

INFORME PREVENTIVO

DEL PROYECTO

**ESTACIÓN DE SERVICIO E07338
“SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V.”**

**MUNICIPIO DE METEPEC, ESTADO DE
MÉXICO**

AÑO 2016

ÍNDICE

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.....	3
I.1 Proyecto	3
I.1.1 Ubicación del proyecto.....	3
I.1.2. Superficie total de predio y del proyecto.....	4
I.1.3 Inversión requerida	5
I.1.4 Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto.....	6
I.1.5 Duración total de Proyecto (incluye todas las etapas o anualidades) ó parcial (desglosada por etapas, preparación del sitio, construcción y operación).....	6
I.2 Promovente.....	7
I.2.1. Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promovente.....	7
I.2.2. Nombre y cargo del representante legal.....	7
I.2.3 Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones.....	7
II. REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.....	9
II.1 Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir o actividad.....	9
II.2. Las obras y/o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por esta Secretaría.....	9
II.3. Si la obra o actividad está prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría.....	9
III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES	10
III.1 a) Descripción general de la obra o actividad proyectada.....	10
III.2. b) 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.....	13
III.3. c) Identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como medidas de control que se pretendan llevar a cabo.....	13
III.4 d) Descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto.....	17
III.5 e) Identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación.....	29
III.6. f) Planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.....	50
III.7 g) Condiciones adicionales.....	54

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.

I.1 Proyecto

Estación de Servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V."

I.1.1 Ubicación del proyecto.

La estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." se localiza en avenida Estado de México sin número esquina Paseo San Isidro, barrio de Santiaguito, municipio de Metepec, Estado de México.

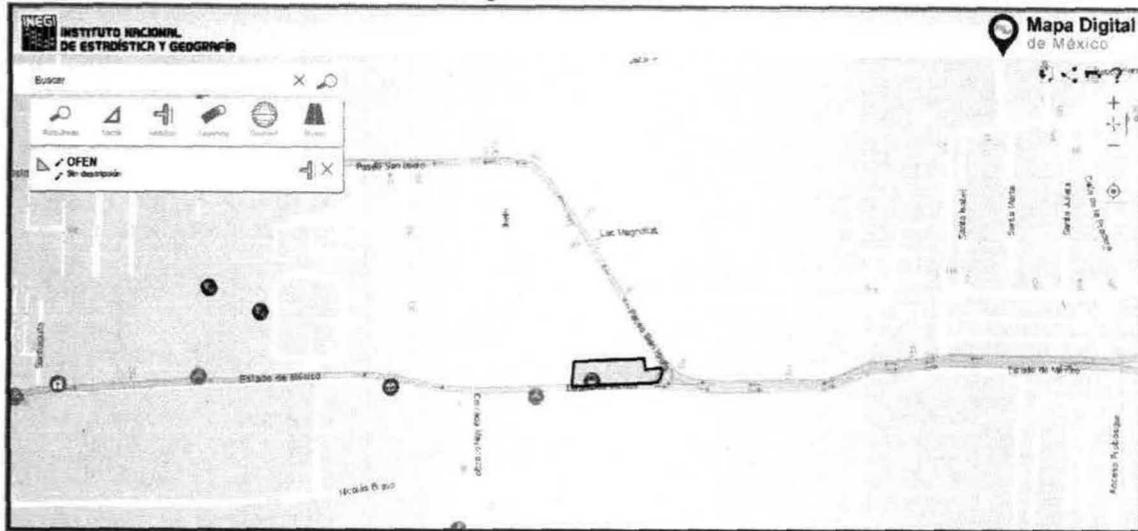
La estación de servicio se localiza en las siguientes coordenadas geográficas que hacen referencia a cada vértice del predio de la gasolinera.

Tabla 1. Coordenadas geográficas.

Longitud	Latitud
99° 35' 25.11" W	19° 15' 2.66" N
99° 35' 21.83" W	19° 15' 2.8" N
99° 35' 21.8" W	19° 15' 2.34" N
99° 35' 21.04" W	19° 15' 2.41" N
99° 35' 21.01" W	19° 15' 2.23" N
99° 35' 21.08" W	19° 15' 2.01" N
99° 35' 21.22" W	19° 15' 1.79" N
99° 35' 21.51" W	19° 15' 1.72" N
99° 35' 25.22" W	19° 15' 1.62" N

En la siguiente imagen se muestra la ubicación de la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V.". La escala de la imagen es 1:100.

Imagen 1. Ubicación.



I.1.2. Superficie total de predio y del proyecto

La superficie total del predio de la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." es de 8,316 m², mientras que la superficie de afectación se determina de acuerdo a los impactos ambientales ocasionados.

En la siguiente tabla se muestra la distribución de superficies de la estación de servicio que es presentada en el Plano Arquitectónico aprobado por PEMEX REFINACIÓN y se anexa al presente Informe Preventivo.

Tabla 2. Superficies.

Área	m ² /sup	%
Área de servicio	253.31	8
Áreas verdes	278.85	9
Área de tanques	110.00	3
Área de conveniencia	180.00	6
Oficinas administrativas	108.00	3
Dormitorio de empleados	42.30	1
Cuarto de máquinas	6.00	1
Cuarto de controles	8.34	1
Bodega de limpios	6.00	1
Bodega	6.00	1
Comedor de empleados	17.35	1
Bodega de tienda	13.86	1
Sanitario de mujeres	12.06	1
Sanitario de hombres	11.81	1
Área de seguridad contable	10.30	1
Archivero y bodega	10.30	1
Contenedores y basura	9.75	1

Área	m ² /sup	%
Sanitarios para empleados	8.46	1
Regaderos para empleados	5.68	1
Estacionamiento momentáneo	318.84	10
Área de maniobras	1585.00	47
TOTAL DEL PREDIO	3002	100

La superficie de afectación se determina de acuerdo a los impactos ambientales ocasionados.

Los impactos ambientales generados por la estación de servicio se refieren a residuos peligrosos, residuos de manejo especial, emisiones de vapores de combustibles hacia la atmósfera y aguas residuales.

La superficie de afectación ocasionada por la generación de residuos peligrosos y de manejo especial se restringe a la superficie dentro del predio debido a que los residuos son generados y almacenados temporalmente dentro de la estación de servicio, posteriormente una empresa autorizada por SEMARNAT y la SCT, se encarga de coleccionar, transportar y confinar los residuos en un sitio de disposición autorizado.

La superficie de afectación ocasionada por las emisiones de vapores de combustibles es indefinida debido a la capacidad de dispersión de los gases.

Por último, la superficie de afectación ocasionada por las descargas de aguas residuales es controlada dentro de la estación de servicio a través de la instalación propia para la captación y conducción de las aguas residuales hacia la red de drenaje municipal.

I.1.3 Inversión requerida

La inversión estimada para la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." es de \$ 5,000,000.00. (cinco millones de pesos M/N).

La inversión estimada para la estación de servicio incluyó las obras de ingeniería que representan medidas de prevención y mitigación; entre las obras de ingeniería que permiten el control de los impactos ambientales ocasionados por la estación de servicio se encuentra la trampa de grasas y combustibles para la captación y almacenamiento temporal de residuos peligrosos; además se dispone de red de drenaje para la captación, conducción y desalojo de las descargas de aguas residuales provenientes de los sanitarios y del lavado de pisos de la gasolinera. Asimismo, la estación de servicio cuenta con sistema automático de detección de fugas, sistema de venteo para controlar las emisiones de vapores de combustibles, así como Sistema de Recuperación de Vapores fase I y como prueba de su implementación, se anexa copia de la evidencia.

I.1.4 Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto.

El número de empleos directos generados por la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V. es de 11 empleados; de ellos 8 personas son despachadores, dos personas se encuentran en el área de facturación y una persona es el velador. En la estación de servicio hay dos turnos, de manera que en el primer turno o turno matutino, cuatro personas se dedican a despachar combustible, mientras que dos personas se encargan de la facturación. En el turno vespertino únicamente laboran cuatro despachadores y al término del turno, el velador se encarga de resguardar las instalaciones de la estación de servicio.

Respecto al número de empleos indirectos, no es posible determinarlo puesto que la estación de servicio contrata diversos servicios y se desconoce el número de persona involucradas para ofrecer los servicios solicitados por la estación de servicio.

I.1.5 Duración total de Proyecto (incluye todas las etapas o anualidades) ó parcial (desglosada por etapas, preparación del sitio, construcción y operación).

