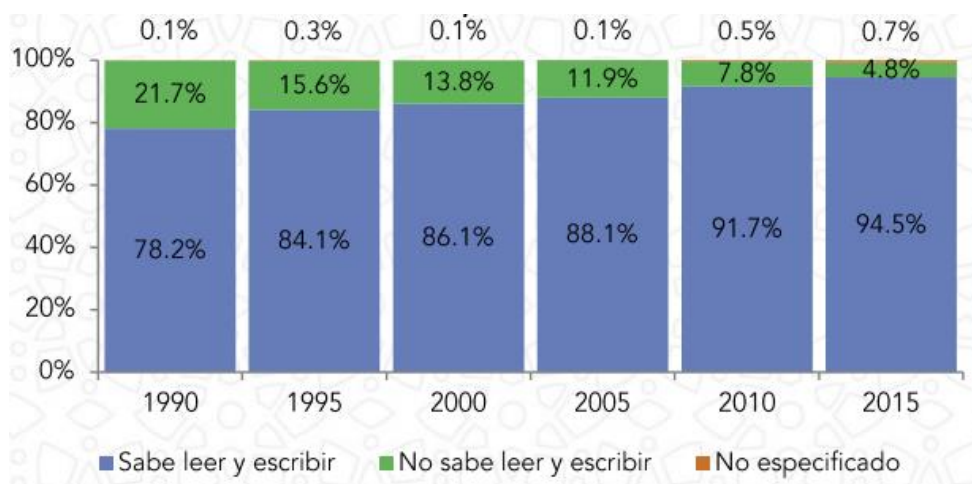


IMAGEN 36. Población de 15 años y más por aptitud para leer y escribir en El Marqués, 1990-2015. COESPO, 2017.

En 2015, de cada 100 habitantes de 15 años y más:

- 5.8 no tenían escolaridad.
- 0.2 habían aprobado sólo preescolar.
- 24.5 tenían estudios de primaria.
- 36.2 habían cursado hasta secundaria.
- 19.0 tenían estudios de nivel medio superior.
- 14.2 tenían educación superior.
-

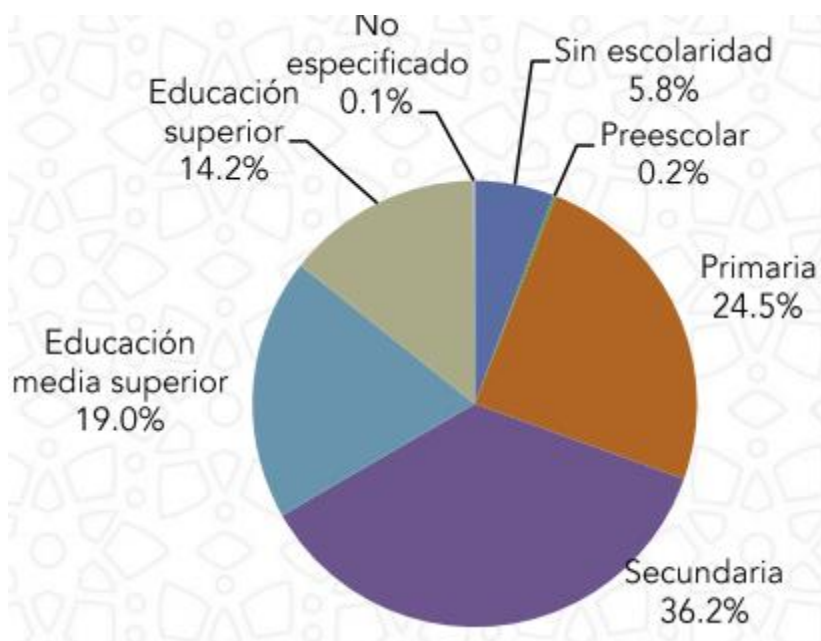


IMAGEN 37. Población de 15 años y más por instrucción aprobada en El Marqués, 2015. COESPO, 2017.

3.5.4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

El área donde se llevará a cabo el proyecto “Construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio, Universidades” para la venta de Gasolinas Magna, Premium y Diésel, perteneciente a la empresa GRUPO GASOLINERO COMBUQRO, S.A. DE C.V., con pretendida ubicación en Circuito Universidades 971, Ejido La Purísima, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76227, se constituye como una región impactada desde varios años, consecuencia del tránsito vehicular y de otras actividades antropogénicas que son realizadas en la zona.

3.6 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

El concepto de evaluación de impacto ambiental es definido por la LGEEPA en su artículo 28 como el procedimiento a través del cual la Secretaría, 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 al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Este sentido de evaluación de impacto ambiental forma parte del procedimiento administrativo que conforma el cauce formal a través del cual se acata con lo establecido en el artículo 28, llamado procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Además de las acepciones-jurídicas administrativas contenidas dentro de la evaluación de impacto ambiental, esta actividad, entendida centralmente por la autoridad como procedimiento, contiene un importante aspecto técnico-metodológico, y que en realidad, constituye la quintaesencia de la evaluación de impacto ambiental. Por ende, y desde un enfoque más técnico, la evaluación de impacto ambiental se puede definir de igual forma como el procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado.

Actualmente existe un gran número de métodos para la evaluación de impactos ambientales, muchos de los cuales han sido desarrollados para proyectos específicos, impidiendo su generalización a otros. Sanz (1991) afirma que hasta esa fecha, eran conocidas más de cincuenta metodologías, siendo muy pocas las que gozaban de una aplicación sistemática. Dichos métodos se valen de instrumentos, los cuales son agrupados por el autor en tres grandes grupos, así: Modelos de identificación, Modelos de previsión (empleo de modelos complementados con pruebas experimentales y ensayos “in situ”, con el fin de predecir las alteraciones en magnitud), y Modelos de evaluación (cálculo de la evaluación neta del impacto ambiental y la evaluación global de los mismos). Dentro de los tres grandes grupos están: listas de chequeo/control, matriz de Leopold, matriz simple, matriz de repetitividad y relevancia, método de Delphi, ponderación de factores o asignación de pesos y valoración de impactos, por mencionar solo algunos de la densa gama de metodologías de evaluación de impacto ambiental, en donde cada metodología es susceptible a modificarse y adaptarse según sea el caso del proyecto a evaluar.

En este caso, por el grado medio de complejidad del proyecto, por sus características particulares y por los elementos, factores y actividades a evaluar, se optó por la metodología de matriz de Leopold modificada, que se clasifica dentro de las metodologías del grupo de modelo de identificación de impacto.

3.6.1 METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La matriz de Leopold fue desarrollada en 1971, en respuesta a la Ley de Política Ambiental de los EE.UU. de 1969. La matriz establece un sistema para el análisis de los diversos impactos. El análisis no produce un resultado cuantitativo, sino más bien un conjunto de juicios de valor. El principal objetivo es garantizar que los impactos de diversas acciones sean evaluados y propiamente considerados.

A través de la matriz de Leopold se pretende mostrar de una manera global los impactos tanto adversos como benéficos derivados de las diversas actividades del proyecto. La técnica de matrices es un sistema de identificación y evaluación comparativa de los impactos ambientales de escenarios alternativos. La base del sistema consiste en una matriz, en la cual se enlistan, por un lado las actividades a realizar (columnas) durante el proyecto, y por el otro, los factores o medios ambientales (líneas o renglones) que podrían ser sufrir impactos ambientales por una o más de las actividades del proyecto. La evaluación del proyecto se realiza por medio de la matriz de Leopold modificada, toda vez que se adaptó a la evaluación y descripción particular del proyecto, pero manteniendo la forma de evaluación, en especial los aspectos teóricos de magnitud e importancia o sentido.

Con el propósito de facilitar la identificación de los impactos ambientales del proyecto, se agruparon todas las actividades del proyecto en dos rubros, subdivididos en las tareas en las cuales se haya identificado impactos ambientales relevantes o en los que exista interacción y en los elementos ambientales susceptibles a dichos impactos; estos rubros son entonces los componentes de la matriz y se describen en las siguientes tablas como indicadores de impacto.

3.6.1.1 INDICADORES DE IMPACTO

TABLA 23. Elementos ambientales.

ELEMENTOS AMBIENTALES	
FISICOQUÍMICOS	Agua Superficial
	Agua Subterránea
	Suelo
	Atmósfera

BIÓTICOS	Flora
	Fauna
	Paisaje
SOCIOECONÓMICOS	Calidad de Vida
	Ruido
	Empleo

TABLA 24. Actividades de operación y mantenimiento y posibles accidentes.

ETAPA	ACTIVIDAD
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Sanitarios
	Abastecimiento de combustible
	Almacenamiento de combustible
	Despacho de combustible
	Mantenimiento de equipo
POSIBLES ACCIDENTES	Incendio o explosión
	Fuga o derrame de combustible

3.6.1.2 CRITERIOS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

3.6.1.2.1 CRITERIOS

Para evaluar el grado de interacción o grado de impacto entre las actividades del proyecto y los factores ambientales, se consideraron los siguientes aspectos: Sentido, Magnitud y Temporalidad. Mediante los cuales, se logrará cuantificar el impacto que el proyecto producirá al medio ambiente.

3.6.1.2.2 METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA

SENTIDO

El sentido se establece con base a consideraciones sobre el grado de adversidad o beneficio que causará alguna de las actividades del proyecto o el proyecto en sí sobre los diversos factores ambientales considerados en el estudio.

TABLA 25. Sentido y Valoración de impactos.

SENTIDO	VALORACIÓN
(+) Benéfico	Cuando la actividad tiene un efecto positivo sobre el elemento ambiental.
() Neutro	Se dice cuando no es posible definir la dirección del efecto sobre el elemento ambiental.
(-) Adverso	Cuando la actividad afecta de manera negativa al elemento ambiental.

MAGNITUD

La magnitud se evalúa en función del área influenciada conjuntamente con el volumen de obra a realizar.

TABLA 26. Magnitud y cuando ocurren los impactos ambientales.

MAGNITUD	CUANDO
BAJA	Cuando menos el 10% del recurso será afectado
MEDIANA BAJA	Cuando el porcentaje de afectación al elemento ambiental será entre el 10 y el 20%
MEDIA	Cuando el porcentaje de afectación será entre el 20 y 30%
MEDIA ALTA	Si el porcentaje de afectación será entre el 30 y 50%
ALTA	Cuando más del 50% del elemento ambiental será afectado

TEMPORALIDAD

Referida al tiempo de influencia que cada una de las actividades del proyecto ejercerá sobre los factores ambientales con los cuales interactúe durante y después de las distintas etapas que conforman el proyecto en su totalidad, en este caso, las etapas de operación y mantenimiento. La temporalidad se clasifica de acuerdo a los siguientes criterios:

TABLA 27. Temporalidad y Periodo de impactos.

TEMPORALIDAD	PERIODO
CORTO PLAZO	0 – 1 años
MEDIANO PLAZO	1 – 10 años
LARGO PLAZO	> 10 años
PERMANENTE	La afectación al elemento ambiental es permanente o de tal extensión de tiempo que no es posible definir
EVENTUAL	La afectación al elemento ambiental es pasajera, y ocurre ya sea periódicamente o rara vez.

Para el establecimiento del sentido del impacto, se consideró si éste era benéfico o adverso, considerando como benéficos a aquellos que ejercen una influencia positiva en el área en donde se desarrolla el proyecto, incrementando el desarrollo productivo y social del área, bajo el concepto de desarrollo sustentable y preservación de los recursos naturales, y considerando como adversos aquellos que presentan alteraciones que afectan al medio natural y reducen la producción y el bienestar social de la zona en que se desarrolla el proyecto.

Los cuadros de interacción presentan por dos valores, que se refieren a la magnitud y a la importancia. La magnitud se refiere a la intensidad de la interacción y la importancia se refiere a si es una interacción adversa o benéfica.

La magnitud y el sentido del impacto se fusionan a fin de establecer un parámetro que represente a la significancia del impacto:

SIGNIFICANCIA DEL IMPACTO

TABLA 28. Nomenclatura y Parámetros de impactos.

NOMENCLATURA	PARÁMETRO
a	Impacto Adverso No Significativo
A	Impacto Adverso Significativo
b	Impacto Benéfico No Significativo
B	Impacto Benéfico Significativo

Esta nomenclatura se encuentra presente en las celdas de la matriz desarrollada para este proyecto. La matriz solamente aplica donde existe un impacto potencial identificado y evaluado de acuerdo a los criterios y metodología anteriormente descritos. Las celdas que se presentan en color amarillo hacen referencia a aquellas actividades cuyos efectos adversos son mitigables, en color verde se señalan los impactos benéficos y finalmente aquellas celdas que no presentan nomenclatura o que están vacías corresponden a la ausencia de un impacto potencial adverso o benéfico.

TABLA 29. Matriz de Leopold Modificada

ETAPAS DEL PROYECTO																
ELEMENTOS AMBIENTALES Y ETAPAS DEL PROYECTO		PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)								OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					POSIBLES ACCIDENTES	
		Nivelación del Terreno	Compactación	Excavación de fosas y zanjas	Construcción Áreas de tanques y dispensarios	Colocación de tubería eléctrica, de agua y de producto	Áreas verdes	Áreas de circulación y estacionamiento	Acarreo de material	Sanitarios	Abastecimiento de Combustible	Almacenamiento de Combustible	Despacho de Combustible	Mantenimiento de Equipo	Incendio o Explosión	Fuga o Derrame
FISICOQUÍMICOS																
AGUA SUPERFICIAL	Calidad									a						
	Alteración				a			a								
AGUA SUBTERRANÉA	Calidad															A
	Dinámica															
SUELO	Erosión															
	Topografía															
	Composición													A		A
ATMÓSFERA	Calidad aire	a	a	a					a		a	a	a		A	
BIÓTICOS																
FLORA	Cobertura	a					b									
FAUNA	Aves						b									

	Peces															
	Mamíferos															
	Reptiles															
	Anfibios															
SOCIALES																
SOCIOECONÓMICOS	Calidad vida										B		B			
	Ruido	a	a	a	a			a	a							
	Empleo	b	b	b	b	b		b	b		B	B	B	B		

De la matriz de Leopold, es observable lo siguiente:

TABLA 30. Frecuencia Acumulada por Parámetro de Significancia de Impacto.

ELEMENTOS AMBIENTALES	a	A	b	B	TOTAL
AGUA SUPERFICIAL	3	0	0	0	3
AGUA SUBTERRÁNEA	0	1	0	0	1
SUELO	0	2	0	0	2
FLORA	1	0	1	0	2
FAUNA	0	0	0	0	1
ATMÓSFERA	7	1	0	0	8
SOCIOECONÓMICOS	6	0	7	6	19
TOTAL	17	4	8	6	36

TABLA 31. Frecuencia Acumulada según tipo de impacto.

EFFECTO	BENÉFICO	ADVERSO	TOTAL
---------	----------	---------	-------

NO SIGNIFICATIVO	9	17	26
SIGNIFICATIVO	6	4	10
TOTAL	15	21	36

3.6.2 IDENTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Una vez identificados los impactos ambientales que ocasiona o pudiera ocasionar las actividades de operación de la estación de servicio, el siguiente paso es la proposición de las medidas de mitigación para los posibles efectos de los impactos ambientales identificados. Para ello, se enlistan, por elemento ambiental afectado del proyecto, las medidas de mitigación propuestas; además, se presenta una TABLA con la medida de mitigación propuesta por actividad realizada que genera impacto ambiental.