Actualmente la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." se encuentra en la etapa de operación, inició operaciones el día 16 de diciembre de 2003 y cuenta con autorización en materia de impacto ambiental de número M/103/99-R/068/99 (se anexa copia) y fecha 16 de noviembre de 1999, que fue emitida por parte de la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México.

Además de contar con autorización en materia de impacto ambiental otorgada por la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México, la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." dispone de autorización del Dictamen de Impacto Regional para una estación de servicio (gasolinera) en el municipio de Metepec, Estado de México con número de oficio 20602A/1339/02 y fecha 14 de agosto del año 2002, emitida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de México; como prueba de dicha autorización se anexa copia al presente Informe Preventivo.

En la siguiente tabla se muestra la duración de las etapas de la estación de servicio:

Tabla 3. Duración de las etapas.

Etapa	Duración
Preparación del sitio	Etapas finalizadas.
Construcción	
Operación	La estación de servicio inició operaciones el día 16 de diciembre del año 2003 de acuerdo con el Portal Comercial de PEMEX REFINACIÓN (se anexa copia), mientras que la vida útil para este tipo de proyecto es de 30 años, de manera que al cumplir el periodo de tiempo se habrá llegado al año 2033. Cabe mencionar que la vida útil de la estación de servicio puede extenderse a través de mantenimiento preventivo y correctivo.

I.2 Promovente

Nombre o razón social: "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V."

Se anexa al presente, copia actualizada del acta constitutiva de la empresa.

I.2.1. Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promovente

SSO9911087F3

I.2.2. Nombre y cargo del representante legal

Francisco Antonio Nieto Sánchez, Administrador Único de "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V."

Para acreditar el cargo del representante legal, se anexa al presente Informe Preventivo, escritura de no. 73938, volumen DCCCXXI, año 1999, avalada por el Lic. Vicente Lechuga Manternach de la notaría pública número 7, ubicada en Matamoros número 219, Toluca, Estado México.

Clave Única de Registro de Población: [REDACTED]

Clave Única de Registro de Población del representante legal, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Se anexa al presente, copia de la credencial IFE.

I.2.3 Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones

A esta dirección se remitirán las comunicaciones oficiales.

[REDACTED]
Domicilio del representante legal, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

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

I.3. Responsable del Informe Preventivo

1. Nombre o razón social: **KREATSOLUTIONS45 antes SOLEM Soluciones Empresariales**

2. Registro Federal de Contribuyentes: **KCC160726PC2**

3. Nombre del responsable técnico del estudio: **L.C.A. Mónica Grisel González Delgado**

4. Clave Única de Registro de Población: [REDACTED]

5. Profesión y Número de Cédula Profesional: **Licenciada en Ciencias Ambientales. Número de Cédula: 09086884**

6. Dirección del responsable del estudio: [REDACTED]

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

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

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

II.1 Existen normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir o actividad

La norma oficial mexicana a la cual deberá sujetarse la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." y que establece las especificaciones de protección ambiental para la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la gasolinera es la NOM-EM-001-ASEA-2015 referente al diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo, para diésel y gasolina.

II.2. Las obras y/o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por esta Secretaría

La estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." no está prevista en un plan parcial de desarrollo urbano, sino que se sujetará a la NOM-EM-001-ASEA-2015.

II.3. Si la obra o actividad está prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría

La estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." no se encuentra prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría, sino que se sujetará a la NOM-EM-001-ASEA-2015.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES

III.1 a) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA.

La estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." se trata de una obra perteneciente a la industria del petróleo de acuerdo con la fracción II del artículo 28 de LGEEPA; así mismo consiste en la construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos de acuerdo con la fracción IX del artículo 5 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental.

A continuación se describen las características particulares de la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V.", conforme al tipo de obra y/o actividad que esté relacionado con lo previsto en el Artículo 28 de la LGEEPA y 5 de su REIA, así como las acciones o infraestructura asociada o provisional que se requieran para su ejecución, por lo que se menciona lo siguiente:

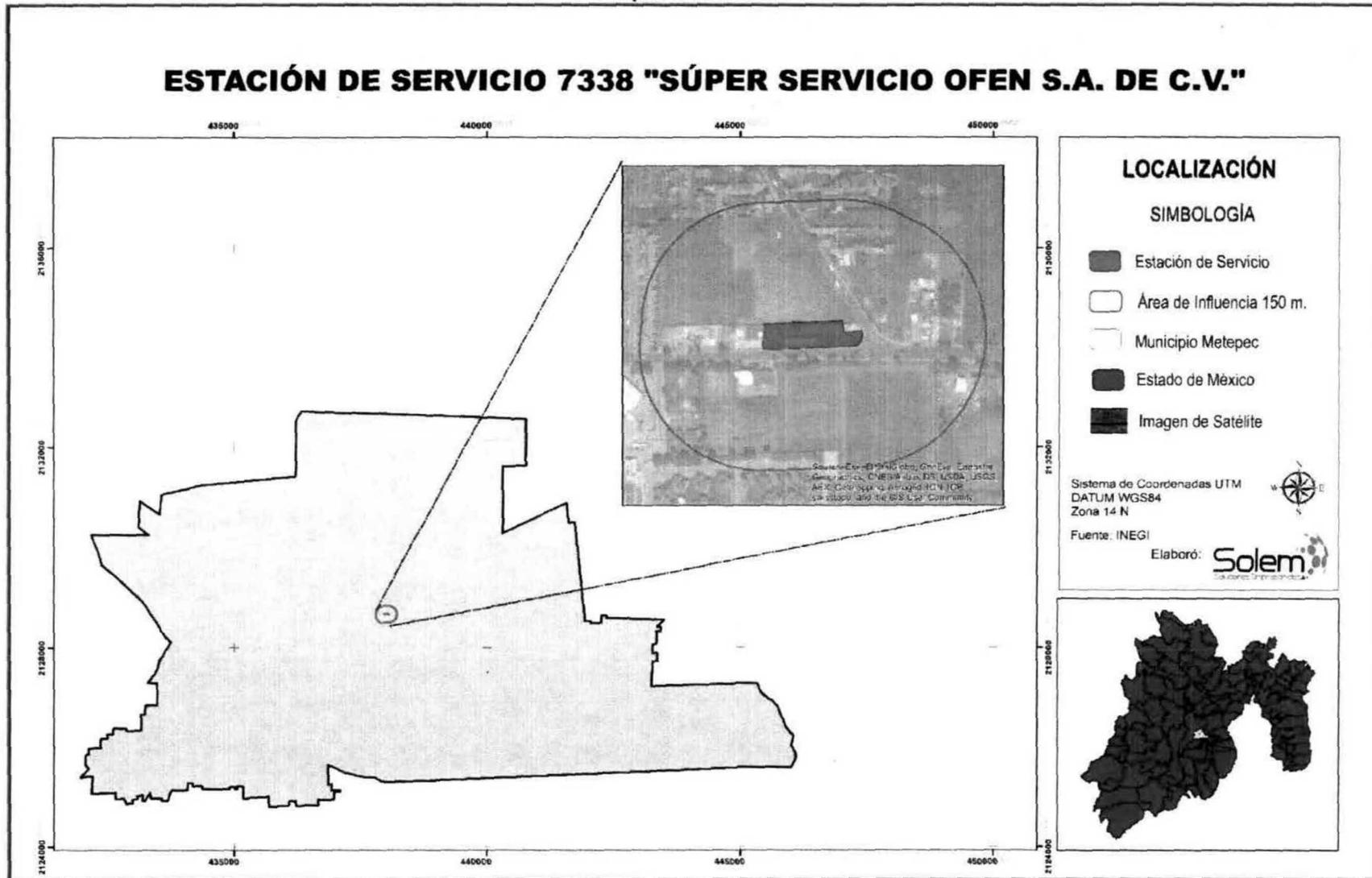
a) Localización del proyecto.

Debido a que la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V.", se localiza en un predio, la coordenada geográfica central es la siguiente:

Latitud	Longitud
19° 15'2.3" N	99° 35'23.17" W

Se presenta a continuación mapa en el cual se representa la ubicación y extensión del predio donde se encuentra la estación de servicio. La información cartográfica se presenta a nivel estatal y local.

Mapa. Ubicación.



b) Dimensiones del proyecto

Debido a que la estación de servicio se trata de un proyecto puntual, el área total del predio es de 8,530.50 m², de la cual se ocupa permanentemente una superficie de 3,000 m².

c) Características del proyecto

Los procesos que se llevan a cabo en la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." consisten en la descarga de combustible a los tanques de almacenamiento a través de autotanque; almacenamiento de combustible y expendio al público de aditivos, aceites y lubricantes.

Las sustancias que maneja la estación de servicio son: Gasolina Magna y Gasolina Premium.

La estación de servicio tiene una capacidad almacenamiento de 300,000 litros; el combustible se almacena en un tanque con una capacidad de 100,000 litros para gasolina Premium y dos tanques con una capacidad de almacenamiento de 100,000 litros para gasolina magna.

d) Uso actual del suelo en el sitio seleccionado (industrial, urbano, suburbano, agrícola y/o erial). Usos predominantes en la zona del proyecto y en los predios colindantes.

El uso actual del suelo donde se localiza el predio de la estación de servicio corresponde a "Estación de Servicios (Gasolinera)" de clave CS3 y zona de "Corredor de Servicios de Media Intensidad", de acuerdo con la Licencia Estatal de Uso de Suelo número: 206020018/103/408/02/BIS (se anexa copia de Licencia Estatal de Uso de Suelo).

e) Programa de trabajo

Se presenta programa de trabajo en forma esquemática (diagrama de Gantt) del cronograma de la etapa de operación únicamente, puesto que las etapas de preparación y construcción ya fueron concluidas y la etapa de operación inició el día 16 de diciembre del año 2003; para elaborar el programa de trabajo de la etapa de operación se consideró que la vida útil de una estación de servicio se estima en 30 años, por lo que la fecha de término de operaciones es en el año 2033.

Tabla 4. Programa de trabajo.

Etapa	Años					
Operación	2003	2008	2013	2018	2023	2033

f) Programa de abandono

La vida útil de la estación de servicio "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." se pretende extender mediante mantenimiento preventivo y correctivo, sin embargo en caso de concluir la vida útil del proyecto, "el retiro, desmantelamiento y la disposición final de los tanques enterrados se harán conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable, en base a los requerimientos de seguridad derivados de un Análisis de Riesgos para la etapa de retiro, desmantelamiento y administración al cambio, debiendo quedar asentadas las actividades realizadas en la bitácora", conforme lo establece el numeral 7.8 de la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015 referente al Diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo, para diésel y gasolina.

III.2. b) 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

Las sustancias que actualmente se emplean en la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." son gasolina magna y gasolina Premium, además de aditivos, aceites y lubricantes.

Tabla 5. Sustancias empleadas.

Tipo	Características (CRETIB)	Volumen	Tipo de almacenamiento	Estado físico	Cantidad de uso	Etapas o procesos en que se ocupa	Destino o uso final	Tipo de transportación
Gasolina Pemex Premium	Inflamable	100,000 litros	Tanque	Líquido	De acuerdo a la demanda del consumidor	Etapas de Operación	Venta al menudeo	Autotanque
Gasolina Pemex Magna	Inflamable	200,000 litros	Tanque	Líquido	De acuerdo a la demanda del consumidor	Etapas de Operación	Venta al menudeo	Autotanque

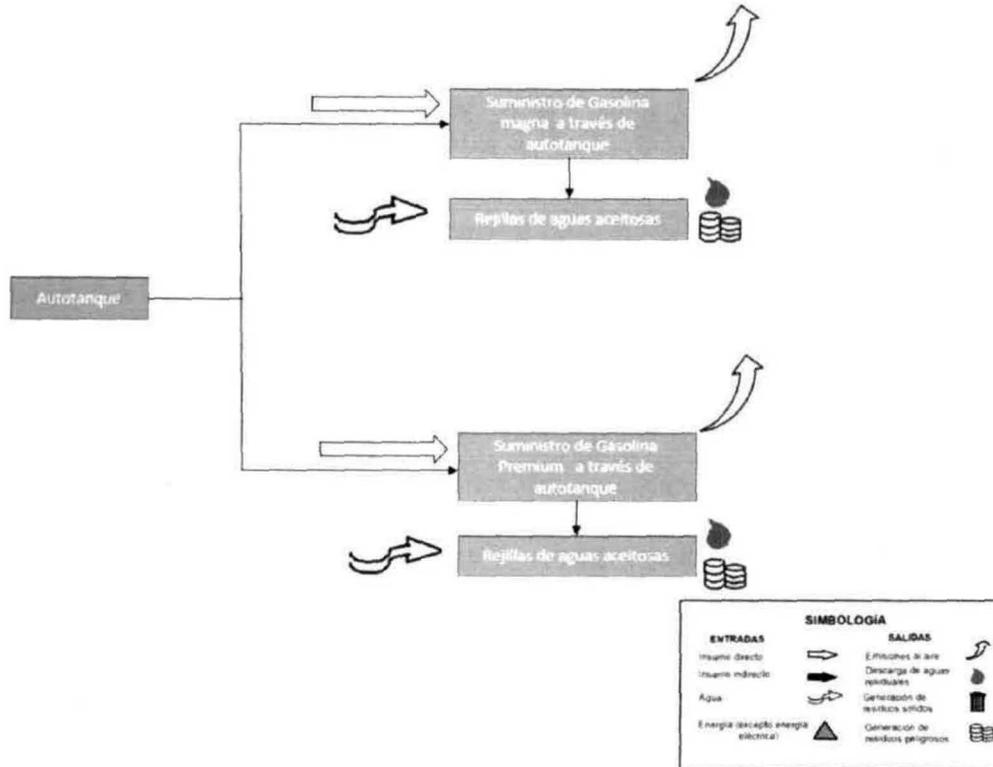
III.3. c) IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS CUYA GENERACIÓN SE PREVEA, ASÍ COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO

Las operaciones y/o actividades que se llevan a cabo en la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." consisten en:

1. Descarga del combustible del autotanque a los tanques de almacenamiento.
2. Almacenamiento del combustible.
3. Venta del combustible al menudeo.

A continuación se realiza una descripción general de los procesos, operaciones y/o actividades principales, incluido un diagrama de flujo para cada proceso o actividad.

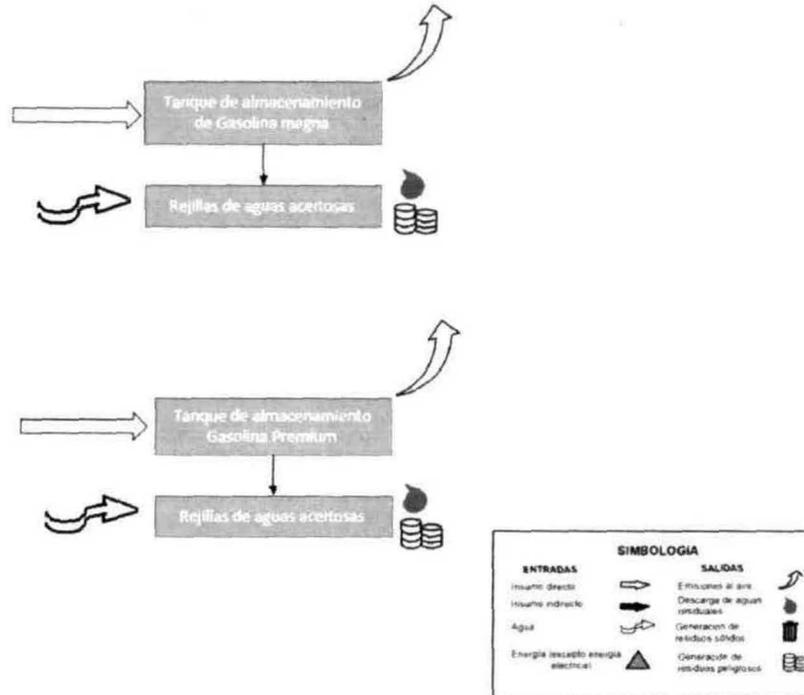
1. Descarga de combustible



1. Descarga de combustible.

Se considera que la primera actividad dentro de la estación de servicio consiste en la descarga de combustible. El autotank vierte combustible en el tanque de almacenamiento y en la descarga se emiten vapores de combustibles hacia la atmósfera. Además de las emisiones, se generan aguas residuales provenientes del lavado de pisos en el área de descarga cuando ocurren pequeños derrames de combustibles durante la descarga. Las aguas residuales se conducen a la rejilla de aguas aceitosas; al mismo tiempo, estas representan residuos peligrosos porque contienen residuos del combustible.