ELEMENTOS AMBIENTALES AFECTADOS POR EL PROYECTO

SUELO

ACTIVIDADES: Mantenimiento de Equipo

POSIBLES ACCIDENTES: Fuga o Derrame

TEMPORALIDAD: Eventual

EFFECTO: Mitigable y Prevenible

Esta actividad generará residuos que de no manejarse de manera adecuada puede tener un impacto significativo dado el tiempo que duraría el efecto. Todos los residuos que sean generados en ésta etapa del proyecto, tendrán un control definido, ya que la estación de servicio contará con su sistema de clasificación y almacenamiento temporal de los diferentes residuos que se generan, y como complemento a dicho sistema se contratará a las compañías especializadas y autorizadas para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos.

ATMÓSFERA

ACTIVIDADES: Demolición y Nivelación del Terreno, Compactación, Excavación de fosas y zanjas, Acarreo de material, Abastecimiento de Combustible, Almacenamiento de Combustible y Despacho de Combustible.

POSIBLES ACCIDENTES: Incendio o Explosión

TEMPORALIDAD: Permanente**EFFECTO: Mitigable y Prevenible**

Para la etapa de preparación del sitio y construcción, se generarán emisiones de partículas suspendidas y polvos, debido a las actividades de demolición y nivelación del terreno, compactación, excavación de fosas y zanjas y acarreo de material. Para evitar y mitigar estos posibles impactos, se humedecerán constantemente las áreas donde se esté trabajando; en el transporte y acarreo de material, los móviles que transporten estos estarán cubiertos por lonas.

Para la etapa de operación y mantenimiento, estas actividades tienen efectos similares, por lo cual se analizan en conjunto. El impacto es provocado por emisiones de combustible al ambiente, las cuales sin embargo son pequeñas y rápidamente disipadas.

En operación normal se tendrán emisiones de vapores de gasolina por los venteos de los tanques, pero dichas emisiones serán en cantidades mínimas debido a que la gasolina se mantiene a una temperatura promedio de 20° C, con lo que se logra que haya poca vaporización.

Así mismo, aún y cuando la concentración de vapores tiende a incrementarse al momento de transferir la gasolina de los autotanques a los tanques de almacenamiento de la estación de servicio, dichos vapores siempre serán mínimos, ya que se tendrá instalado un sistema que es denominado “Sistema para la recuperación de Vapores, Fase I”, mediante este sistema se tiene el control de las emisiones de vapor de gasolina.

Dicho sistema consiste en la instalación de accesorios y dispositivos para la recuperación y control de las emisiones de vapores de gasolina, durante la transferencia de combustibles líquidos del autotanque al tanque de almacenamiento de la “Estación de Servicio”.

Los vapores son transferidos del tanque de almacenamiento hacia el autotanque, con lo que se asegura que no lleguen al medio ambiente o áreas de trabajo en la estación.

Adicional a todo lo anterior se tendrá instalado un “sistema de venteo”, para cada tanque, el cual consta de un conjunto de tuberías interconectadas a los tanques y a un tubo, que tendrá una altura mayor a 4 metros, a partir del suelo, para asegurar la disipación de los vapores y que por lo tanto estos no lleguen al suelo, además se cuenta con otro dispositivo que también contribuye al propósito de controlar la emisión de vapores, y éste es la válvula de presión vacío, la cual se colocará en ambos tubos de venteo, para que regule la salida de dichos vapores.

AGUA SUBTERRÁNEA

POSIBLES ACCIDENTES: Fuga o Derrame

TEMPORALIDAD: No Aplica

EFFECTO: Mitigable y Prevenible

La infiltración de combustible al subsuelo, y posteriormente al manto freático, es un evento posible, sin embargo, poco probable. Aplicando correctamente los lineamientos de operación y mantenimiento de estaciones de servicio, mencionados en la NOM-005-ASEA-2016, este evento es aún menos probable. Puntualmente, se establecerá un programa mensual de detección de fugas basado en balances de materia establecidos en la computadora que mide los tanques, así como con los resultados de las pruebas de hermeticidad, tanto para tanques como para tuberías. También el programa mensual de detección de fugas contendrá la revisión mecánica de las instalaciones en general. Además, y cumpliendo con lo estipulado en el numeral 3, Anexo 4. Gestión Ambiental, de la NOM-005-ASEA-2016, se realizará un monitoreo constante de suelo, subsuelo y mantos acuíferos circundantes de la estación de servicio, a través de los pozos de observación y monitoreo de la misma.

AGUA SUPERFICIAL

ACTIVIDADES: Construcción de áreas de tanques y dispensarios, Áreas de circulación y estacionamiento y Sanitarios

TEMPORALIDAD: Permanente

EFFECTO: Mitigable y Prevenible

La construcción de áreas de tanques y dispensarios, áreas de circulación y estacionamiento modificaran en sí mismas la dinámica superficial de las aguas en situaciones de lluvias (escorrentías). Para minimizar estos impactos, se seguirá lo establecido en los parámetros de diseño para el drenaje de dichas aguas.

Los sanitarios inminentemente producirán descarga de aguas residuales o grises, que por consecuencia impactarán en el elemento ambiental agua superficial. Para la mitigación de este impacto, las descargas de aguas residuales, se cumplirá con lo establecido en la 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. Asimismo, el cárcamo de separación de grasas cumplirá con lo estipulado en la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

ACTIVIDADES: Demolición y Nivelación del Terreno, Compactación, Excavación de fosas y zanjas, Construcción áreas tanques y dispensarios, Áreas de circulación y estacionamiento y Acarreo de material, Abastecimiento de Combustibles, Almacenamiento de Combustibles, Despacho de Combustibles y Mantenimiento de Equipo.

TEMPORALIDAD: Permanente

EFFECTO: No Aplica

Las actividades de demolición y nivelación del terreno, compactación, excavación de fosas y zanjas, construcción de áreas de tanques y dispensarios, áreas de circulación y estacionamiento y acarreo de material tendrán un impacto en el medio socioeconómico a través del ruido emitido. Intrínsecamente, estas actividades producirán ruido, y es casi inevitable el impacto ambiental producido por este; sin embargo, la medida de prevención y mitigación propuesta es el apego y cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-081-ECOL- 1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición, que, a pesar de cómo su nombre lo indica, no regula la construcción como tal de instalaciones de fuentes fijas, y por lo tanto no es un instrumento jurídico vinculante con las actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto, si sirve como parámetro importante para minimizar, prevenir y mitigar los impactos ambientales consecuencia del ruido emitido de las actividades.

En relación a las actividades de operación y mantenimiento, estas actividades tienen efectos similares, por lo cual se analizan en conjunto. Los impactos ambientales en su mayoría se consideran benéficos significativos, toda vez que se generarían empleos de manera permanente debido a las necesidades de operación de la estación de servicio, lo que conlleva a una estabilidad económica de los familiares de los trabajadores de la empresa. Además, el abastecimiento continuo de combustibles en la región elevaría de manera indirecta la calidad de vida de las personas aledañas, por el aumento en la actividad económica de la región y la facilidad para el desempeño de las actividades productivas.

En adición a lo mencionado y descrito, se aplicarán las medidas de prevención, mitigación, compensación o restauración, según sea el caso por elemento ambiental afectado, mostradas en la siguiente TABLA, donde solo se toman en cuenta los impactos ambientales adversos y la etapa de abandono del sitio para las actividades de la estación de servicio:

TABLA 32. Mitigación de Impactos.

ETAPA	ACTIVIDAD		SIGNIFICANCIA DE IMPACTO AMBIENTAL		SERVICIO AMBIENTAL AFECTADO	MEDIDA A TOMAR	EFFECTO SOBRE SERVICIO AMBIENTAL
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Nivelación del Terreno		Adverso Significativo	No (a)	Calidad de Aire, Cobertura Vegetal	Humedecer áreas constantemente con agua, establecimiento de áreas verdes	Evita emisión de partículas suspendidas y polvos, conservación cobertura vegetal
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Compactación		Adverso Significativo	No (a)	Calidad del Aire, Ruido	Humedecer áreas constantemente con agua, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	Evita emisión de partículas suspendidas y polvos, disminuye niveles de ruido
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Excavación de fosas y zanjas		Adverso Significativo	No (a)	Calidad del Aire, Ruido	Humedecer áreas constantemente con agua, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	Evita emisión de partículas suspendidas y polvos, disminuye niveles de ruido
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Construcción de Áreas de tanques y dispensarios		Adverso Significativo	No (a)	Alteración Agua Superficial, Ruido	Instalar drenaje según parámetros de diseño, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	Evita afectaciones en micro-escorrentías, disminuye niveles de ruido
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Áreas de circulación y estacionamiento		Adverso Significativo	No (a)	Alteración Agua Superficial, Ruido	Instalar drenaje según parámetros de diseño, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	Evita afectaciones en micro-escorrentías, disminuye niveles de ruido
PREPARACIÓN DEL SITIO Y	Acarreo material	de	Adverso Significativo	No (a)	Calidad del Aire, Ruido	El transporte de residuos y escombros se realizará en	Evita emisión de partículas suspendidas y polvos,

CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)						camiones cubiertos con lonas, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	disminuye niveles de ruido
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Sanitarios	Adverso Significativo	No (a)	Calidad Agua	del	Tuberías de drenaje en buen estado, evitar tirar desperdicio	Evita contaminación de agua y suelo
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Abastecimiento de Combustible	Adverso Significativo	No (a)	Calidad Aire	del	Realizar conexiones de pipa a tanque de forma adecuada	Reduce emisión de vapores
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Almacenamiento de Combustible	Adverso Significativo	No (a)	Calidad Aire	del	Sistema de tubos de venteo	Regula y disipa la emisión de vapores de combustible
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Despacho de Combustible	Adverso Significativo	No (a)	Calidad Aire	del	Realizar con precaución el despacho, capacitación de personal	Evita la caída de producto, lo que evita emisión de vapores y afectaciones al suelo
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Mantenimiento de Equipo	Adverso Significativo	(A)	Composición del Suelo		Adecuado manejo de los residuos mediante contenedores específicos y apego a la normatividad aplicable	Evita contaminación del Suelo y generación de residuos
POSIBLES ACCIDENTES	Incendio o Explosión	Adverso Significativo	(A)	Calidad Aire	del	Adecuado mantenimiento a equipo y sistemas preventivos, no llenar el tanque a más del 90% de capacidad, además de recoger rápidamente cualquier derrame	Evita accidentes, contaminación de la Atmósfera

POSIBLES ACCIDENTES	Fuga o Derrame	Adverso Significativo (A)	Calidad de Agua y Composición del Suelo	Adecuado mantenimiento a equipo y sistemas preventivos, no llenar el tanque a más del 90% de capacidad, además de recoger rápidamente cualquier derrame	Evita accidentes, contaminación del Agua
ABANDONO DEL SITIO	Retiro de Tanque, tubería, dispensarios y demás instalaciones	Adverso Significativo (A)	Composición del Suelo, Calidad del Agua Superficial y Subterránea	Realizar desmantelamiento de equipos e instalaciones, con adecuada disposición de residuos restantes y de acuerdo al programa de abandono propuesto	Evitar contaminación del Suelo, Agua y Biota

3.6.3 PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Las medidas de mitigación deben de efectuarse según lo propuesto; para ello, se deben de fijar y definir claramente los procedimientos de supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación, con el objeto de establecer las actividades a realizar para garantizar su cumplimiento. La supervisión se realiza bajo un enfoque administrativo, estableciendo el uso de bitácoras, inspecciones periódicas, seguimiento de procedimientos de operación y mantenimiento y buscando el apego a los ordenamientos jurídicos aplicables, principalmente a la NOM-005-ASEA-2016. La siguiente tabla muestra los procedimientos de supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación, para las etapas de operación y mantenimiento, abandono del sitio y para la situación de posibles accidentes.

TABLA 33. Procedimiento de supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación.

ETAPA	ACTIVIDAD	MEDIDA A TOMAR	PROCEDIMIENTO DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN
PREPARACIÓN DEL SITIO Y	Compactación	Humedecer áreas constantemente con agua,	Visita de campo diaria, donde se asiente en bitácora ambiental de las actividades de

CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)		cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	preparación del sitio y construcción, la medida de mitigación realizada, con evidencias fotográficas y las documentales pertinentes.
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Excavación de fosas y zanjás	Humedecer áreas constantemente con agua, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	Visita de campo diaria, donde se asiente en bitácora ambiental de las actividades de preparación del sitio y construcción, la medida de mitigación realizada, con evidencias fotográficas y las documentales pertinentes.
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Construcción Áreas de tanques y dispensarios	Instalar drenaje según parámetros de diseño, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	Visita de campo diaria, donde se asiente en bitácora ambiental de las actividades de preparación del sitio y construcción, la medida de mitigación realizada, con evidencias fotográficas y las documentales pertinentes.
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Áreas de circulación y estacionamiento	Instalar drenaje según parámetros de diseño, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	Visita de campo diaria, donde se asiente en bitácora ambiental de las actividades de preparación del sitio y construcción, la medida de mitigación realizada, con evidencias fotográficas y las documentales pertinentes.
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN (AMPLIACIÓN)	Acarreo de material	El transporte de residuos y escombros se realizará en camiones cubiertos con lonas, cumplir con la NOM-081-ECOL-1994	Visita de campo diaria, donde se asiente en bitácora ambiental de las actividades de preparación del sitio y construcción, la medida de mitigación realizada, con evidencias fotográficas y las documentales pertinentes.
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Sanitarios	Tuberías de drenaje en buen estado, evitar tirar desperdicio	Supervisión al desempeño de drenaje hidráulico de la estación de servicio; asentar periódicamente en bitácora; corregir y reparar en caso de daños en la integridad mecánica
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Abastecimiento de Combustible	Realizar conexiones de pipa a tanque de forma adecuada	Seguir los procedimientos de operación requeridos por la NOM-005-ASEA-2016 en relación al abastecimiento de combustible; asentar en bitácora cada vez que de abastezca de combustible los tanques.
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Almacenamiento de Combustible	Sistema de tubos de venteo	Seguir los procedimientos de operación requeridos por la NOM-005-ASEA-2016 en relación al estado óptimo e integridad mecánica de las instalaciones, en particular de los Sistemas de tubos de venteo; asentar en bitácora periódicamente la

			inspección visual de los tubos; corregir y reparar en caso de daños en la integridad mecánica.
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Despacho Combustible	de Realizar con precaución el despacho, capacitación de personal	Seguir los procedimientos de operación requeridos por la NOM-005-ASEA-2016 en relación al despacho de combustible.
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Mantenimiento Equipo	de Adecuado manejo de los residuos mediante contenedores específicos y apego a la normatividad aplicable	Supervisión mensual por medio de personal autorizado del programa de manejo y gestión de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos requerido por los ordenamientos jurídicos en materia de residuos, además de seguir los procedimientos de operación requeridos por la NOM-005-ASEA-2016 y lo establecido en la NOM-052-SEMARNAT-2005
POSIBLES ACCIDENTES	Incendio o Explosión	Adecuado mantenimiento a equipo y sistemas preventivos, no llenar el tanque a más del 90% de capacidad, además de recoger rápidamente cualquier derrame	Supervisión periódica de la integridad mecánica de los equipos y sistemas preventivos, así como del estado documental que guarda la información de los mantenimientos realizados; asentar periódicamente en bitácora; corregir y reparar en caso de daños en la integridad mecánica; seguir los procedimientos recomendados en materia de riesgo y en materia de protección civil.
POSIBLES ACCIDENTES	Fuga o Derrame	Adecuado mantenimiento a equipo y sistemas preventivos, no llenar el tanque a más del 90% de capacidad, además de recoger rápidamente cualquier derrame	Supervisión periódica de la integridad mecánica de los equipos y sistemas preventivos, así como del estado documental que guarda la información de los mantenimientos realizados; asentar periódicamente en bitácora; corregir y reparar en caso de daños en la integridad mecánica; seguir los procedimientos recomendados en materia de riesgo y en materia de protección civil
ABANDONO DEL SITIO	Retiro de Tanque, tubería, dispensarios y demás instalaciones	Realizar desmantelamiento de equipos e instalaciones, con adecuada disposición de residuos restantes	Avisar a las autoridades competentes del fin de la actividad de expendio al público de petrolíferos de la empresa; establecer programa de retiro de tanque, tubería, dispensarios y demás instalaciones; asentar en bitácora, además de seguir los procedimientos pertinentes establecidos en la NOM-