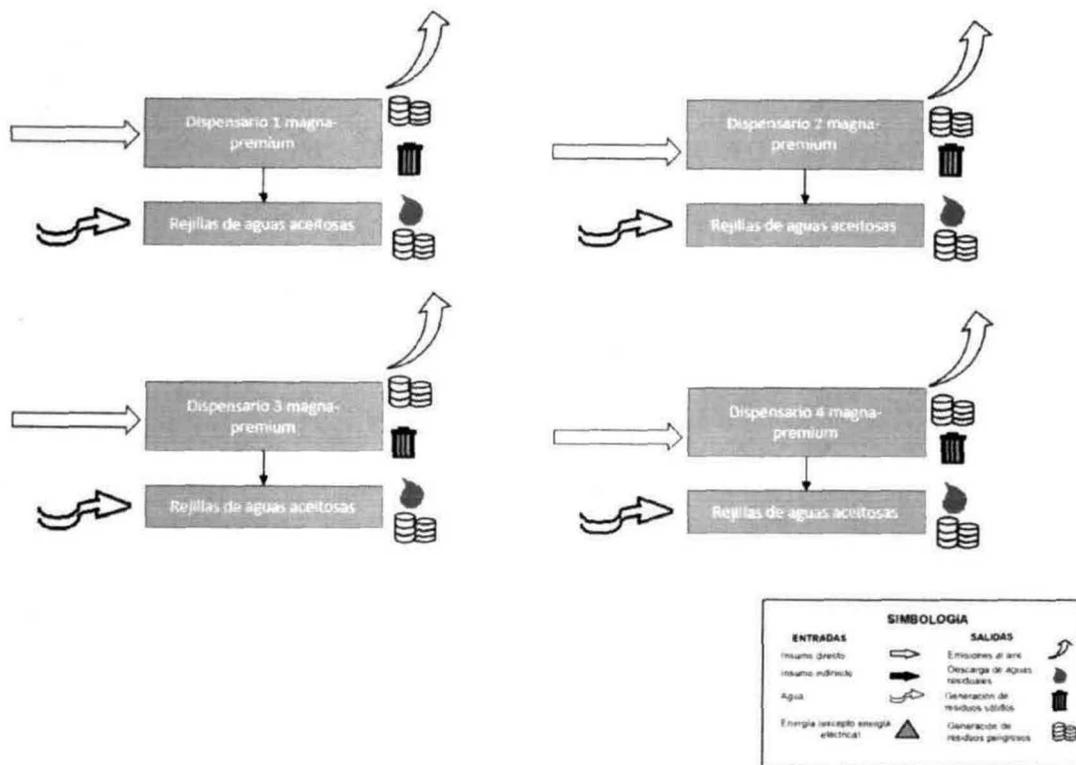
2. Almacenamiento de combustible



2. Almacenamiento de combustible.

Una vez descargado el combustible en los tanques de almacenamiento, la gasolina se almacena temporalmente en tanto no se realicen ventas al consumidor; durante el almacenamiento del combustible, se emiten vapores del combustible que son retenidos por el sistema de recuperación de vapores fase I. El área de almacenamiento cuenta con rejillas de aguas aceitosas que captan las aguas residuales provenientes del lavado de pisos y donde se almacena temporalmente todo que contiene residuos de gasolina y aceites.

3. Venta de combustible



3. Venta de combustible.

La estación de servicio cuenta con 4 dispensarios donde se realiza la venta de combustible. Durante la descarga de combustible del dispensario al tanque del almacenamiento del automóvil, se emiten vapores de gasolina hacia la atmósfera. Cada dispensario cuenta con rejilla de aguas aceitosas donde se captan y almacenan temporalmente las aguas residuales y lodos que contienen residuos de aceites y combustible que representan residuos peligrosos. Además de las emisiones a la atmósfera, aguas residuales y residuos peligrosos, se producen residuos sólidos urbanos como envolturas de papel, cartón plástico, vidrio y aluminio provenientes del consumo de los usuarios y del personal.

Se anexa al presente Informe Preventivo, las hojas de seguridad de las sustancias o materiales empleados.

Las tecnologías utilizadas, para control de las emisiones y residuos líquidos, y sólidos de acuerdo con la Resolución número M/103/99-R/068/99, de fecha 16 de noviembre de 1999 y emitida por la Secretaría de Ecología es la siguiente:

- Sistema de recuperación de vapores (se anexa copia)
- Sistema automático de detección de fugas.

- Sistema de venteo de vapores de hidrocarburos.
- Pozos de monitoreo para posibles derrames de combustibles.
- Trampa de grasas y combustibles.
- Instalaciones hidráulicas.

III.4 d) DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE y, EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

A continuación se presenta un diagnóstico ambiental que sirva como marco de referencia objetivo sobre la calidad ambiental de los aspectos bióticos y abióticos del entorno donde se localiza la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V.", para lo cual se delimita en función del tipo de obra y/o actividad de que trata el área de influencia que se requiere en este apartado del Informe Preventivo, conforme a lo siguiente:

- a) La representación gráfica.

La escala que se usó para la elaboración de los mapas de la estación de servicio es de 1:1,600, debido a que el predio de la gasolinera no ocupa una hectárea, sino que tiene una superficie total de 8,530.50 m² o 0.85305 ha. Asimismo la superficie del Área de Influencia es de 2 hectáreas y el perímetro es de 150 metros.

- b) Justificación del Área de Influencia (AI).

- Entre los criterios para delimitar el Área de Influencia se encuentra que la superficie de la estación de servicio es de menos de una hectárea, siendo que el área total es de 8,530.50 m².
- Otro de los criterios para delimitar el Área de Influencia, es que la zona donde se localiza la estación de servicio se encuentra impactada por el cambio de uso de suelo; actualmente la zona se encuentra compuesta por asentamientos urbanos entre los que destacan fraccionamientos, instituciones educativas, diversos servicios y vías de comunicación, además se encuentran inmuebles privados y públicos que no han sido ocupados.
- El predio de la estación de servicio y la zona donde se ubica no se localizan en alguna área natural protegida que pudiera ser afectada en cuanto a biodiversidad.
- Para delimitar el Área de Influencia no se usó un límite administrativo como el del municipio de Metepec donde se localiza, debido a que la dimensión del predio es puntual y los impactos ambientales ocasionados por la estación de servicio son controlados dentro de la misma y no afectan los inmuebles cercanos.
- La estación de servicio genera impactos ambientales como emisiones de vapores de combustibles, residuos peligrosos y de tipo urbano; también se

producen descargas de aguas residuales que no se producen en gran cantidad y son controladas por las obras de ingeniería, dispositivos, equipo y actividades que permiten la prevención, reducción y control de los contaminantes.

- c) Identificación de atributos ambientales. La descripción y distribución de las principales componentes ambientales (bióticos y abióticos) identificados en el "AI" delimitada.

Clima

Con base en los resultados realizados por el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), la temperatura del Área de Influencia donde se ubica la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." es templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12° C y 18° C; la temperatura del mes más cálido está entre -3° C y 18° C y temperatura del mes más caliente bajo 22° C.

La precipitación en el mes más seco es menor de 40 mm; las lluvias de verano con índice P/T mayor de 55; el porcentaje de lluvia invernal es del 5 al 10.2% del total anual.

El clima característico del Área de Influencia se encuentra en la agrupación de templado y tiene clave climatológica C(w2).

Hidrología superficial

El predio de la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." se localiza en la cuenca del Río Lerma – Toluca, así como en la subcuenca Toluca y en la microcuenca Metepec; cabe mencionar que la superficie de la microcuenca Metepec tiene una extensión de 4,498.97 has.

Hidrología subterránea

Con base en el análisis realizado por SIGEIA, el predio de la estación de servicio se ubica en el acuífero del Valle de Toluca, decretado en el Diario Oficial de la Federación el día 31 de enero del año 2003; presenta una superficie de 28,102,879 has; por otra parte la disponibilidad del acuífero se indica como: sin disponibilidad de agua subterránea y en calidad de sobreexplotado.

Sistema de topoformas

De acuerdo con INEGI, el predio de la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." se ubica en el sistema de topoformas llanura aluvial. La llanura es un campo o terreno sin altos ni bajos. Se trata, por lo tanto, de una superficie dilatada que se caracteriza por su igualdad.

La llanura o planicie también puede definirse como el área geográfica plana o cuya ondulación es inferior a los 150 metros de altura sobre el nivel del mar; mientras que la llanura aluvial es la parte orográfica que contiene un cauce y que puede ser inundada ante una eventual crecida de las aguas de éste.

Edafología

La estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." se ubica en el tipo de suelo feozem; el término Feozem deriva del vocablo griego "*phaios*" que significa oscuro y del ruso "*zemlja*" que significa tierra, haciendo alusión al color oscuro de su horizonte superficial, debido al alto contenido en materia orgánica.

El material original lo constituye un amplio rango de materiales no consolidados; destacan los depósitos glaciares y el loess con predominio de los de carácter básico.

Se asocian a regiones con un clima suficientemente húmedo para que exista lavado pero con una estación seca; el clima puede ir de cálido a frío y van de la zona templada a las tierras altas tropicales. El relieve es llano o suavemente ondulado y la vegetación de matorral tipo estepa o de bosque.

El perfil es de tipo AhBC el horizonte superficial suele ser menos oscuro y más delgado que en los Chernozem. El horizonte B puede ser de tipo Cámbico o Árgico.

Son suelos fértiles y soportan una gran variedad de cultivos de secano y regadío así como pastizales. Sus principales limitaciones son las inundaciones y la erosión.

Mapa. Clima.

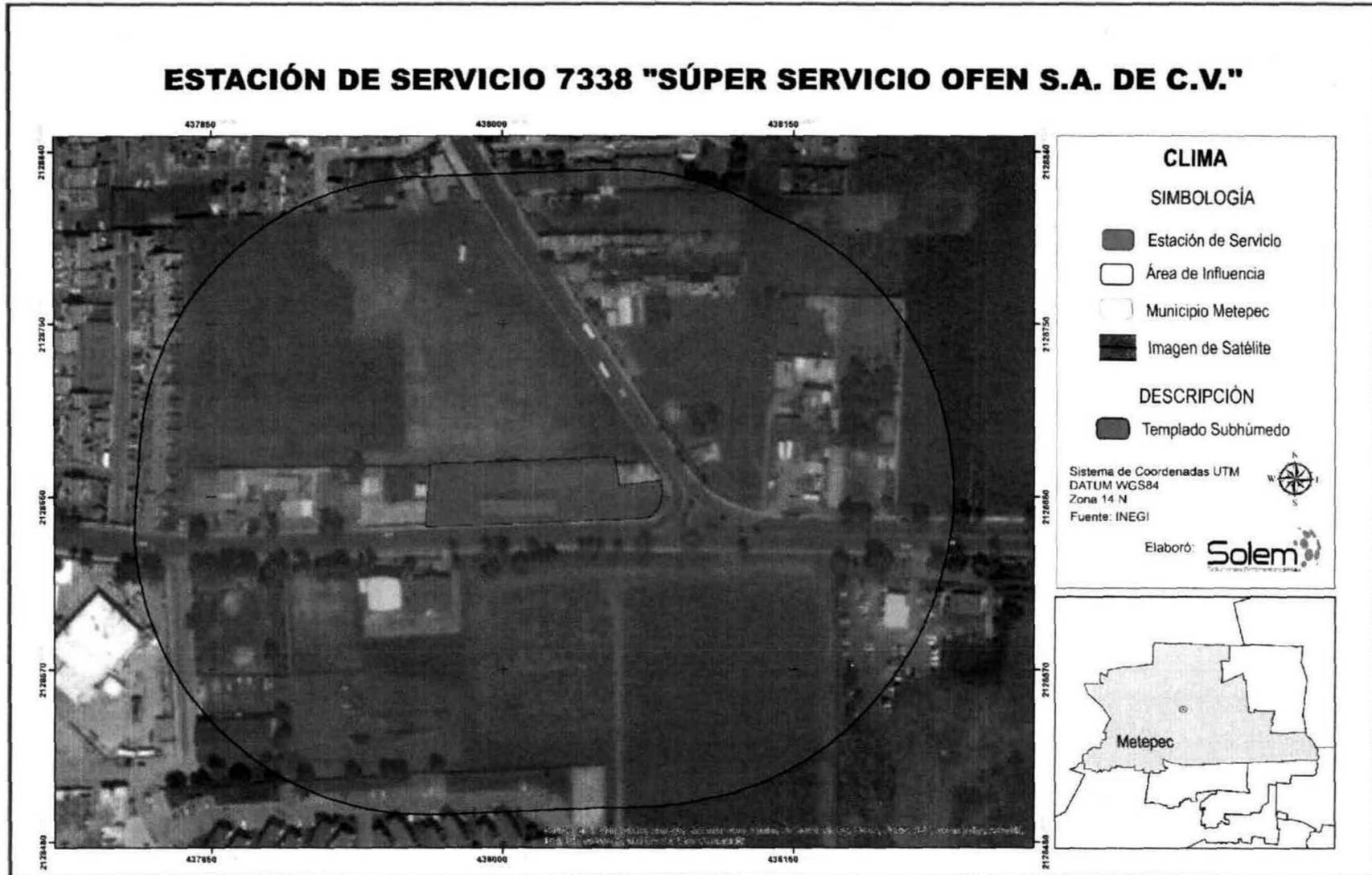
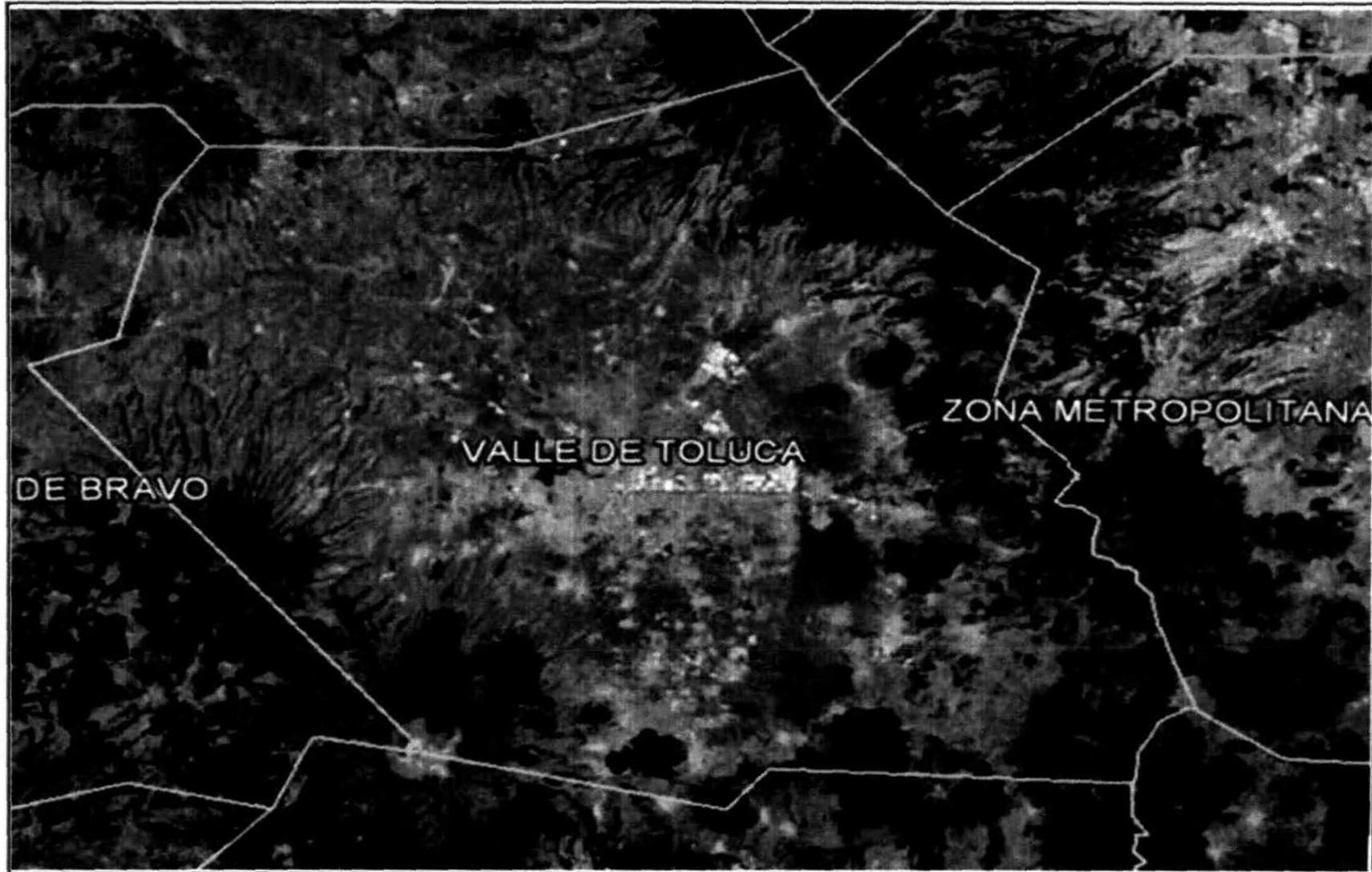
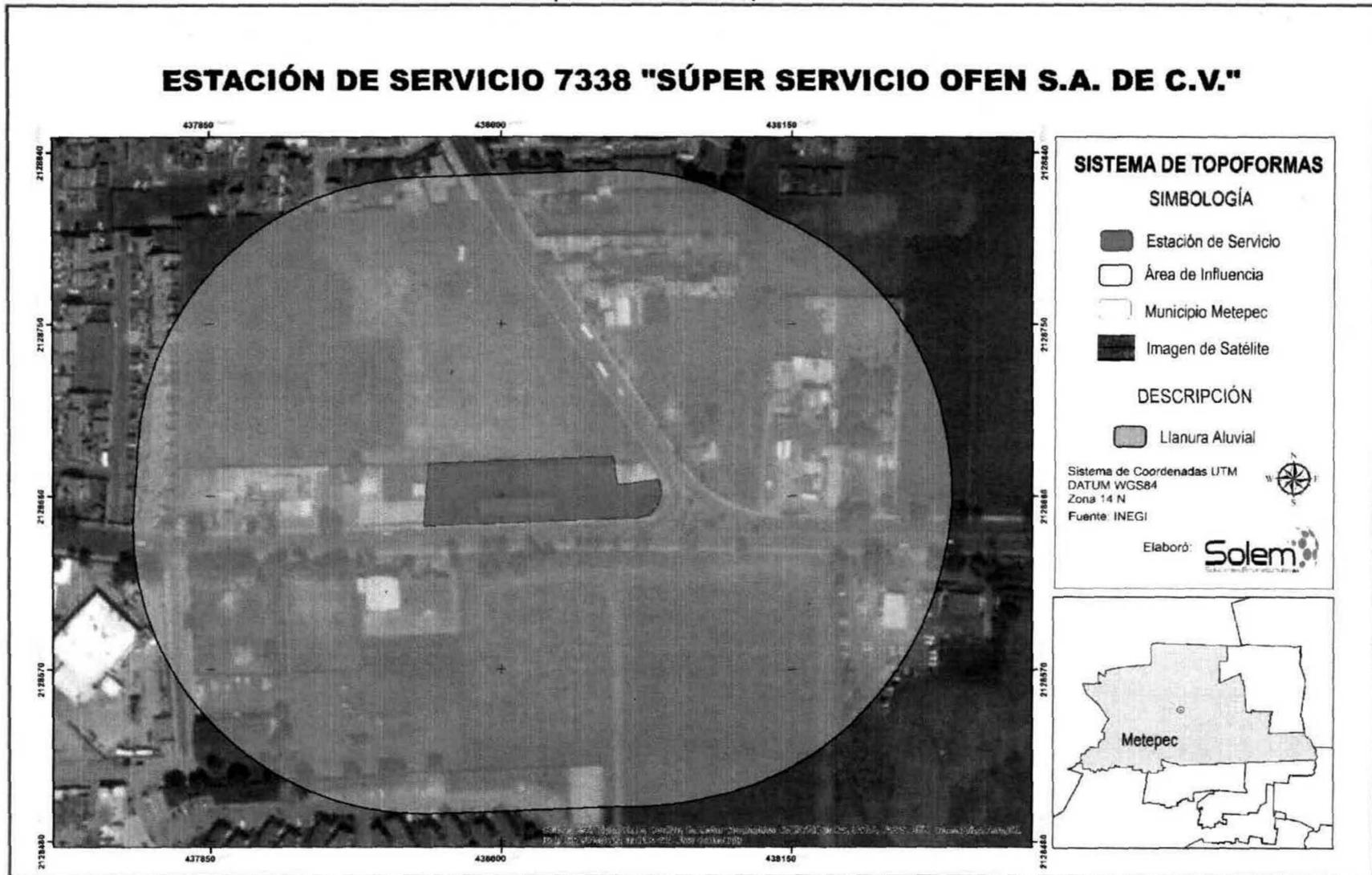