Además de los procedimientos de supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación, se presenta el siguiente **PROGRAMA DE VIGILANCIA**:

- Recorridos periódicos de auditores ambientales internos, que testifiquen mediante actos diferentes a los actos de autoridad o verificación, las condiciones generales de la estación de servicios. Esto sirve como método de autorregulación e inspección interna.
- Muestreos periódicos de la fosa séptica.
- Bitácoras sobre los residuos de materias peligrosos y de manejo especial, en las cuales se indicará el peso en kg y en nombre de la empresa contratada para la adecuada disposición.
- Bitácoras mencionadas en la NOM-005-ASEA-2016.
- Recibos de los muestreos realizados anualmente por laboratorios certificados en materia de emisiones a la atmosfera.
- Registros mencionados en la NOM-005-ASEA-2016.
- Muestreo mensual a los pozos de observación y posos de monitoreo, según lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016.
- Se deberá tener la Cedula de Operación Anual vigente.
- Registro de simulacros realizados periódicamente en caso de incendios.

3.7 PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA EN LA QUE SE PRETENDE REALIZAR EL PROYECTO

3.7.1 MAPA DE MICROLOCALIZACIÓN

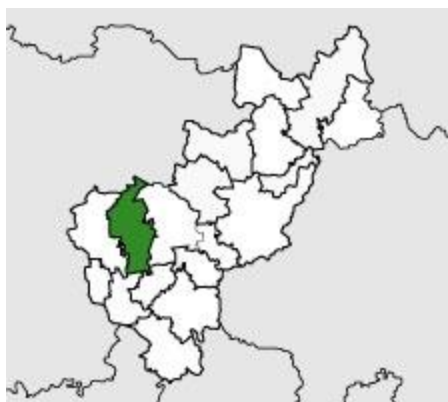


IMAGEN 38. Ubicación del Municipio de El Marqués dentro del Estado de Querétaro.

Corrientes de agua	Perenne: Querétaro Intermitentes
Cuerpos de agua	Perennes (0.1%): Los Pirules y El Carmen Intermitentes (0.3%)

ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO

ARTICULO SEGUNDO.- En términos del Artículo 19 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio será de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y vinculará las acciones y programas de la Administración Pública Federal y las entidades paraestatales en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

ARTICULO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales tendrá a su cargo la etapa de ejecución y evaluación del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, de conformidad con las disposiciones aplicables de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico.

I. INTRODUCCIÓN

II. PROPUESTA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO GENERAL DEL TERRITORIO

III. ESTRATEGIAS ECOLOGICAS

[...]

V. Anexo 1. Mapas

VI. Anexo 2. Fichas Técnicas, Contenido de las fichas Técnicas

[...]

La superficie donde se encuentra el predio del proyecto está ubicada en la Unidad Ambiental Biofísica (**UAB**) No. 52, "Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo", tal y como lo establece el Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el D.O.F. en fecha 07 de septiembre de 2012. En dicho acuerdo, en su numeral VI. ANEXO 2, FICHAS TÉCNICAS, Contenido de las Fichas Técnicas, se hace mención de la siguiente

información relacionada con la **UAB** No. 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”, dentro de la cual se desarrollará el proyecto:

Región Ecológica: Clave Región 18.20

Unidad Ambiental Biofísica: 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”

Rectores del Desarrollo: Minería – Forestal, preservación de Flora y Fauna

Coadyuvantes del Desarrollo: Forestal, preservación de Flora y Fauna

Asociados del Desarrollo: -

Otros Sectores de interés: PEMEX, Pueblos Indígenas.

Política Ambiental: Restauración y Aprovechamiento sustentable.

Prioridad de Atención: Media.

Estrategias Sectoriales: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.

TABLA 35. Vinculación del proyecto con el Grupo, Sector y Estrategias de la **UAB** No. 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”.

GRUPO	SECTOR	ESTRATEGIA	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Grupo I: Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	A) Preservación	1.- Conservación 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.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
	B) Aprovechamiento Sustentable	4.- Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
		5.- Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
		6.- Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.

		7.- Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
		8.- Valoración de los servicios ambientales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
	C) Protección de los recursos naturales	12.- Protección de los ecosistemas. 13.- Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de bio-fertilizantes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a su contenido.
	D) Restauración.	14.- Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

	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. 15bis.- Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 18.- Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura.	A) Suelo urbano y vivienda	24.- Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	B) Zonas de Riesgo y prevención de contingencias	25.- Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil. 26.- Promover la reducción de la vulnerabilidad física.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	C) Agua y Saneamiento	27.- Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región. 28.- Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no

		29.- Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	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.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	E) Desarrollo Social	35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos. 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. 38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza. 39. Incentivar el uso de servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza. 40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

		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. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional.	A) Marco Jurídico	42.- Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
	B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43.- Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos. 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.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por las estrategias aplicables no tiene relación directa con la estación de servicio. Asimismo el proyecto no contraviene a lo establecido en dichas estrategias, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

El proyecto se relaciona con las actividades socio económicas del Municipio de El Marqués, Querétaro y contribuye al desarrollo de éste, se toman como referencia las estrategias sectoriales para poder tener un correcto funcionamiento de la actividad de expendio al público de petrolíferos en la estación de servicio, por lo que no contraviene a lo referente a Rectores del Desarrollo, Coadyuvantes del Desarrollo, Asociados del Desarrollo, Otros Sectores de Interés, Política Ambiental, Prioridad de Atención y las Estrategias Sectoriales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44. Por lo que se concluye que las actividades del proyecto y el uso que se le dará al suelo son compatibles para dicha región ecológica, según lo establecido en la **UAB** No. 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo” del numeral VI. ANEXO 2, FICHAS TÉCNICAS, Contenido de las Fichas, del Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el D.O.F. en fecha 07 de septiembre de 2012.

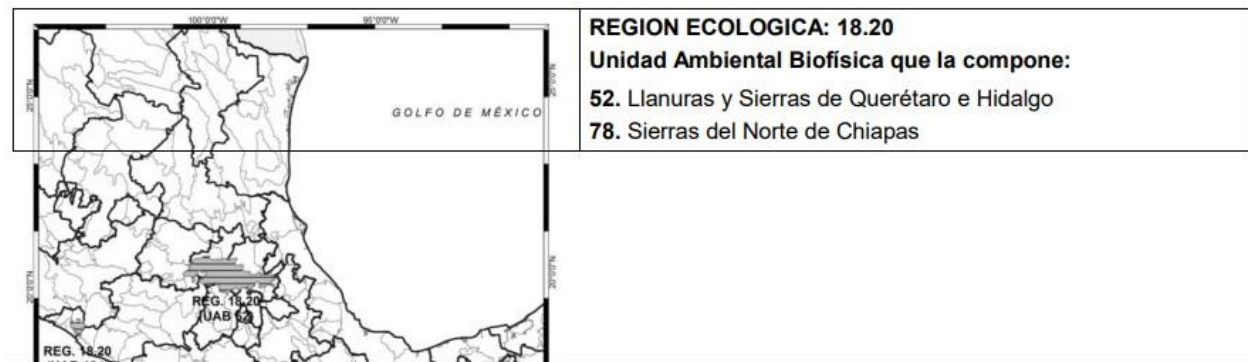


IMAGEN 40. Región Ecológica 18.20; **UAB** 52, “Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo”.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO

El Programa de Ordenamiento Ecológico (**POE**) plasma los lineamientos ecológicos que pretenden inducir el uso del suelo y las actividades productivas, de modo de lograr la protección del ambiente, así como la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, teniendo como base la conservación y protección de los recursos naturales como principio de la aspiración hacia el mejoramiento de los niveles de bienestar de los pobladores del estado. Esta orientación requiere ser tomada seriamente por todos los sectores del desarrollo, y representa un cambio de valores que apuntan hacia la sustentabilidad como una nueva forma de construcción de un estado soberano, donde las condiciones ambientales, sociales y económicas se han tomadas en cuenta de manera equitativa.

El modelo de Ordenamiento Ecológico plasma, por Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**), los lineamientos ecológicos que pretenden inducir el uso del suelo y las actividades productivas, de modo que se logre la protección del ambiente, así como la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. En el programa se especifican por **UGA** la superficie, los municipios que forman parte, usos de suelo y vegetación, aptitud y acciones o criterios.

El modelo de desarrollo implícito en este programa de Ordenamiento Ecológico es de carácter sustentable y para lograrlo se debe establecer un equilibrio dinámico entre el desarrollo del estado y los estados vecinos y los municipios del mismo. Es evidente que el respeto por el mejor uso del suelo puede llevar a la promoción de un estado donde los procesos endógenos y exógenos de desarrollo se vean como oportunidades conjuntas que provoquen los cambios de valores necesarios para el futuro Querétaro, que se perfila como un estado donde todas las actividades responden a sus potenciales y donde los habitantes determinan sus posibilidades personales y grupales de desarrollo para las futuras generaciones.

La superficie donde se ubica el predio del proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) No. **267** del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (**POEREQ**), el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro en fecha 17 de abril de 2009. En dicho programa se hace mención de la siguiente información relacionada con la **UGA 267**, dentro de la cual se desarrollará el proyecto:

- **No. UGA:** 267
- **Nombre:** “Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro”

- **Acciones Aplicables:** A001 A002 A003 A004 A005 A006 A008 A010 A012 A015 A016 A020 A021 A022 A023 A024 A025 A026 A027 A028 A030 A032 A037 A044 A045 A046 A047 A048 A049 A050 A055 A056 A061 A067 A070 A072 A074 A075 A078 A083 A084 A085 A086 A087 A088 A089 A090 A104 A105 A107 A109 A110 A111 A112 A113

TABLA 36. Vinculación del proyecto con las Acciones y Lineamientos de la UGA 267 del POEREQ.
Acciones y Lineamientos aplicables a la UGA 267 “Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro”

Acción aplicable	Descripción	Lineamiento aplicable	Descripción	Vinculación con el Proyecto
A001	Se aplicará un programa para la captación de agua de lluvia, en un lapso no mayor de cuatro años. Con especial atención a nuevos fraccionamientos habitacionales e industriales. Así como en bordos urbanos y desazolve de vasos reguladores.	L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Asimismo, se contempla contar con programas internos de cuidado del agua, a través de pláticas de concientización del cuidado del agua, letreros persuasivos para promover el cuidado del agua y metas de consumo hídrico anual. Además, se contará con áreas verdes que permitan

				la absorción del agua pluvial proveniente de las techumbres y se proponen la utilización de planta endémicas de bajo mantenimiento de humedad.
A002	Se regularizará el uso y destino del recurso agua entre concencionarios, en un plazo máximo de tres años.	L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A003	Se aplicarán programas para la tecnificación del riego agrícola, incrementando la eficiencia física en al menos un 80 % en un plazo máximo de 5 años.	L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A004	Se sustituirá en un 70 % el uso de aguas residuales crudas en la agricultura de acuerdo al tipo de cultivo, reemplazándolas por aguas residuales tratadas, en un plazo máximo de 4 años. Con especial atención al corredor de Querétaro a San Juan del Río y de Querétaro a Ezequiel Montes.	L02	Emplear aguas residuales tratadas en riego agrícola.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A005	Se aumentará al 90% la cobertura de alcantarillado en zonas urbanas, y en 75% en zonas suburbanas y rurales, en un lapso no mayor de cinco años. Con	L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No

especial atención aquellas que contemplen localidades con una población mayor a 2,500 habitantes.

permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.

obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.

A006 Se construirán, rehabilitarán y operarán plantas de tratamiento de agua para tratar al menos un 70 % de las aguas residuales, en un lapso no mayor de cuatro años.

L03 Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio

A008	Se instrumentará un programa dirigido a la limpieza y desasolve de los ríos, así como la mejora de la calidad del agua, en un lapso no mayor de tres años. Con especial atención a los ríos El Marqués y El Pueblito, incluyendo a las UGAs que abarcan el río Querétaro.	L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
A010	Se colocarán trampas de sólidos para reducir la carga que entra a la red de alcantarillado en un período no mayor a siete años, con al menos 7 visitas de mantenimiento por año	L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio

A012	Se aplicará la normatividad vigente en la cual se regulan y sancionan aquellas actividades que afecten la calidad del agua en presas, bordos o corrientes de agua, en un lapso no mayor a un año.	L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
A015	Se aplicará un programa dirigido al uso y tratamiento adecuado de los desechos generados en todos los ranchos ganaderos, de modo que no se contaminen agua, suelo y aire, en un lapso máximo de cinco años. Con especial atención a los municipios de El Marqués,	L05	Eliminar la contaminación en cuerpos de agua	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Colón, Ezequiel Montes, Pedro Escobedo, Amealco, Querétaro y Tequisquiapan.

A016	Se construirá una planta de tratamiento de aguas residuales, para tratar el 100% de las producidas por el rastro municipal de Corregidora y se elaborará composta con los restos de animales para evitar la contaminación de agua y suelo en un lapso máximo de dos años.	L05	Eliminar la contaminación en cuerpos de agua	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A020	Se efectuarán monitoreos de la calidad del aire durante una semana, dos veces al año, con la unidad móvil de monitoreo atmosférico.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, la estación de servicio contempla contar con un Sistema de Recuperación de Vapores Fase I (SRV FI) con el objetivo de reducir las emisiones hacia la atmosfera en la instalación, el cual, cumplirá con lo establecido en la NOM-004-ASEA-2017.
A021	Se aplicará el reglamento de Verificación Vehicular del estado de Querétaro, para que obligue a la verificación de todos los automotores registrados en el Estado.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A022	Se efectuará la aplicación de auditorías ambientales para cubrir el 60% de las industrias, en un lapso de cinco años como máximo.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, la estación de servicio contempla contar con un Sistema de Recuperación de Vapores Fase I (SRV FI) con el objetivo de reducir las emisiones hacia la atmosfera en la instalación, el cual, cumplirá con lo establecido en la NOM-004-ASEA-2017.
A023	Se sustituirán los hornos tradicionales para la producción de ladrillo por hornos ecológicos (con quemador para combustible líquido y/o sólido o de energía solar) y se creará un reglamento de producción en conjunto con los productores. Si es necesario para mejorar la calidad de vida de la población, reubicar la zona de producción en 7 años como máximo.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A024	Se aplicará el reglamento para el transporte de materiales con respecto a la verificación y cubierta de carga. Con especial atención a la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, Vizarrón, Colón y San Juan del Río.	L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, en la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto se cubrirán los materiales que requieran ser transportados hacia el predio.