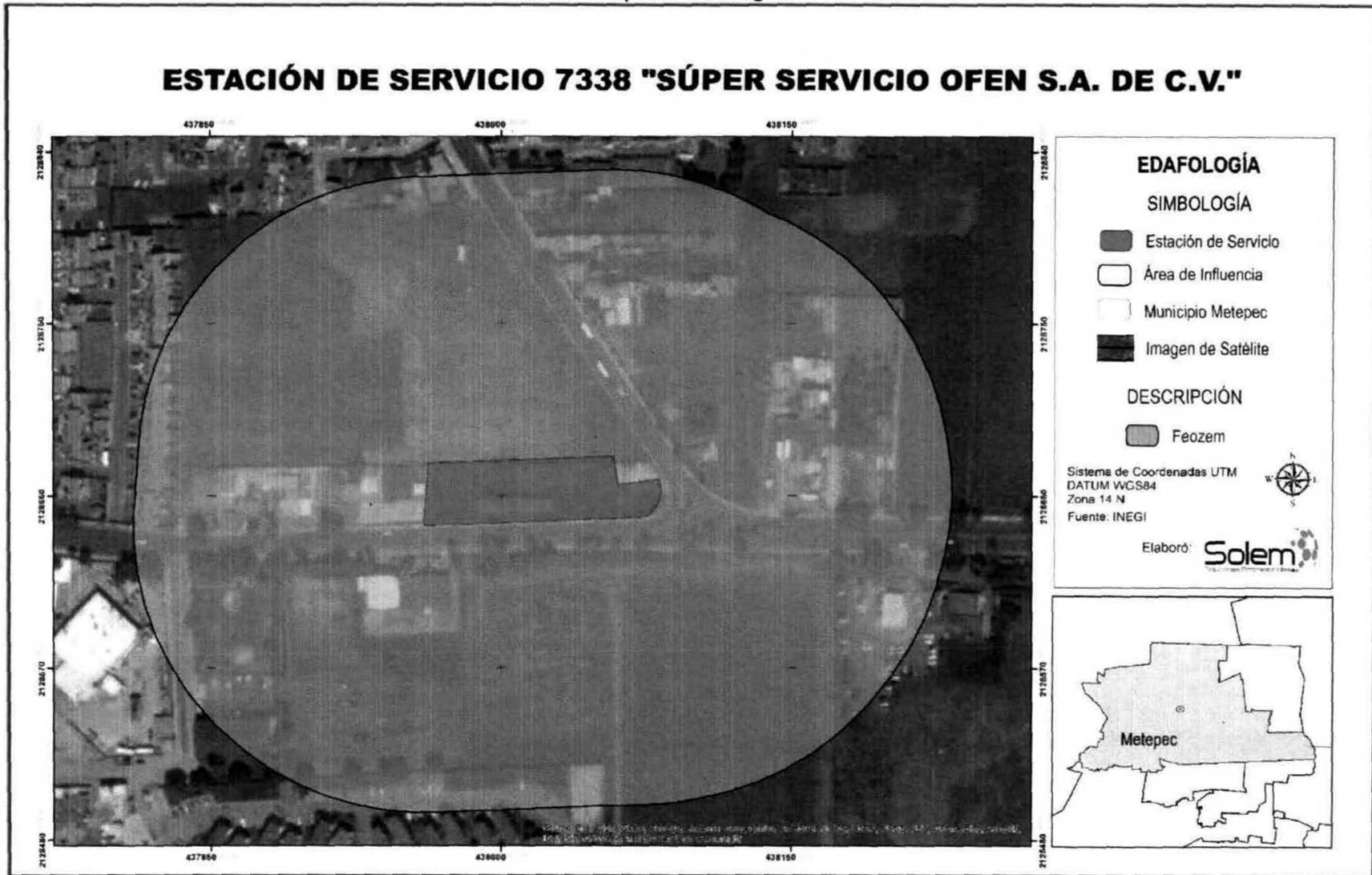
Imagen 2. Acuífero del Valle de Toluca.



Mapa. Sistema de topoformas.



Mapa. Edafología.