A025	Se elaborará e instrumentará un programa para la caracterización y remediación de suelos contaminados, y la regulación de la contaminación al aire por actividad industrial, en un período no mayor de cuatro años. Con especial atención a los municipios que presentan actividad ladrillera.	L08	Controlar y prevenir la contaminación del suelo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, para la etapa de abandono del sitio del proyecto se contempla realizar un estudio de los componentes del suelo del predio para verificar que no exista contaminación por hidrocarburos y dar cumplimiento con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
A026	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un período no mayor a cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos.	L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A027	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un período no mayor de cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos. Con especial atención en San Juan del Río, Corregidora, Pedro Escobedo, Querétaro y El Marqués.	L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados, autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación nativa, en un lapso no mayor de tres años.	L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A030	Se ampliará el servicio de recolección de basura a un 80%, promoviendo la separación de la basura en fuente para efectuar la recolección selectiva, estableciendo centros de acopio para fortalecer el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, logrando la separación y aprovechamiento del 20% de los residuos que se generen.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos), para lo cual, contará con un cuarto de residuos peligrosos, en el cual, dichos residuos se separarán de los demás residuos generados en la instalación, los mismos se separarán en tres contenedores de la siguiente forma: A. Estopas, franelas o papel impregnado de hidrocarburos y grasas. B. Todo tipo de latas o envases de lubricantes y aditivos. C. Desechos y natas provenientes de la limpieza interior de los tanques, para posteriormente disponerlos a través de una empresa autorizada por la autoridad competente. Asimismo, se contempla llevar a cabo las limpiezas ecológicas de las trampas de grasas con las que contará la instalación. El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.

A032	Se construirá y operará al menos una planta de composteo, para ello se realizarán los estudios técnicos justificativos para la elaboración y venta de composta. De ser un proyecto viable, se buscará financiamiento y procesos de licitación para el desarrollo de la infraestructura de composteo.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A037	Se construirá en el sitio de disposición final de Corregidora un área de emergencia, cerca perimetral y sistema de combustión de gases conforme a la normatividad aplicable, en un lapso no mayor de tres años.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A044	Se establecerá un centro autorizado de acopio de residuos peligrosos generados en los hogares y por microgeneradores. Se realizará un estudio de viabilidad del proyecto y la caracterización de estos residuos para	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No

establecer procedimientos para el acopio, manejo y disposición final.

Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

obstante, el proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos), para lo cual, contará con un cuarto de residuos peligrosos, en el cual, dichos residuos se separarán de los demás residuos generados en la instalación, los mismos se separarán en tres contenedores de la siguiente forma: A. Estopas, franelas o papel impregnado de hidrocarburos y grasas. B. Todo tipo de latas o envases de lubricantes y aditivos. C. Desechos y natas provenientes de la limpieza interior de los tanques, para posteriormente disponerlos a través de una empresa autorizada por la autoridad competente. Asimismo, se contempla llevar a cabo las limpiezas ecológicas de las trampas de grasas con las que contará la instalación. El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.

A045 Se aplicará un programa para el manejo integral y transporte autorizado de residuos biológicoinfecciosos de hospitales, consultorios y crematorios en un lapso no mayor de dos años.

L10 Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A046	Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas.	El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005, llevando a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos).
A047	Se construirá y operará un centro de acopio por municipio para el manejo integral de envases desechados de agroquímicos en un lapso no mayor de dos años. Con especial atención a UGA's con agricultura de riego y temporal.	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A048	Se establecerá equipamiento recreativo como centro de esparcimiento familiar, en un lapso no mayor de 4 años. Deberá recibir mantenimiento periódico.	L11	Contar con áreas verdes y recreativas en las zonas urbanas, que equivalgan por lo menos al 4 % de su superficie.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A049	Remodelación de la obra de iglesias en miniatura, así como la ciclopista infantil y área verde ubicada en el Centro de Atención Municipal Corregidora, en un lapso no mayor de 1 año. Asimismo, se añadirá información dirigida a los visitantes sobre cada iglesia representada.	L11	Contar con áreas verdes y recreativas en las zonas urbanas, que equivalgan por lo menos al 4 % de su superficie.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio.
A050	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.	L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio. Para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.
A055	Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.	L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio. Para las cuales,

				se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de
				humedad.
A056	Se establecerá un jardín botánico por región que reproduzca las especies nativas de la zona, cuyo fin principal sea la conservación de la flora nativa, a través del conocimiento de esas especies por parte de jóvenes y niños, educación ambiental, investigación científica y venta de especies. Esto en un plazo no mayor de cuatro años. Con especial atención a las zonas urbanas de Jalpan, Querétaro y Amealco.	L13	Mantener la biodiversidad presente en el área.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio. Para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.
A061	Se establecerá un mercado ecológico al menos uno por región, que funcione como un atractivo turístico, en donde se expendan productos artesanales, flora reproducida en el vivero, alimentos, vestido, calzado y música propios de la zona, con especial atención a la región de la Sierra Gorda. Deberá crearse un comité integrado por representantes de las comunidades con supervisión del gobierno estatal y municipal, encargado de regular el funcionamiento de este mercado, en un lapso no mayor de tres años	L13	Mantener la biodiversidad presente en el área.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010.
A070	Se aplicará un programa de regularización de las actividades ecoturísticas y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A072	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c)	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, mediante el presente Informe Preventivo el proyecto de estación

			La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	de servicio que nos ocupa se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ante la autoridad competente.
A074	Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Los residuos a generar en la etapa de construcción de la estación de servicio, serán dispuestos mediante empresas del giro y autorizadas por las autoridades competentes.
A075	Se elaborarán y aplicarán programas de aprovechamiento de predios baldíos, en un lapso no mayor de dos años.	L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A078	Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años.	L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A083	Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la	L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y

	federación a una distancia inferior a 1 Km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).		remanentes de vegetación presentes en la UGA.	lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A084	Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) y reglamentos aplicables, el establecimiento de instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción, conducción o manejo de hidrocarburos, a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos y aquellas zonas de interés para la conservación.	L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	El uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos. Asimismo, el proyecto de estación de servicio cumplirá con las especificaciones de diseño y construcción conforme a la NOM-005-ASEA-2016.
A085	Se ofrecerán becas de forma anual para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A086	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido, ya que no se pretende realizar la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna.

A087	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A088	La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en	L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y

aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.

A105 Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.

L19 Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.

lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes y se proponen especies endémicas o nativas de la región con un bajo requerimiento de humedad.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes y se proponen especies endémicas o nativas de la región con un bajo requerimiento de humedad.

A107 Se aplicarán programas dirigidos al mejoramiento de vivienda rural a través de ecotecnias relacionadas a la captación de agua pluvial, creación de huertos y corrales de traspatio, estufas ahorradoras de leña o estufas solares, composta, letrinas secas, biofiltros, celdas solares, o cualquier otra aplicable, en un plazo no mayor de un año.

L20 Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

A109 Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cinco años.

L21 Minimizar el impacto que provoca la industria, a través de regular el apego de sus procesos a lo que establezca la normatividad ambiental.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No

A110	Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cuatro años.	L21	Minimizar el impacto que provoca la industria, a través de regular el apego de sus procesos a lo que establezca la normatividad ambiental.	obstante, el proyecto de estación de servicio contempla apegarse a lo establecido por la legislación y normatividad ambiental aplicable. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto de estación de servicio contempla apegarse a lo establecido por la legislación y normatividad ambiental aplicable.
A111	Se aplicarán los programas enfocados a la sanidad vegetal, inocuidad agroalimentaria y campañas fitosanitarias en cumplimiento de la normatividad vigente, en un lapso no mayor de dos años.	L22	Mantener la calidad de los productos agrícolas y pecuarios generados en el Estado.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A112	Se instrumentará el Plan Estatal de Educación Ambiental con enfoque de Cuenca y se elaborarán los programas de educación ambiental municipales, involucrando a los diferentes sectores de la población, en un lapso no mayor de dos años.	L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
A113	Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire, en un lapso no mayor de dos años.	L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

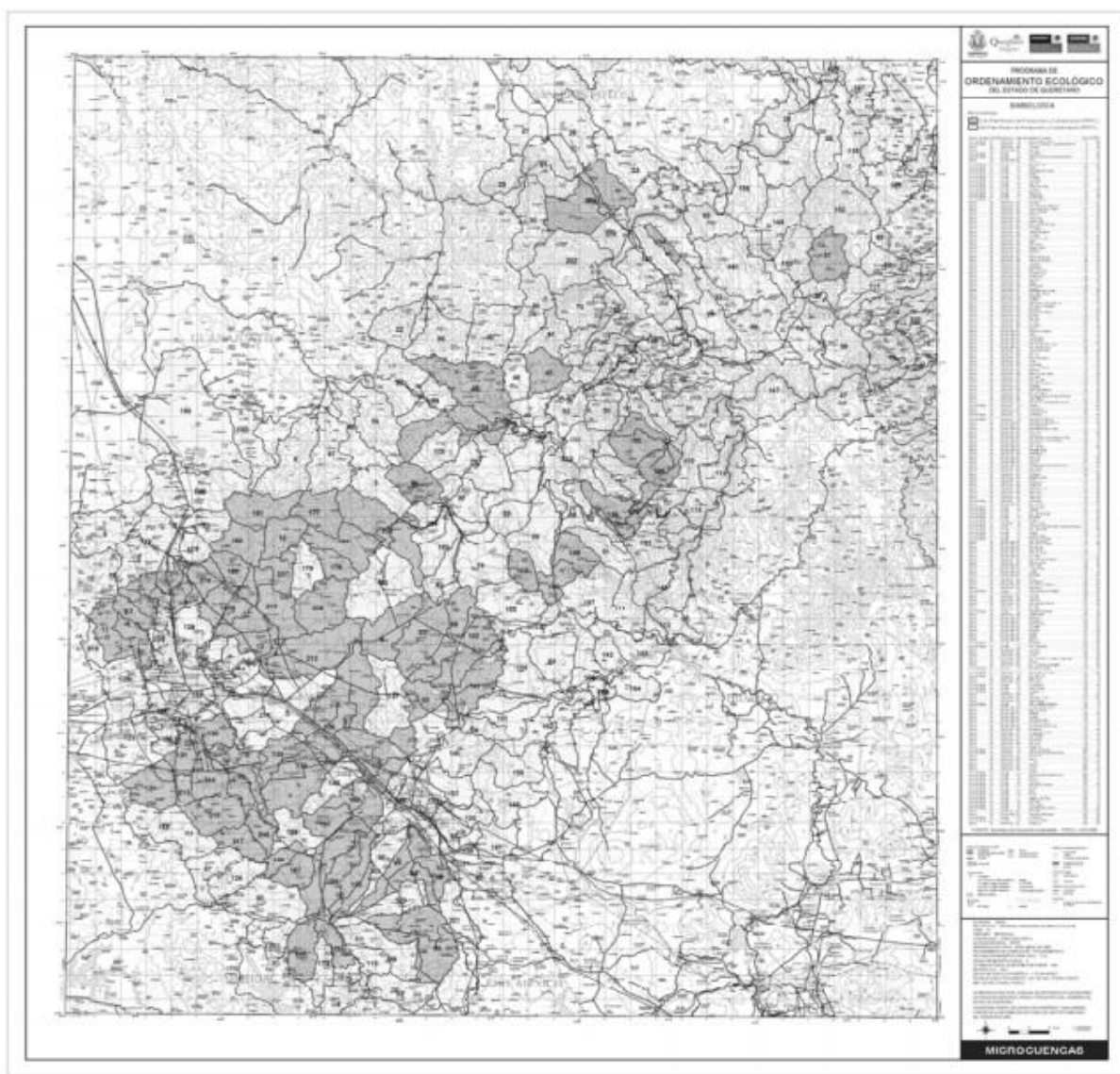


IMAGEN 41. Unidades de Gestión Ambiental del **POEREQ**.

El proyecto se relaciona positivamente con lo arriba mencionado toda vez que la actividad de expendio al público de petrolíferos en estación de servicio no contraviene a lo referente a las Acciones A001 A002 A003 A004 A005 A006 A008 A010 A012 A015 A016 A020 A021 A022 A023 A024 A025 A026 A027 A028 A030 A032 A037 A044 A045 A046 A047 A048 A049 A050 A055 A056 A061 A067 A070 A072 A074 A075 A078 A083 A084 A085 A086 A087 A088 A089 A090 A104 A105 A107 A109 A110 A111 A112 A113 de la **UGA** No. 267 "*Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro*", por lo que se concluye que las actividades del proyecto y el uso que se dará al suelo son compatibles para dichas unidades ecológicas, según lo establecido en la **POEREQ**.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE EL MARQUÉS

De acuerdo al análisis realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**) para el predio donde se pretende ubicar el presente proyecto de estación de servicio para expendio al público de petrolíferos, el cual, se ubica en el Municipio de El Marqués, Estado de Querétaro, se obtuvo que el mismo se encuentra ubicado dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) No. **36**, con Política Ambiental de “**Desarrollo Urbano**” del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Querétaro, tal como se muestra en las imágenes siguientes.

OE del Municipio El Marqués

Nombre del Ordenamiento	Tipo	Unidad de Gestión Ambiental (UGA)	UGA/Usos/Etc.	Política Ambiental	Uso Predominante	Criterios	estado
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Querétaro	Local	36		Desarrollo Urbano		Criterios: FFS, ASAEA, PASSR, PCCAEA, PCCS, RAAH - Estrategias: EDU01-13 - Linea	elmarquesqr

Cerrar

Exportar

IMAGEN 42. Resultados del análisis espacial en el **SIGEIA** del predio del proyecto.

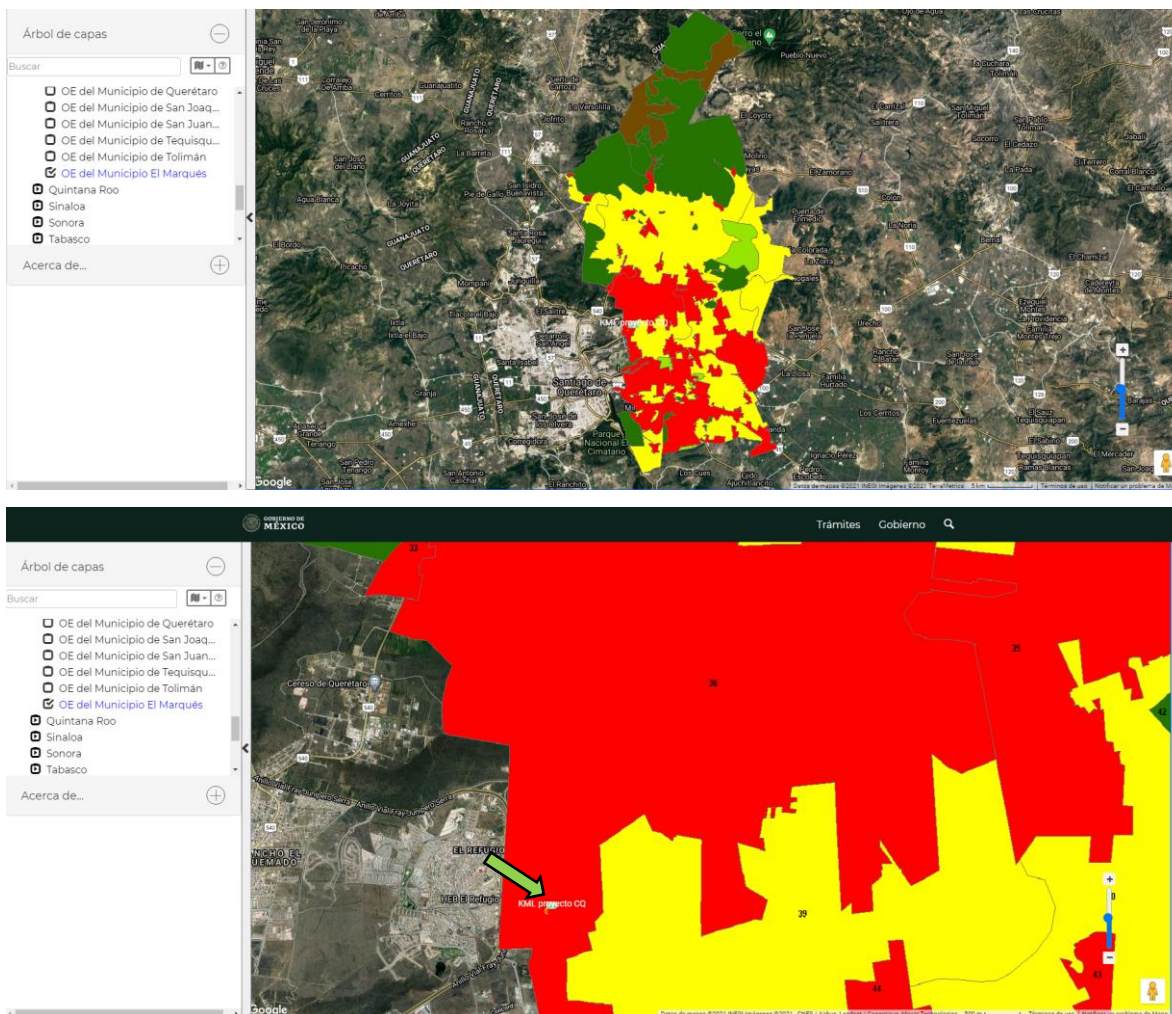


IMAGEN 43. Resultados del árbol de capas del análisis en el **SIGEIA** del predio del proyecto.

No obstante, en el **SIGEIA** no se cita la versión del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Querétaro, a la que el mismo hace referencia en su análisis. Por lo tanto, al realizar el análisis para hacer la vinculación del proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Querétaro, que se encuentra vigente, se detectó que la versión vigente de dicho Programa no se encuentra actualizada en el **SIGEIA**, ya que la versión de dicho Programa que se encuentra registrada en el **SIGEIA** actualmente, es la versión publicada en el Periódico Oficial del Estado de Querétaro “La sombra de Arteaga” en fecha de **20 de marzo de 2015** (ANEXO33. POELMM-2015).

En este sentido, la vinculación correcta del proyecto con la versión más reciente de la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués (**POELMM**) emitida por el H. Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, y publicada en el Periódico Oficial del Estado de

Querétaro en fecha de **01 de junio de 2018** (ANEXO 34. POELMM-2018), se observa que el predio del proyecto incide sobre la **UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades”**, de acuerdo con el análisis realizado en el módulo de consulta del Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico (**SIORE**); por lo tanto, a continuación, se presenta la vinculación del proyecto con lo establecido para dicha **UGA**.

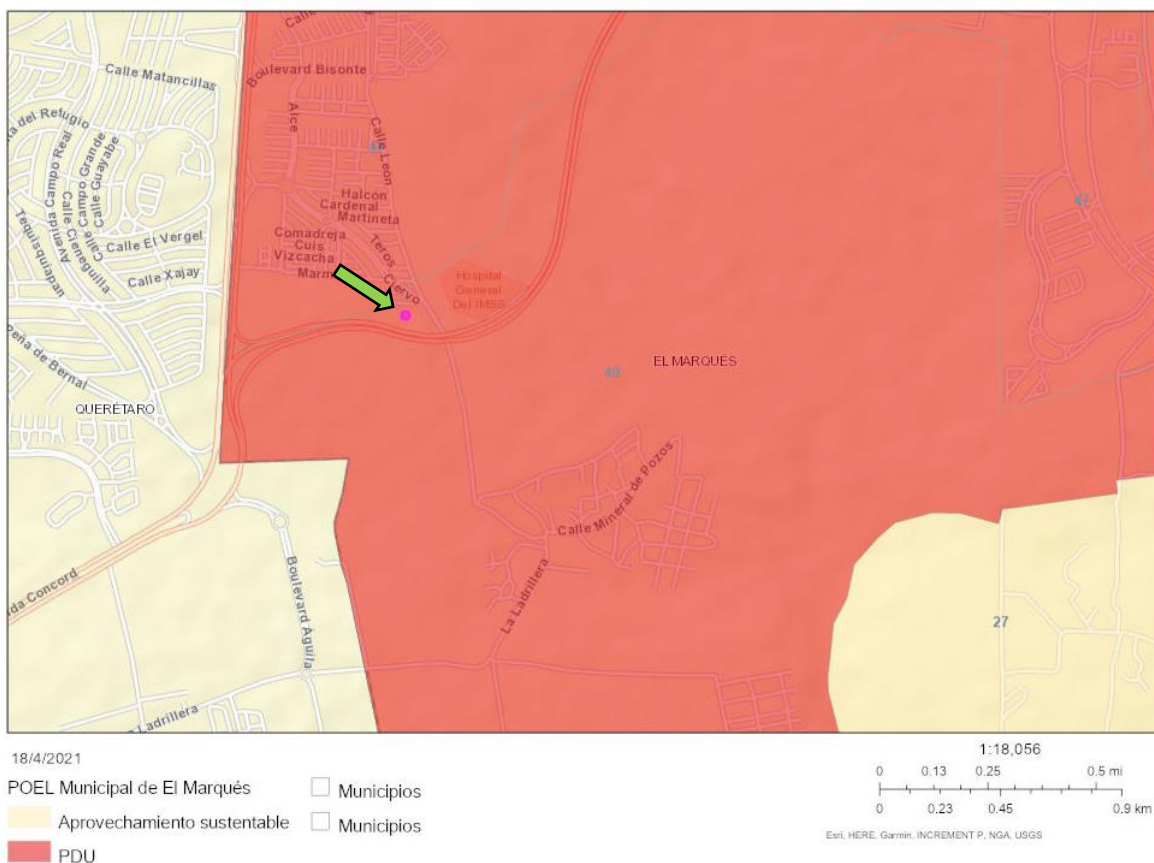


IMAGEN 44. Ubicación del predio del proyecto en la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del **POELMM. SIORE**.

“[...]

5.2 Modelo de Ordenamiento Ecológico

[...]

5.3. Unidades de Gestión Ambiental (UGA)

[...]

Tabla 37. Unidades de Gestión Ambiental del municipio de El Marqués.

UGA	NOMBRE
49	Zona Urbana C. Universidades

[...]

5.4. Usos de suelo

[...]

Desarrollo Urbano (DU): Son las zonas donde se desarrollan los centros de población y su proyección de crecimiento a futuro determinado en los planes y programas de desarrollo urbano vigentes.

[...]

5.5. Políticas

[...]

5.5.5. Desarrollo Urbano (PDU):

Para todas las unidades ubicadas en los centros de población, con uso de suelo y destinos urbanos, y su correspondiente proyección de crecimiento establecido en los instrumentos de planeación urbana vigentes.

[...]

5.8 Lineamientos

[...]

TABLA 38. Vinculación del proyecto con los lineamientos aplicables a la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM.

SÍMBOLO	LINEAMIENTO	VINCULACIÓN
		General
LG01	Proteger, conservar y aprovechar de forma responsablemente el patrimonio natural y cultural del territorio, respetando la vocación y aptitud del territorio, consolidando la aplicación y el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo rural y ordenamiento ecológico del territorio.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto de estación de servicio contempla apegarse a lo establecido por la legislación y normatividad ambiental aplicable, con el objetivo de prevenir y mitigar los impactos ambientales que pudiera generar la ejecución del proyecto. Además, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, la cual, contempla apegarse a las especificaciones de diseño y construcción conforme a la NOM-005-ASEA-2016. Asimismo, la ubicación de la actividad pretendida del proyecto no se contrapone con lo establecido en los programas de ordenamiento ecológico aplicables.
LG02	Preservar la flora y la fauna, en su ambiente natural o urbano, tanto en su espacio terrestre como en los sistemas hídricos a través de las acciones coordinadas entre las instituciones y la sociedad civil.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.

LG03	Consolidar una conciencia ambiental y responsable del uso sustentable del territorio en la población, fomentando la educación ambiental a través de diferentes medios de comunicación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
LG04	Promover que en la evaluación de proyectos con usos de suelo no previstos en las unidades de gestión ambiental, la elaboración de sus estudios técnicos en materia ambiental requeridos por la legislación Federal, Estatal o Municipal se utilice la cartografía expedida en el actual Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal o la que el comité disponga.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Desarrollo Urbano

LDU01	Dar cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de planeación urbana del territorio, regulando el impacto ambiental generado por las actividades del desarrollo, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y el medio ambiente.	Mediante el presente Informe Preventivo el proyecto de estación de servicio que nos ocupa se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ante la autoridad competente para su resolución correspondiente. Además, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, la cual, contempla apegarse a las especificaciones de diseño y construcción conforme a la NOM-005-ASEA-2016.
LDU02	Desalentar que el desarrollo urbano se expanda fuera de las UGA's con dicho propósito, y se consoliden los instrumentos de planeación de desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el predio del proyecto se ubica dentro de la UGA No. 49 " <i>Zona Urbana C. Universidades</i> " del POELMM , la cual, cuenta con una política ambiental y un uso compatible para el desarrollo urbano. Asimismo, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un

uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.

LDU03 Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la infraestructura, equipamiento y servicios, minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas y teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

LDU04

Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamientos de agua residuales para uso urbanos y no de consumo humano.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para un aprovechamiento eficiente del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Asimismo, se contempla contar con programas internos de cuidado del agua, a través de pláticas de concientización del cuidado del agua, letreros persuasivos para promover el cuidado del agua y metas de consumo hídrico anual. Además, se contará con

áreas verdes que permitan la absorción del agua pluvial proveniente de las techumbres y se proponen la utilización de planta endémicas de bajo mantenimiento de humedad.

LDU05

Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente lineamiento no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.

[...]

5.9. Estrategias

[...]

TABLA 39. Vinculación del proyecto con las Estrategias aplicables a la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM.

CLAVE

ESTRATEGIAS

VINCULACIÓN

Generales

EG01	Actualizar los reglamentos municipales en materia ambiental y urbana que permitan dar certeza naturales y usos de suelo, en acorde a las políticas ambientales y vocaciones del suelo establecido Ordenamiento Ecológico.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG02	Generar y operar el Programa Municipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos), para lo cual, contará con un cuarto de residuos peligrosos, en el cual, dichos residuos se separarán de los demás residuos generados en la instalación, los mismos se separarán en tres contenedores de la siguiente forma: A. Estopas, franelas o papel impregnado de hidrocarburos y grasas. B. Todo tipo de latas o envases de lubricantes y aditivos. C. Desechos y natas provenientes de la limpieza interior de los tanques, para posteriormente disponerlos a través de una empresa autorizada por la autoridad competente. Asimismo, se contempla llevar a cabo las limpiezas ecológicas de las trampas

		de grasas con las que contará la instalación. El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.
EG03	Regular y actualizar el sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos o en defecto un sitio de transferencia de residuos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG04	Diseñar y aplicar un Programa de Educación Ambiental Municipal, enfocado problemática ambiental identificada en Agenda Ambiental del POEL.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG05	Promover una cultura de denuncia de los delitos ambientales ante las autoridades competentes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

EG06	Promover la creación y aplicación de un de Programa Municipal Prevención de Incendios Forestales que localice áreas críticas, determine la temporada más susceptible de incendios forestales, implemente acciones de detección, acciones preventivas y de rápido combate de incendios forestales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG07	Promover un Programa de Vigilancia Comunitaria, que permitan la participación sectorial y ciudadana para establecer un sistema efectivo de denuncia de delitos ambientales (la tala clandestina, la caza furtiva y la extracción ilegal de vida silvestre), así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG08	Promover campañas anuales de esterilización de perros y gatos	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG09	Promover programas para mantener y mejorar los procesos de conservación y aprovechamiento de recursos naturales en territorios indígenas, respetando usos y costumbres.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a

		lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG10	Ejecutar acciones de desazolve y rehabilitación de infraestructura hidráulica para restablecer la capacidad de almacenamiento y regulación hidrológica de los cuerpos de agua	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG11	Promover y apoyar el desarrollo de proyectos comunitarios para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la prevención de la contaminación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG12	Promover que la reforestación y la creación de áreas verdes se realicen con especies nativas de la región.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se

EG13	Regular y desincentivar la expansión de áreas urbanas cercanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, así como zonas de amortiguamiento, recarga de acuíferos, zonas de protección, conservación y de riesgo.	proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EG14	Implementar un programa permanente de difusión y sociabilización del POEL dirigida a la sociedad y los diferentes sectores e instancias gubernamentales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Protección

EP4	Promover el establecimiento de corredores biológicos entre Áreas Naturales Protegidas (ANP) u otras modalidades de protección o conservación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
-----	---	---

Conservación

EC02	Establecer un sistema de monitoreo de la biodiversidad que contemple los criterios ambientales municipales y aspectos etnobiológicos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EC04	Promover la participación social para la denuncia de acciones ilegales contra la flora y fauna silvestres.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EC07	Ejecutar acciones de desazolve y rehabilitación de infraestructura para restablecer la capacidad de almacenamiento y regulación hidrológica de los cuerpos de agua.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EC08	Prevenir el vertimiento de contaminantes a las aguas superficiales y subterráneas, provenientes de actividades humanas y del desarrollo de las actividades de los sectores productivos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas

para prevenir la contaminación del agua en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Asimismo, el proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos), para lo cual, contará con un cuarto de residuos peligrosos, en el cual, dichos residuos se separarán de los demás residuos generados en la instalación, los mismos se separarán en tres contenedores de la siguiente forma: A. Estopas, franelas o papel impregnado de hidrocarburos y grasas. B. Todo tipo de latas o envases de lubricantes y aditivos. C. Desechos y natas provenientes de la limpieza interior de los tanques, para posteriormente disponerlos a través de una empresa autorizada por la autoridad competente. Asimismo, se contempla llevar a cabo las limpiezas ecológicas de las trampas

de grasas con las que contará la instalación. El proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.