Vegetación

De acuerdo con SIGEIA, al Área de Influencia donde se ubica la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." no le aplica algún grupo o tipo de vegetación; sin embargo se localiza en el grupo de sistema agropecuario de tipo agrícola y el tipo de agricultura es de temporal; por otro lado, el desarrollo de vegetación no aplica para el predio de la estación de servicio.

- d) **Funcionalidad.** La importancia y/o relevancia de los servicios ambientales o sociales que ofrecen las componentes ambientales identificadas en el AI.

El servicio ambiental identificado en el Área de Influencia donde se ubica la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." consiste en el siguiente:

1. **Infiltración de agua pluvial:** El inmueble localizado junto a la estación de servicio y al norte, así como el inmueble propiedad del Gobierno del Estado de México ubicado al sur, permiten la infiltración del agua pluvial; sin embargo el volumen de agua pluvial no es importante o significativo debido a que las superficies de los terrenos no son de gran tamaño.

En el área de Influencia donde se ubica la estación de servicio, no se identificaron servicios ambientales como la generación de oxígeno y captura de carbono que es permitida por el arbolado, puesto que no se encuentra en cantidad considerable; los árboles presentes en la Avenida Estado de México y Paseo San Isidro únicamente tienen la función de mejorar la imagen urbana de las vialidades.

Por otra parte, no existen fuentes productoras de agua dentro del Área de Influencia y fuera de ella porque no se localizan grandes extensiones de arbolado, sino únicamente asentamientos urbanos, en consecuencia tampoco existe biodiversidad o especies de flora y fauna de importancia ecológica.

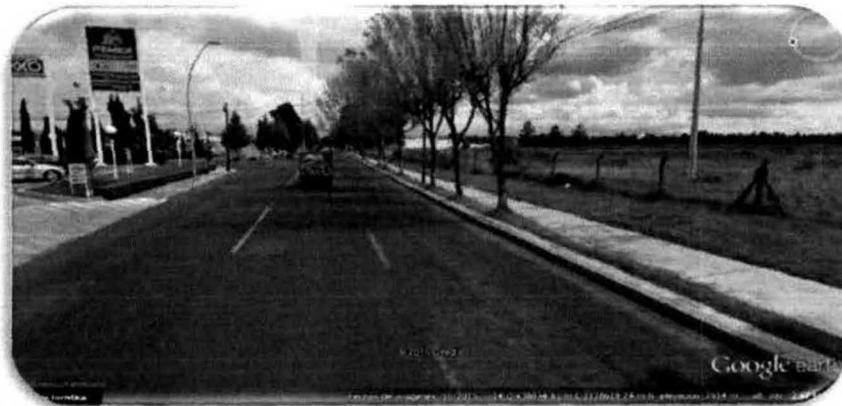
Aparte de los servicios ambientales, no se identificaron componentes sociales como etnias dentro del Área de Influencia, sino únicamente población de tipo urbana.

- e) **Diagnóstico Ambiental:** A continuación se desarrolla un análisis sobre las condiciones ambientales del AI, remitiendo las conclusiones que justifiquen el estado de deterioro y/o conservación del ecosistema en donde incide la estación de servicio.

Las condiciones ambientales en las que se encuentra el Área de Influencia donde se localiza la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." son de deterioro por las siguientes razones:

- El predio de la estación de servicio se ubica en el uso de suelo de "Estación de Servicio (Gasolinera) y no se encuentra en uso de suelo natural – parques (N-PAR) o agropecuario (AG), de acuerdo con el plano de Usos de suelo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Metepec.
- La estación no se localiza en un área natural protegida de jurisdicción federal, estatal o municipal, sino en una zona que ha experimentado cambio de uso suelo con presencia de asentamientos urbanos como fraccionamientos, servicios, vías de comunicación e instituciones educativas.
- No se identificaron recursos hidrológicos superficiales dentro del Área de Influencia.
- El Área de Influencia de la estación de servicio no se caracteriza por presentar biodiversidad, debido al proceso de urbanización.
- El arbolado dentro del Área de Influencia es de tipo introducido y está representado por ciprés, yuca, eucaliptos, laurel y cedro limón; este tipo de arbolado se encuentra mezclado con arbolado local como el cedro; por otro lado, el arbolado dentro del área de influencia es de tipo ornamental y otra de sus funciones es mejorar la imagen urbana de las vialidades.

f) En congruencia con lo anterior, además de presentar la argumentación técnica de la información citada en el párrafo que antecede, además del plano que se anexa al presente Informe Preventivo, así como los mapas de los aspectos bióticos y abióticos mostrados en este apartado y los diagramas del apartado III.3, se presenta en seguida anexo fotográfico donde se señalan los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al proyecto y se transmite con la mayor claridad el estado de conservación y condiciones naturales de los componentes ambientales que fueron identificados tanto en el Área de Influencia como en las áreas que colindan con la estación de servicio.



Fotografía No. 1. Al sur de la estación de servicio se localiza inmueble, propiedad del Gobierno del Estado de México. El terreno propiedad del gobierno se encuentra cercado y presenta vegetación arbustiva y herbácea; dentro del terreno se observan postes de anuncios publicitarios.



Fotografía No. 2. El inmueble propiedad del Gobierno del Estado de México y que colinda con la estación de servicio, está delimitado por la Avenida Estado de México y fraccionamiento. Sobre la vialidad se encuentran especies de árboles originarias como cedros y también se localizan plantas introducidas como la yuca mostrada en la imagen.



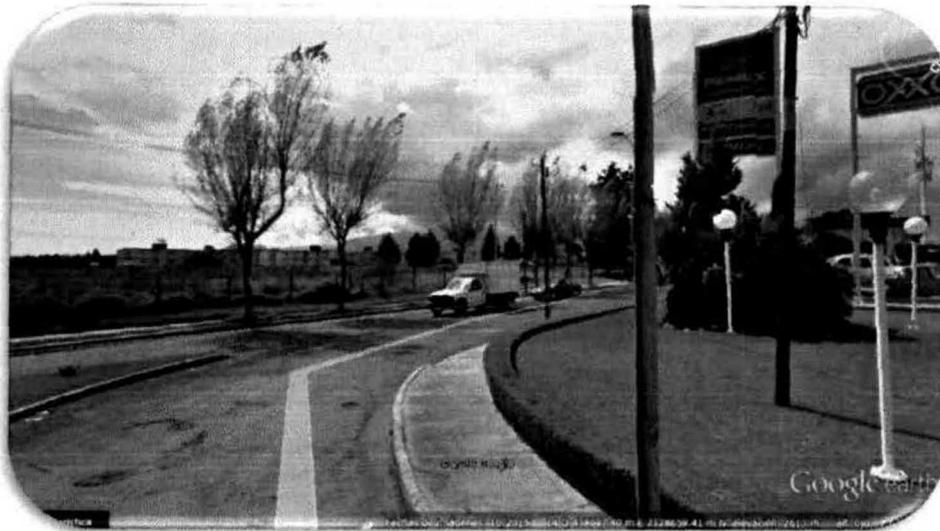
Fotografía No. 3. Además de localizarse un inmueble propiedad del Gobierno del Estado de México en el Área de Influencia, se encuentra al sur de la estación de servicio un Colegio de Contadores Públicos, de manera que el estado de conservación de la zona donde se ubica la estación de servicio y su área de influencia ha experimentado cambio de uso de suelo para viviendas e instituciones educativas.



Fotografía No. 4. Junto a la estación de servicio y al oeste, se ubica una instalación de entretenimiento para niños, y junto a éste viviendas y tiendas de abarrotes.



Fotografía No. 5. Vista de la Avenida Paseo San Isidro que colinda con la estación de servicio; sobre la vialidad se encuentran viviendas con presencia de vegetación arbórea y arbustiva de tipo introducida como ciprés, eucaliptos y truenos. Además dentro del área de influencia de la estación de servicio se dispone de transporte público.



Fotografía No. 6. Vista de la Avenida Estado de México donde se ubican árboles como los fresnos, los cuales son considerados como especies introducidas en el área de influencia, de manera que la vegetación originaria ha sido removida.



Fotografía No. 7. Al norte de la estación de servicio se ubica terreno baldío cubierto de vegetación herbácea y arbustiva y su única función ambiental es la infiltración de agua pluvial. Como evidencia de la urbanización en el Área de Influencia de la estación de servicio, se encuentran fraccionamientos e infraestructura eléctrica.

III.5 e) IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

En el siguiente capítulo se identifican, caracterizan y evalúan los impactos ambientales provocados por la operación de la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V."