Aprovechamiento Sustentable

EAS05

Preservar la biodiversidad dentro de los ecosistemas actuales.

El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.

EAS06

Impulsar, fomentar y articular acciones que referencien el consumo de productos agrícolas y pecuarios de pequeños, medianos y grandes productores locales mediante la conformación de cooperativas, cadenas productivas o esquemas económicos alternativos.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

EAS07

Las actividades productivas que generen aguas residuales en sus procesos deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales y un plan de reúso de las aguas tratadas.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la

EAS10	Implementar programas que promuevan el turismo alternativo de acuerdo a las condiciones ambientales y socio-culturales de la zona.	estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EAS14	Regular el uso del agua para consumo humano y actividades productivas de acuerdo a la disponibilidad de las fuentes de abastecimiento y a su capacidad de carga.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
		Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Restauración

ER01	Ejecutar estudios técnicos que establezcan estudios de degradación, alternativas para la restauración e indicadores que permitan monitorear el desarrollo de las acciones implementadas para la restauración ambiental.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
------	---	--

ER04	Controlar y vigilar la extracción de materiales y las acciones de mitigación de impacto ambiental de acuerdo a las autorizaciones legales vigentes.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
ER05	Ejecutar programas de reforestación con especies nativas, con especial atención a las zonas prioritarias para la conservación, barrancas, márgenes de arroyos y aquellas zonas que presentan pendientes mayores al 15%.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Desarrollo Urbano

EDU01	El desarrollo de actividades urbanas se sujetará técnica y jurídicamente de acuerdo a lo dispuesto en los instrumentos de desarrollo urbano vigentes.	El uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, la cual, contempla apegarse a las especificaciones de diseño y construcción conforme a la NOM-005-ASEA-2016.
EDU02	Sociabilizar los instrumentos de desarrollo urbano, para que la población tenga pleno conocimiento de los límites permitidos para el desarrollo de proyectos urbanos y desalentar los cambios de uso de suelo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a

		lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
EDU03	Priorizar la utilización de los espacios vacíos y la densificación urbana para el aprovechamiento óptimo de la infraestructura y equipamiento urbano instalado en el interior de los centros de población.	El predio del proyecto se encuentra dentro de la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro. Asimismo, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.
EDU05	Toda actividad que genere aguas residuales en sus procesos deberá contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente acción y lineamiento aplicables, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha acción y lineamiento, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, se contemplan medidas para una disposición adecuada de las aguas residuales a generar en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la

EDU06	La edificación de nuevos desarrollos deberá contar con sistemas de drenaje independientes para aguas pluviales, aguas grises y aguas negras.	estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996. El proyecto de estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, contempla medidas para una disposición adecuada de las aguas residuales a generar en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
EDU07	Implementar programas para la captación-almacenamiento de agua de lluvia y tratamiento-reutilización de aguas residuales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

EDU08	Los desarrollos inmobiliarios deberán utilizar especies de flora nativa en la forestación y reforestación de áreas verdes, parques y jardines. En caso de existir especies nativas en el área a desarrollar estas deberán ser reutilizadas.	El proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.
EDU09	Generar y operar un programa integral de residuos sólidos municipal, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones municipales del programa de educación ambiental.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por la presente estrategia no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicha estrategia, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

[...]

5.10. Criterios de regulación ambiental

TABLA 40. Vinculación del proyecto con los Criterios de regulación ambiental aplicables a la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM.

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
Criterios “Generales” (CG)		
CG01	Los proyectos que modifiquen la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectarán a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas endémicas o bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo cual se sustenta a través del muestreo realizado en el predio del proyecto donde no se identificaron especies con dichas características.

CG02	El diseño de proyectos deberá disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas particularmente selvas y bosques. Para ello deberá considerar el mantenimiento de grandes áreas de conservación con la vegetación primaria y el uso preferente de las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental, se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG03	El aprovechamiento de flora y fauna silvestre deberá de realizarse en las Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentables y en los términos de los programas de manejo que para tal efecto haya autorizado la SEMARNAT.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que no se pretende realizar el aprovechamiento de flora y fauna silvestre. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG04	La extracción o utilización de especies de flora y fauna silvestre nativa deberá garantizar la permanencia de especies endémicas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas endémicas o bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo cual se sustenta a través del muestreo realizado en el predio del proyecto donde no se identificaron especies con dichas características.
CG05	Los proyectos que requieran la instalación de cercas deberán garantizar que estas permitan el libre paso de la fauna silvestre.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no

		contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG06	La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.	Para la etapa de abandono del sitio del proyecto se contempla realizar un estudio de los componentes del suelo del predio para verificar que no exista contaminación por hidrocarburos y dar cumplimiento con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
CG07	Durante la elaboración y ejecución de un programa para la restauración ecológica, deberán integrar en propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales y demás personas interesadas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG08	Todos aquellos criterios de regulación ambiental que el comité consideré pertinente, cuando se pretenda autorizar algún proyecto no previsto al momento de ordenar el territorio en este programa.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CG09	Todos aquellos criterios de regulación ambiental que el comité consideré pertinente, cuando se pretenda autorizar algún proyecto no previsto al momento de ordenar el territorio en este programa.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no

contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para las actividades “Agrícola - pecuario” (CAG)

CAG01	Todos los canales de riego o drenes que descarguen en cuerpos de agua, deberán contar con trampas para sedimentos y desarenadores, para prevenir su azolvamiento.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG02	Las actividades de aprovechamiento agrícola con pendientes mayores al 5% deberán establecer técnicas de cultivo que favorezcan la recuperación de suelo y eviten los procesos erosivos del terreno, como cultivos en terrazas o siguiendo las curvas de nivel para evitar procesos erosivos, entre otros.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG03	Para el manejo agrícola bajo esquemas de producción extensiva, se deberán emplear únicamente terrenos con perturbación histórica presente y con una pendiente menor al 8%.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido

		en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG04	Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo, no deberán realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG05	El uso del fuego con fines agrícolas se desarrollará conforme a una planeación en concurrencia de la autoridad municipal y las autoridades federales (SEMARNAT y SAGARPA) con representantes de los pequeños propietarios rurales. Se observará de forma obligatoria la NOM-015-SEMARNAT / SAGARPA-2007, en tanto se abandona esta práctica.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG06	Se deberá evitar el uso de aguas residuales urbanas para riego agrícola, y favorecer su utilización para el riego de áreas verdes urbana (parques, jardines, etc.), siempre y cuando tratadas y cumplan parámetros sean establecidos en la legislación aplicable.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CAG07	Las actividades pecuarias que se desarrollen bajo métodos de producción intensiva y en confinamiento (estabuladas) deberán contar con un programa de manejo de residuos aprobado por las autoridades competentes y prever un sistema para el tratamiento, reutilización o disposición final de las aguas residuales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAG08	Las actividades pecuarias que se quieran establecer en el territorio deberán considerar una franja de 50 metros a partir de la zona federal a ambos lados de cauces de ríos, arroyos y escorrentías, exceptuando la actividad apícola.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades agrícolas o pecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para los “Asentamientos humanos y actividades urbanas” (CAH)

CAH01	Se deberán seguir los lineamientos, normas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano con jurisdicción en la UGA.	El predio del proyecto se ubica dentro de la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM , la cual, cuenta con una política ambiental y un uso compatible para el desarrollo urbano. Asimismo, el uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.
-------	---	--

CAH02	Los nuevos desarrollos y edificaciones de carácter urbanos deberán apegarse a lo dispuesto por los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, las disposiciones del Código Urbano del Estado de Querétaro y el Reglamento de Construcciones Municipal de contar con este.	El uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.
CAH03	Para cualquier desarrollo inmobiliario se deberá presentar la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) de acuerdo a las modalidades y términos de referencia que emitan las autoridades en la materia en el ámbito de sus competencia, así como un estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo en caso de requerirse.	Mediante el presente Informe Preventivo el proyecto de estación de servicio que nos ocupa se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ante la autoridad competente.
CAH04	Para delimitar, ampliar y construir la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como para regularizar la tenencia de predios ubicados en suelo ejidal, en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse a las disposiciones jurídicas locales de desarrollo urbano y a la zonificación contenida en los planes o programas aplicables en la materia.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAH05	Se deberán respetar las condicionantes establecidas en los estudios y programas para zonas de riesgo y vulnerabilidad, cuando se pretendan llevar a cabo edificaciones en dichas zonas.	El predio donde se pretende ubicar el proyecto de estación de servicio para expendio al público de petrolíferos se ubica en una superficie segura y libre de riesgos naturales inminentes, de acuerdo con lo establecido en el Atlas de Riesgo del estado de Querétaro.
CAH06	Se deberá evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.	El uso de suelo del predio donde se pretende ubicar el proyecto, cuenta con un uso de suelo compatible para establecer una estación de servicio de expendio al público de petrolíferos.

CAH07	Las forestaciones y reforestaciones en las UGAs con política ambiental urbana deberán realizarse con especies nativas en al menos un 70% de la superficie destinada. El tamaño mínimo recomendado de la planta deberá ser de 1m.	El proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio. Para las cuales, se proponen la utilización de plantas nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.
CAH08	Restringir el crecimiento urbano en un radio de 500 metros a partir del perímetro de amortiguamiento del relleno sanitario.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAH09	Restringir el crecimiento urbano en un radio de un kilómetro a partir del perímetro de bancos de material.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAH10	En zonas que colindan con áreas naturales protegidas y/o UGAs de protección, deberán de dejar una zona de amortiguamiento del 20% de su superficie adyacente a la periferia del área.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CAH11	En áreas que presenten vegetación forestal, deberán de dejar al menos el 30% de esta y se le considerará como zona de reserva de la misma y de preferencia esta área será utilizada para reubicar los ejemplares de flora que la autoridad correspondiente señale.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para

		áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas endémicas o nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad. En el predio donde se pretende ubicar el proyecto de estación de servicio de expendio al público de petrolíferos se encuentra libre de vegetación forestal, solo se encuentran presentes especies invasoras de acuerdo con el muestreo realizado en el mismo.
CAH12	En terrenos donde se presente vegetación forestal y hayan sido incendiados o desmontados antes de las autorizaciones correspondientes, no se permitirá el desarrollo de ninguna actividad hasta que pasen 20 años.	

Criterios para las actividades de “Extracción de materiales” (CE)

	La exploración y explotación de los minerales o sustancias, sólo podrá realizarse por personas físicas de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias, pueblos y comunidades indígenas, y sociedades constituidas conforme a las leyes y normas mexicanas, mediante concesiones mineras otorgadas por la Secretaría. Al término de un proyecto de exploración minera directa, el área en que se desarrollaron los trabajos deberá realizarse un programa de restauración que contemple acciones tales como la estabilización de taludes, el relleno de pozos de exploración, el relleno de zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y la reforestación, siendo los responsables de su ejecución los promoventes de dicho proyecto. El programa deberá contener el calendario de actividades, incluyendo las correspondientes al mantenimiento. Cuando se produzca tala de árboles y arbustos reforestación que compense el daño.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE01		
CE02		

CE03	Los responsables de la emisión de partículas sólidas a la atmósfera provenientes de fuentes fijas extracción de materiales y/o minerales deberán cumplir con las especificaciones sobre concentración y niveles máximos permisibles fijadas en la NOM-043-SEMARNAT-1993.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE04	Las personas físicas y morales responsables de fuentes contaminantes están obligadas proporcionar la información, datos y documentos necesarios para integrar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes a las instancias competentes si así lo requieren.	El proyecto de estación de servicio de expendio al público de petrolíferos contempla contar la Licencia de funcionamiento para consecuentemente realizar el reporte de sus emisiones anuales a través de la Cedula de Operación Anual (COA).
CE05	La explotación de bancos de materiales no será autorizada a menos de 1 kilómetro de zonas urbanas o población. y se recomienda la misma distancia con respecto a los cuerpos de agua, zonas de inundación y pozos de extracción de agua para consumo humano; así como en zonas consideradas de alta capacidad para la infiltración y recarga de acuíferos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE06	Se respetará una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo alrededor de la zona de explotación del predio en todo el perímetro del mismo, en la cual se conservaran intactos la flora, la fauna y el suelo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido

CE07	La extracción de los materiales deberá ser uniforme sin dejar obstáculos ni montículos en el interior de la mina que interfieran con las acciones de nivelación y restauración.	en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE08	El área ocupada por conductos (de agua, gas, petróleo y sus derivados) y/o líneas de transmisión o de comunicación, así como sus respectivos derechos de vía no podrá incorporarse como zona de explotación. En caso de colindancia con una vía de comunicación carretera deberá existir una franja de amortiguamiento que separe el predio explotado del derecho de vía federal o estatal de por lo menos 20 metros adicionales a lo previsto para tal fin.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE09	Para obras de exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la federación, previa autorización de la SEMARNAT, así como para los bancos de explotación de materiales, se verificará se efectúe fuera de cauces y cuerpos de agua intermitentes o permanentes, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinares, ubicados fuera de las Áreas Naturales	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Protegidas. En este caso la extracción estará condicionada a lo establecido en su Decreto y/o Programa de Conservación y Manejo correspondiente.

CE10

Sólo deberá trabajarse un frente de explotación a la vez, a fin de permitir la restauración de aquellos que ya han sido trabajados. Queda condicionada la explotación de segundo frente a la rehabilitación del primero.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CE11

Como medida de prevención de riesgo, el predio deberá ser delimitado físicamente con respecto a los predios contiguos preferentemente con postes de concreto o cercos vivos (con especies regionales), excepcionalmente con malla ciclónica, cerca de alambre de púas.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CE12

La ejecución de los trabajos de restauración o rehabilitación, es obligatoria y deberá llevarse a cabo en los términos previstos para la rehabilitación de bancos de materiales a través de bancos de tiro controlados. En caso de incumplir, se podrá solicitar el cumplimiento forzoso de los mismos, así como aplicar la sanción que corresponda.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CE13	Para los sitios de extracción de materiales pétreos, es obligatoria la restitución del suelo y la capa vegetal que se retiró originalmente del sitio, cubriendo el piso del banco de materiales en CE13 su totalidad, con especies regionales inmediatamente después de su aprovechamiento y del término de los trabajos de explotación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE14	Para la protección del subsuelo y del manto acuífero por la extracción mineral, se deberá usar de recubrimiento con geomembrana sintética para la impermeabilización por la posible pérdida de cianuro y residuos contaminantes en los sitios de depósito de residuos mineros (jales).	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CE15	Los Bancos de material deben permanecer a una distancia de 300 metros del eje de derecho de vía de las vialidades.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades de extracción de materiales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para las actividades “Forestales” (CF)

CF01	En las áreas forestales, de protección, conservación, restauración o en las zonas aledañas a las mismas, las acciones de reforestación deberán considerar las especies regionales y las densidades naturales de la vegetación en la zona o región. Preferentemente quedan excluidas del plan las especies de eucalipto, jacaranda, pirul y casuarina por su alta competitividad y alta demanda de agua.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales, de protección, conservación, restauración o en las zonas aledañas a las mismas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF02	En los planes de manejo, para evitar la pérdida neta del bosque de mezquites, huizaches, copal, palo bobo, palo blanco, etc. es necesario reforestar anualmente, al menos a la tasa de deforestación promedio entre 1970-2000 de la superficie de los terrenos preferentemente forestales.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF03	Los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tengan cambios de usos del suelo para la creación de proyectos de desarrollo, deberán estar sujetos a medidas de compensación ecológica. Se deberá mantener al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CF04	Las plantaciones forestales comerciales se establecerán en predios de agricultura de temporal, pastizales inducidos o áreas erosionadas que no tengan vegetación arbórea.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF05	Los criterios, las especificaciones técnicas y los periodos de aprovechamiento de los recursos forestales no maderables se determinarán de acuerdo con los ciclos de recuperación y regeneración de la especie y sus partes por aprovechar.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto no pretende realizar la actividad de aprovechamiento de recursos forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF06	Se deben mantener franjas de vegetación de galería, al menos 30 m de ancho, paralelas en ambos lados del cauce de ríos y arroyos que crucen el predio de la plantación forestal comercial. Los cuerpos de agua dentro de las áreas de corta total deberán mantener una franja no menor a 10 metros de vegetación natural para su protección.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto se encuentra fuera de áreas forestales y/o cuerpos de agua. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CF07	Si la autoridad competente, por excepción, autoriza desmontes en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 50% de las especies leñosas y suculentas y se deberá	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de vegetación forestal o fauna silvestre consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-

realizar de manera gradual conforme al avance de obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.

SEMARNAT-2010. Además, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes en las instalaciones de la estación de servicio, para las cuales, se proponen la utilización de plantas nativas de la región y de bajo mantenimiento de humedad.

Criterios para el “Manejo de residuos” (CMR)

CMR01	Los ranchos o granjas ganaderas con una producción mayor a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año, deberán contar con un convenio con alguna empresa que se haga cargo de ellos o con un biodigestor de acuerdo a su origen.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades ganaderas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMR02	Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, se deberá respetar el plan de manejo respectivo para el relleno sanitario destino y según Norma oficial Mexicana para su clasificación, a fin de diferenciar los Residuos de Manejo Especial y los Residuos Urbanos enlistados en la misma.	El proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de cada tipo de residuo generado (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos); el proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.
CMR03	Las empresas que almacenen, comercialicen, produzcan, empleen o generen materiales o residuos peligrosos, deberán informar a la Unidad Estatal de Protección Civil, las características que para tal efecto mencione el Reglamento de la presente Ley, en los supuestos siguientes: I. En el mes de enero de cada año. II. Cuando la Unidad Estatal de Protección Civil se lo solicite, III. Cuando modifiquen la cantidad de almacenaje, con relación a lo que habían informado previamente.	El proyecto de estación de servicio contempla llevar a cabo el manejo integral y adecuado de los residuos peligrosos que se lleguen a generar; asimismo, el proyecto quedará sujeto a cumplir con lo establecido por la LGPGIR, su reglamento y las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019 y NOM-052-SEMARNAT-2005.

CMR04	El plan de manejo deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros, para los residuos enlistados en la misma.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende realizar actividades mineras. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMR05	Se deberá contar con la capacidad y con la normativa adecuada para evitar la liberación accidental al medio ambiente de organismos genéticamente modificados provenientes de residuos de cualquier tipo de procesos en los que se hayan utilizado dichos organismos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende manejar organismos genéticamente modificados. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMR06	La Secretaría en materia de sanidad vegetal regulará las especificaciones bajo las cuales se deberán desarrollar los estudios de campo para el establecimiento de los límites máximos de residuos de plaguicidas.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con la estación de servicio, ya que el mismo no pretende manejar plaguicidas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMR07	En las autorizaciones relativas a acumulaciones o depósitos de residuos que puedan infiltrarse en los suelos, se establecerán las prevenciones para evitar la contaminación de suelos, las alteraciones en los procesos biológicos y isicoquímicos que tienen lugar en los suelos, las alteraciones que perjudiquen el aprovechamiento y explotación de los suelos, la	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No

contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos y los riesgos y problemas de salud en general.

obstante, para la etapa de abandono del sitio del proyecto se contempla realizar un estudio de los componentes del suelo del predio para verificar que no exista contaminación por hidrocarburos y dar cumplimiento con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CMR08

En el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos, se deberán aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CMR09

Los sitios de confinamiento de residuos peligrosos previamente estabilizados, respecto a las siguientes instalaciones: aeropuertos, estaciones de carga marítima, centrales de transporte terrestre, hospitales, reclusorios, centros de readaptación social, escuelas, templos, pozos o áreas de abastecimiento de agua o edificaciones declaradas como patrimonio histórico y/o cultural, se deberá ubicar a una distancia mínima de mil metros (1000 m) medidos desde el punto más cercano del perímetro del sitio de confinamiento, incluyendo sus zonas de amortiguamiento, al punto más cercano de la instalación.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para el “Manejo sustentable del agua” (CMA)

CMA01

Las localidades con una población mayor a 500 de habitantes deberá contar con una planta de tratamiento de agua.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo

		establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CMA02	Descargar las aguas residuales a los cuerpos receptores previo tratamiento, cumpliendo con las Normas Oficiales Mexicanas (ejemplo: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM- 002-SEMARNAT-1996, NOM-003-ECOL-1997, NOM-001-CONAGUA-2001) o las condiciones particulares de descarga, según sea el caso y procurar su reuso.	Se contemplan medidas para una disposición adecuada de las aguas residuales a generar en la instalación de la estación de servicio, las cuales, consisten en contar con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través del sistema de alcantarillado municipal. Respecto a las aguas aceitosas, antes de ser dispuestas a través del sistema de alcantarillado municipal, pasarán por una trampa separadora de grasas, el cual, es un tratamiento primario, de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas. Derivado de esto, la estación de servicio llevará a cabo el cumplimiento a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.
CMA03	Es una condicionante para la sustentabilidad el mantener la cobertura vegetal natural en una franja de al menos 100 metros a partir del límite de la zona federal a ambos lados del cauce de ríos y arroyos, con excepción de casos de necesidad por fines sanitarios, previa autorización de la autoridad competente	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación urbana, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de áreas de influencia de ríos o arroyos. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para la actividad de “Pesca” (CP)

CP01	En los Sitios RAMSAR así como en aquellos de interés para la conservación de la flora y fauna silvestres, las actividades pesqueras y acuícolas deberán desarrollarse ya sea conforme a la normatividad aplicable o programas de manejo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades pesqueras y acuícolas en sitios RAMSAR o de interés para la conservación de la flora y fauna silvestres. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CP02	No se deberá edificar infraestructura pesquera (plantas procesadoras, cuartos fríos, almacenamiento) a menos de 50 metros del límite de la zona federal de los cuerpos de agua.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades pesqueras. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CP03	Se debe realizar la pesca con la concesión o permiso correspondiente	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades pesqueras. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CP04	Será motivo de infracción explotar el recurso en cantidad mayor o fuera de lo establecido en las normas oficiales mexicanas o en el título respectivo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades pesqueras. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
------	--	--

Criterios para la “Protección de la biodiversidad (flora, fauna, y ANP)” (CB)

CB01	Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección deberán sujetarse a las previsiones contenidas en el programa de manejo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB02	Dentro de la ANP, se restringirá la expansión de la frontera agrícola y el libre pastoreo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de ANPs y no se pretenden realizar actividades

CB03	Las áreas a recuperar serán seleccionadas a partir de consulta entre el municipio y personas afectadas.	agricolas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB04	Se sancionará la extracción sin permiso de flora y fauna nativa, sobre todo de aquellas especies bajo alguna categoría de riesgo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección; asimismo, el proyecto no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CB05	El aprovechamiento de especies en peligro de extinción afectada por el comercio está sujeto a reglamentación, requerirá previa concesión y presentación de un permiso.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de aprovechamiento de ningún tipo de especies. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB06	La introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna, potencialmente invasoras o exóticas, se debe evitar, y contar con las autorizaciones o visto bueno de las instancias en materia ambiental Federal, Estatal y/o municipal de acuerdo a su competencia.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección; asimismo, el proyecto no pretende realizar actividades de introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna potencialmente invasoras o exóticas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB07	Se deberán tomar todas las medidas necesarias para la compensación y minimización del daño indicadas en la norma oficial mexicana, sobre la ubicación de sitios con condiciones suficientes para la reubicación de organismos vivos, que garantice la mayor supervivencia de estos, y permita el desplazamiento de la fauna a zonas menos perturbadas y limite el acceso de la fauna a zonas de peligro.	El proyecto para la estación de servicio, no llevará a cabo la afectación de especies de flora o fauna silvestres consideradas endémicas o bajo algún criterio de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo cual se sustenta a través del muestreo realizado en el predio del proyecto donde no se identificaron especies

		con dichas características. Por lo tanto, no será necesaria a reubicación de especies.
CB08	La restauración del territorio se deberá realizarse mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas de la región.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos, la regulación establecida por el presente criterio, no tiene relación directa con la estación de servicio. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido. No obstante, el proyecto contempla contar con una superficie considerable para áreas verdes y se proponen especies nativas de la región con un bajo requerimiento de humedad.
CB09	La introducción de especies exóticas sólo podrá realizarse cuando exista suficiente evidencia experimental, validada por instituciones de investigación que demuestren que estas no constituyen un riesgo para los ecosistemas y la biodiversidad de la región.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el proyecto no pretende realizar actividades de introducción de especies exóticas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CB10	En las zonas núcleo de las áreas naturales protegidas quedará expresamente restringido verter contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de Áreas Naturales Protegidas; asimismo, el proyecto contempla medidas para prevenir y mitigar vertimientos de

		combustibles en la instalación o cualquier otra emisión contaminante que pudiera llegar a generar el mismo.
CB11	Una vez establecida un área natural protegida, sólo podrá ser modificada su extensión, y en su caso, las actividades permitidas o su aptitud de manejo, por la autoridad que la haya establecido, siguiendo las mismas formalidades previstas en la Ley y la normatividad aplicable correspondiente para la expedición de la declaratoria respectiva.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto se encuentra fuera de Áreas Naturales Protegidas. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para las acciones de “Regeneración, recuperación y rehabilitación del suelo” (CS)

CS01	Los proyectos agrícolas-forestales que se ubiquen en terrenos con pendientes de 25% a 40%, deberán contar con obras de conservación de agua y suelos para evitar la erosión y el azolve de cuerpos de agua.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades agrícolas-forestales. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CS02	Para mitigar los efectos adversos ocasionados a la biodiversidad por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a agropecuarios se deberá considerar las especificaciones indicadas en la NOM-062-SEMARNAT- 1994. Para la franjas perimetrales de vegetación natural que sirvan como cortinas rompevientos para mitigar el efecto de los procesos erosivos.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio con ubicación en la mancha urbana del Municipio de El Marqués, Querétaro, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que el predio del proyecto no

		requiere Cambio de Uso de Suelo; asimismo, tampoco se pretenden llevar a cabo actividades agropecuarias. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CS03	La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas, considerando sus efectos sobre la salud humana y la peligrosidad de su utilización, de acuerdo a los parámetros establecidos por la legislación en materia ambiental.	El proyecto de estación de servicio de expendio al público de petrolíferos, no pretende manejar plaguicidas o fertilizantes. No obstante, respecto de los combustibles a manejar se contemplan medidas de prevención y mitigación adecuadas, así como apegarse a lo establecido por la legislación y normatividad ambiental aplicable.
CS04	Se deberá mantener la cobertura vegetal natural en las zonas con pendientes mayores al 15% que drenen directamente hacia cuencas y cauces tributarios, con el fin de evitar la erosión y arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua.	El predio del proyecto de la estación de servicio de expendio al público de petrolíferos se encuentra en una superficie predominantemente plana con pendientes menores a las establecidas en el presente criterio y que no drenan hacia cuencas y cauces. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

Criterios para las actividades de “Turismo alternativo” (CT)

CT01	En los sitios donde se promueva el turismo alternativo será requerido realizar investigaciones e indicadores sobre el impacto ambiental generado por la actividad turística planeada, así como las medidas de mitigación, compensación y o protección de los ecosistemas en que se encuentren.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de turismo alternativo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
------	--	---

CT02	Cuando la prestación de servicios de turismo alternativo se efectúe dentro de un área natural protegida, las actividades permitidas se sujetarán al reglamento y plan de manejo respectivo.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de turismo alternativo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CT03	Los programas de manejo para los prestadores de servicio en actividades de turismo alternativo deberán contener, según sea el caso, medidas para el reuso, reciclaje, disposición y tratamiento de residuos y aguas, a fin de no producir impactos negativos, en los ecosistemas propios del lugar.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de turismo alternativo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.
CT04	Para las rutas de turismo alternativo, se deberán buscar rutas que no modifiquen la estructura natural sobre los humedales, ríos, cuerpos de agua y bosques de galería. En el caso inevitable, se deberán colocar alcantarillas que permitan el libre flujo del agua en ambos lados del camino, evitando que en un lado del camino se anegue el agua y en el otro se deseeque.	Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo, ya que no se pretenden realizar actividades de turismo alternativo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

CT05

Los proyectos turísticos autorizados de vías generales de comunicación deberán instalar estructuras que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre entre ambos flancos de la obra terminada, así como necesaria para reducir la exposición de la fauna al flujo vehicular.

Derivado de que la actividad principal del proyecto consiste en el expendio al público de petrolíferos mediante estación de servicio, la regulación establecida por el presente criterio no tiene relación directa con el mismo. Por lo tanto, el proyecto no contraviene a lo establecido en dicho criterio, ni es causal de afectación a lo que dicta su contenido.

TABLA 41. Política ambiental, lineamientos, usos, estrategias y criterios aplicables a la UGA No. 49 “Zona Urbana C. Universidades” del POELMM.

UGA: No. 49 “Zona Urbana C. Universidades”

Política Ambiental	Lineamientos	Usos compatibles	Usos incompatibles	Estrategias	Criterios
Desarrollo Urbano (PDU)	LG01, LG02, LG03, LG04, LDU01, LDU02, LDU03, LDU04, LDU05	Desarrollo Urbano (DU), Comercio y Servicios (CS), Industria (I), Turismo Alternativo (TA), Conservación Forestal (CF), Infraestructura General (IFG), Infraestructura Rural (IFR)	Cuerpo de Agua (CA), Agropecuario (AGP)	EG01, EG02, EG03, EG04, EG05, EG06, EG07, EG08, EG09, EG10, EG11, EG12, EG13, EP4, EC02, EC04, EC07, EC08, EAS05, EAS06, EAS07, EAS10, EAS14, ER01, ER04, ER05, EDU01, EDU02, EDU03, EDU05, EDU06, EDU07, EDU08, EDU09	CG01-09, CAG01-08, CAH01-12, CE01-15, CF01-07, CMR01-09, CMA01-03, CP01-04, CB01-11, CS01-04, CT01-05

UGA 49

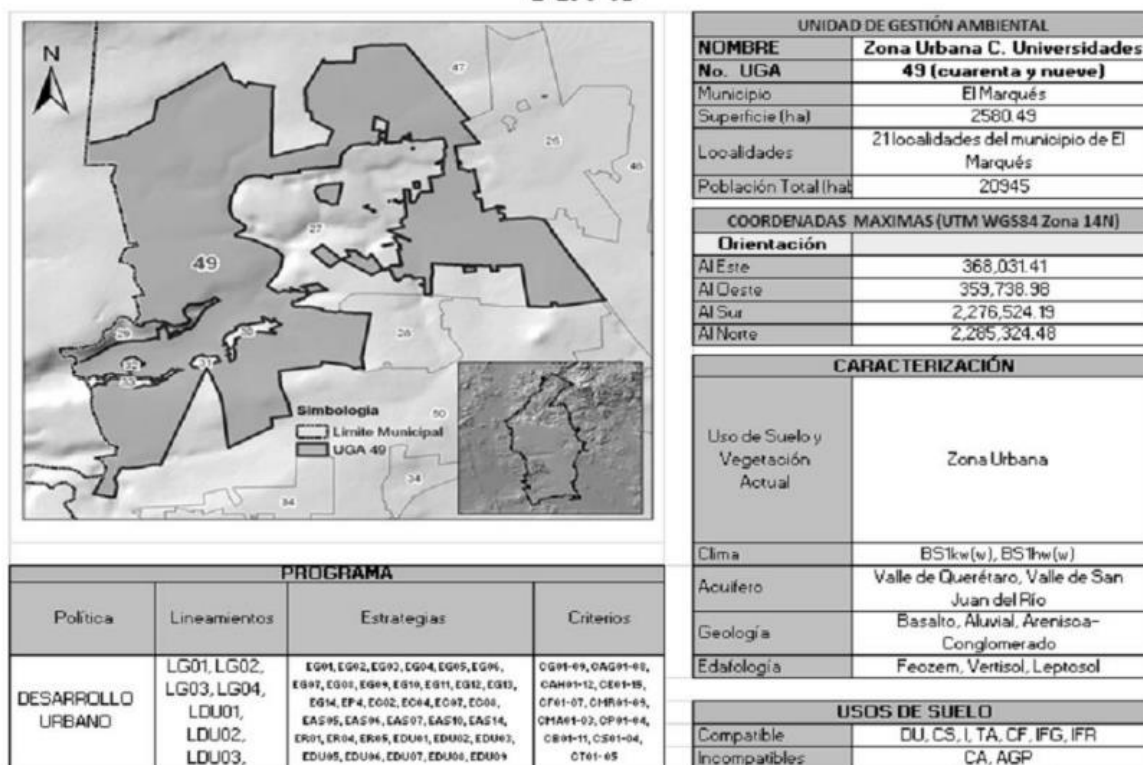


IMAGEN 45. Ficha Resumen de la UGA No. 49 "Zona Urbana C. Universidades" del POELMM.

El proyecto se relaciona positivamente con lo arriba mencionado toda vez que la actividad de expendio al público de petrolíferos en estación de servicio no contraviene a lo referente a la Política, Uso de Suelo, Lineamientos, Estrategias y Criterios de Regulación Ambiental, de la **UGA** No. 49, por lo que se concluye que las actividades del proyecto y el uso que se dará al suelo son compatibles para dicha unidad ecológica, según lo establecido en la **POELMM**.

3.7.3 SITIOS DE PROTECCIÓN ESPECIAL

3.7.3.1 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

La superficie donde se localiza el proyecto no se encuentra dentro de algún tipo de Área Natural Protegida mencionada expresamente en el artículo 46 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ni atañe de forma alguna a lo mencionado en forma genérica en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, por lo que no existe influencia ni impactos ambientales que afecten a algún área de este tipo como consecuencia de las actividades del proyecto. Como se observa en la siguiente imagen, el

polígono correspondiente al proyecto de la estación de servicio, se encuentra localizado aproximadamente a 8.89 kilómetros del Área Natural Protegida de jurisdicción Federal denominada “Cerro de Las Campanas” y a una distancia de 6.43 kilómetros del Área Natural Protegida de jurisdicción Estatal denominada “Bordo Benito Juárez”.

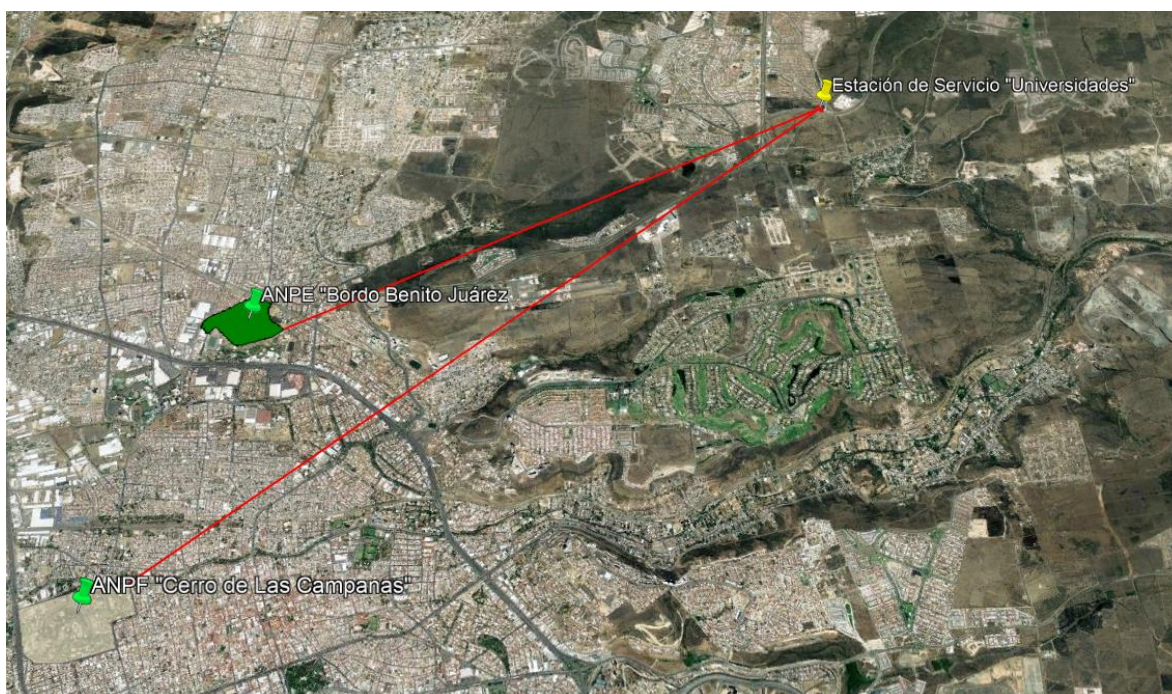


IMAGEN 46. Distancia del predio del proyecto a las Áreas Naturales Protegidas más cercanas. GOOGLE EARTH, SIGEIA.

3.7.3.2 SITIO RAMSAR

La superficie donde se encuentra el proyecto no se encuentra dentro de alguno de los 142 sitios RAMSAR designados en México, tal y como lo establece el listado de sitios RAMSAR México, por lo que no existe influencia ni impactos ambientales que afecten a algún humedal o sitio de este tipo como consecuencia de las actividades del proyecto. Como se observa en la siguiente imagen, el polígono correspondiente al proyecto de la estación de servicio, se encuentra localizado aproximadamente a 85.13 kilómetros del sitio RAMSAR más cercano denominado “Laguna de Yuriria”.

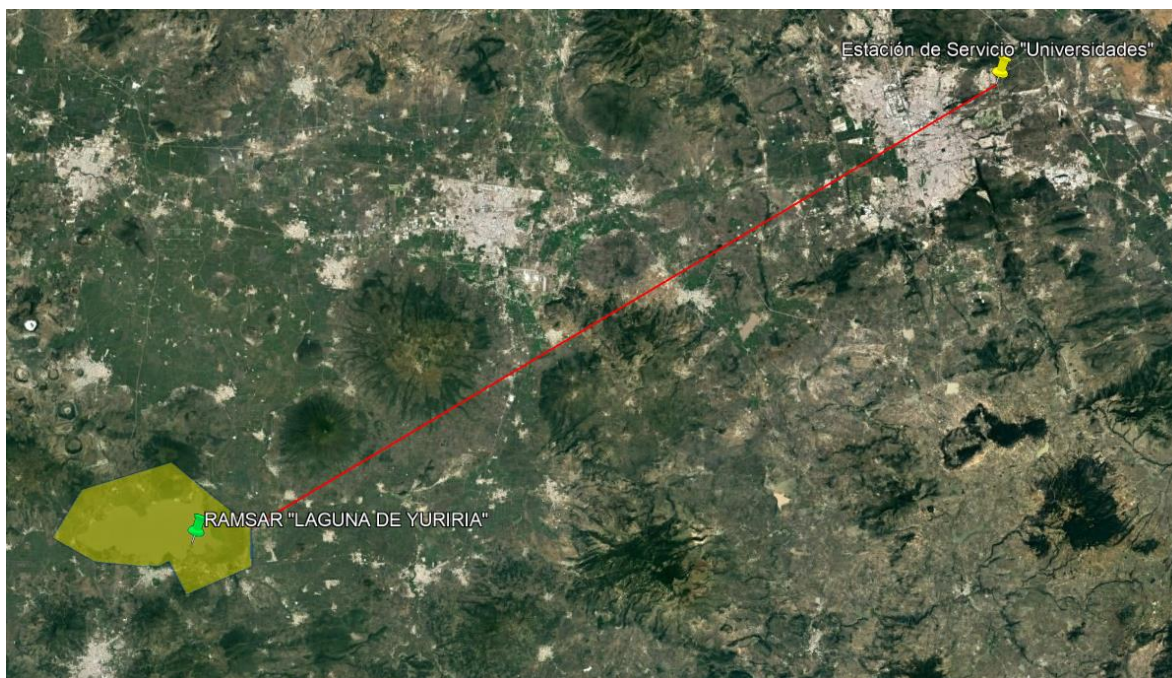


IMAGEN 47. Distancia del predio del proyecto al sitio RAMSAR más próximo. GOOGLE EARTH, SIGEIA.

Asimismo, el proyecto se encuentra fuera de áreas que requieran cambio de uso del suelo, áreas forestales, selvas y zonas áridas; en zonas contiguas a humedales, manglares, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en litorales o zonas federales, hábitat crítico para la conservación de la vida silvestre, áreas donde existan especies en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la referida Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo y fuera de áreas donde no estén permitidas las actividades de expendio al público de petrolíferos.

3.7.4 USO ACTUAL DEL SUELO

El predio del proyecto cuenta con Uso de Suelo “Comercio y Servicios”, de acuerdo con lo establecido en el Oficio No. DUS-0284/2020 “Dictamen de Uso de Suelo” emitido por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de El Marqués, Estado de Querétaro, en fecha del 12 de octubre de 2020 (*ANEXO 9. Dictamen de uso de suelo*), en el cual se establece expresamente lo siguiente:

“[...]

RESOLUTIVO:

De la revisión integral a los documentos adjuntos a la solicitud del presente trámite, y toda vez que van acorde a lo previsto por el precepto legal antes citado, se emite el presente DICTAMEN DE USO DE SUELO como PERMITIDO; por lo que, el promovente está obligado a pagar el derecho previsto en el artículo 24 fracción III numeral 2 incisos a) y b) de la Ley de Ingresos del Municipio de El Marqués, Qro., para el ejercicio fiscal 2020.

CONSIDERACIONES Y/O CONDICIONANTES TÉCNICAS:

1. *De conformidad con los artículos 1 fracción 1 y 343 del Código Urbano del Estado de Querétaro y 11 y 12 del Reglamento de Construcción para el Municipio de El Marqués, Qro., el desarrollador deberá considerar los factores de acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Circuito Universidades, del Municipio de El Marqués, Qro., para el uso de suelo CS-6-30-At.*

2. *Deberá respetar para el presente proyecto lo siguiente:*

NOMENCLATURA:	COMERCIO Y SERVICIOS
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DE SUELO (COS):	0.6 COMO MÁXIMO
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE SUELO (CUS):	4.2 COMO MÁXIMO
DENSIDAD:	ALTA (At)
ÁREA LIBRE DE CONSTRUCCIÓN:	30% MÍNIMO
NÚMERO DE NIVELES:	6 NIVELES
ALTURA MÁXIMA:	27 mts.

Para su puntual conocimiento el uso de suelo antes citado, se lee de la siguiente manera: Comercio y Servicios, 6 Niveles de Construcción, 30% de Área Libre de Construcción, Densidad Alta.

3. *Contar con un área de estacionamiento conforme al Artículo 256 y 257 del Reglamento de Construcción para el municipio de El Marqués, Qro.*
4. *Las autorizaciones subsecuentes, quedan condicionadas a la realización que, por imagen urbana, seguridad e higiene áreas de estacionamiento, señale la legislación aplicable.*

[...]"

Por otro lado, se realizó un Estudio de Mecánica de Suelos para el predio del proyecto, el cual tuvo la finalidad de analizar las características físicas y mecánicas de los estratos que componen el predio mediante la exploración de campo y ensayos de laboratorio para definir la profundidad de desplante y la capacidad de carga admisible del terreno de cimentación, los resultados obtenidos se pueden consultar en el ANEXO 10. Estudio de Mecánica de suelos.

4 ANEXOS

ANEXO 1. Acta Constitutiva de la empresa promovente.

ANEXO 2. R.F.C. de la empresa promovente.

ANEXO 3. Poder del Apoderado Legal.

ANEXO 4. ID del Apoderado Legal.

ANEXO 5. R.F.C. del responsable técnico del estudio.

ANEXO 6. Cédula Profesional del responsable técnico del estudio.

ANEXO 7. Plano Arquitectónico del Proyecto.

ANEXO 8. Plano Arquitectónico 2 del Proyecto.

ANEXO 9. Dictamen de Uso de Suelo.

ANEXO 10. Estudio de Mecánica de Suelos.

ANEXO 11. Hoja de Seguridad Premium.

ANEXO 12. Hoja de Seguridad Premium Magna.

ANEXO 13. Hoja de Seguridad Diésel.

ANEXO 14. KML del Proyecto

ANEXO 15. Guía para el Cierre del Sector Hidrocarburos

ANEXO 16.- Explosión descarga auto-tanque gasolina (cálculos).

ANEXO 17.- Incendio descarga auto-tanque gasolina (cálculos).

ANEXO 18.- Explosión tanque gasolina (cálculos).

ANEXO 19.- Incendio tanque gasolina (cálculos).

ANEXO 20.- Incendio dispensario gasolina (cálculos).

ANEXO 21.- Incendio descarga de auto-tanque Diésel (cálculos).

ANEXO 22.- Incendio tanque Diésel (cálculos).

ANEXO 23.- Incendio dispensario Diésel (cálculos)

ANEXO 24.- KML Explosión descarga auto-tanque gasolina

ANEXO 25.- KML Incendio descarga auto-tanque gasolina

ANEXO 26.- KML Explosión tanque gasolina

ANEXO 27.- KML Incendio tanque gasolina

- ANEXO 28.- KML Incendio dispensario gasolina
- ANEXO 29.- KML Incendio descarga de auto-tanque
- ANEXO 30.- KML Incendio tanque Diésel
- ANEXO 31.- KML Incendio dispensario Diésel
- ANEXO 32.- KML Área de Influencia del Proyecto.
- ANEXO 33.- POELMM, 2015
- ANEXO 34.- POELMM, 2018