La metodología que más conviene a las características de la estación de servicio es la Matriz de Leopold Modificada y el método de evaluación de Conesa Fernández Vítora (1997).

a) Método para evaluar los impactos ambientales.

La Matriz de Leopold Modificada, es fundamentalmente una metodología de identificación de impactos. Básicamente se trata de una matriz que presenta, en las columnas, las acciones del proyecto y en las filas, los componentes del medio y sus características. Cada acción debe ser considerada sobre cada uno de los componentes del entorno de manera que al detectar su interacción, se identifiquen los posibles impactos.

Entre los componentes del medio, la matriz establece las siguientes categorías que serán analizadas para el caso de la estación de servicio:

- A. Categorías físicas
 - 1. Tierra
 - 2. Agua
 - 3. Atmósfera
- B. Condiciones biológicas
 - 1. Flora
 - 2. Fauna
- C. Factores Culturales
 - 1. Uso del suelo
 - 2. Instalaciones y actividades
- D. Factores socioeconómicos
 - 1. Empleo

Por su parte se distinguen las siguientes acciones para la operación de la estación de servicio:

- A. Descarga de combustible
- B. Almacenamiento del combustible
- C. Venta de combustibles
- D. Servicio de Sanitarios
- E. Administración de la estación de servicio

En términos generales, es posible aplicar la matriz de Leopold (Villadrich Morera y Tomásini (1994) procediendo de la siguiente manera:

1. Se identifican las acciones que integran el proyecto (columnas) y se busca aquellas interacciones con los componentes o factores del medio (filas) sobre los que pueda producirse un impacto.
2. Los impactos serán identificados como positivos o negativos.
3. En cada casilla se clasificará al impacto como impacto adverso significativo (A), impacto adverso no significativo (a), impacto benéfico significativo (B) e impacto benéfico no significativo (b).

Clasificación y valoración de los impactos

La evaluación de los impactos ambientales consiste en la identificación, previsión, interpretación y medición de las consecuencias ambientales de los proyectos. La evaluación de los impactos debe realizarse en el marco de procedimientos adecuados que, en forma concurrente, permitan identificar las acciones y el medio a ser impactado, establecer las posibles alteraciones y valorar las mismas. Esta etapa está encaminada a llegar a expresar los impactos en forma cuantitativa y, cuando ello no es posible, cualitativamente.

La manifestación del efecto de las actividades humanas sobre el ambiente debe ser caracterizada a través de la importancia del impacto. De acuerdo con Conesa Fernández Vítora (1997), la importancia del impacto se mide "en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo tales como extensión, tipo de efecto plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad".

Atributos de los impactos:

1. **Carácter del impacto o Naturaleza.** Los impactos pueden ser beneficiosos o perjudiciales. Los primeros son caracterizados por el signo positivo, los segundos se los expresan como negativos.

2. **Efecto.** El impacto de una acción sobre el medio puede ser "directo" -es decir impactar en forma directa-, o "indirecto" -es decir se produce como consecuencia del efecto primario el que, por tanto, devendría en causal de segundo orden.

A los efectos de la ponderación del valor se considera:

- Efecto secundario..... 1
- Efecto directo.....4

3. **Magnitud/Intensidad.** Representa la incidencia de la acción causal sobre el factor impactado en el área en la que se produce el efecto.

Para ponderar la magnitud, se considera:

- Baja..... 1
- Media baja.....2
- Media alta.....3
- Alta.....4

- Muy alta.....8
- Total.....12

4. **Extensión.** A veces la incidencia del impacto está circunscrita; en otros casos se extiende disminuyendo sus efectos (contaminación atmosférica e hídrica) hasta que los mismos no son medibles. En algunos casos sus efectos pueden manifestarse más allá del área del proyecto y de la zona de localización del mismo. Por caso, los efectos secundarios sobre la atmósfera (CO₂ y su incidencia en el Efecto invernadero) y los efectos de degradación de humedales o de contaminación de cultivos (disminución de áreas reproductivas o de alimentación de aves migratorias y la mortandad directa de las aves, y sus efectos en sistemas ecológicos de otros países).

El impacto puede ser localizado (puntual) o extenderse en todo el entorno del proyecto o actividad (se lo considera total).

La extensión se valora de la siguiente manera:

- Impacto Puntual.....1
- Impacto parcial2
- Impacto extenso.....4
- Impacto total.....8

Existen otras consideraciones que deben efectuarse en el momento de valorar la extensión. En efecto, debe considerarse que la extensión se refiere a la zona de influencia de los efectos. Si el lugar del impacto puede ser considerado un "lugar crítico" (alteración del paisaje en zona valorada por su valor escénico, o vertido aguas arriba de una toma de agua), al valor obtenido se le adicionan cuatro (4) unidades. Si en el caso de un impacto "crítico" no se puede realizar medidas correctoras, se deberá cambiar la ubicación de la actividad que, en el marco del proyecto, da lugar al efecto considerado.

5. **Momento.** Se refiere al tiempo transcurrido entre la acción y la aparición del impacto. Para poder evaluar los impactos diferidos en el tiempo se necesita de modelos o de experiencia previa. Por ejemplo, en el caso de los procesos de eutrofización de los cuerpos de agua, es posible disponer de modelos.

La predicción del momento de aparición del impacto, será mejor cuanto menor sea el plazo de aparición del efecto. Además, la predicción es importante en razón de las medidas de corrección de los impactos que deban realizarse.

El momento se valora de la siguiente manera:

- Inmediato.....4
- Corto plazo (menos de un año).....4
- Mediano plazo (1 a 5 años).....2
- Largo plazo (más de 5 años).....1

Si el momento de aparición del impacto fuera crítico se debe adicionar cuatro (4) unidades a las correspondientes.

6. **Persistencia.** Se refiere al tiempo que el efecto se manifiesta hasta que se retorne a la situación inicial en forma natural o a través de medidas correctoras. Un efecto considerado permanente puede ser reversible cuando finaliza la acción causal (caso de vertidos de contaminantes) o irreversible (caso de afectar el valor escénico en zonas de importancia turística o urbanas a través de la alteración de geoformas o por la tala de un bosque). En otros casos los efectos pueden ser temporales.

Los impactos se valoran de la siguiente manera:

- Fugaz.....1
- Temporal (entre 1 y 10 años).....2
- Permanente (duración mayor a 10 años....4

7. **Reversibilidad.** La persistencia y la reversibilidad son independientes. Este atributo está referido a la posibilidad de recuperación del componente del medio o factor afectado por una determinada acción. Se considera únicamente aquella recuperación realizada en forma natural después de que la acción ha finalizado. Cuando un efecto es reversible, después de transcurrido el tiempo de permanencia, el factor retornará a la condición inicial.

Se asignan, a la Reversibilidad, los siguientes valores:

- Corto plazo (menos de un año)..... 1
- Mediano plazo (1 a 5 años).....2
- Irreversible (más de 10 años).....4

8. **Recuperabilidad.** Mide la posibilidad de recuperar (total o parcialmente) las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras.

La recuperabilidad se valora de la siguiente manera:

- Si la recuperación puede ser total e inmediata.....1
- Si la recuperación puede ser total a mediano plazo....2
- Si la recuperación puede ser parcial (mitigación).....4
- Si es irrecuperable..... 8

9. **Sinergia.** Se refiere a que el efecto global de dos o más efectos simples es mayor a la suma de ellos, es decir a cuando los efectos actúan en forma independiente.

Se le otorga los siguientes valores:

- Si la acción no es sinérgica sobre un factor... 1
- Si presenta un sinergismo moderado.....2
- Si es altamente sinérgico.....4

Si en lugar de "sinergismo" se produce "debilitamiento", el valor considerado se presenta como negativo.

10. Acumulación. Se refiere al aumento del efecto cuando persiste la causa (efecto de las sustancias tóxicas).

La asignación de valores se efectúa considerando:

- No existen efectos acumulativos.....1
- Existen efectos acumulativos.....4

11. Periodicidad. Este atributo hace referencia al ritmo de aparición del impacto.

Se le asigna los siguientes valores:

- Si los efectos son continuos.....4
- Si los efectos son periódicos.....2
- Si son discontinuos.....1

12. Importancia del Impacto

Conesa Fernández Vítora expresan la "importancia del impacto" a través de:

$I = \pm(3 \text{ Importancia} + 2 \text{ Extensión} + \text{Momento} + \text{Persistencia} + \text{Reversibilidad} + \text{Sinergismo} + \text{Acumulación} + \text{Efecto} + \text{Periodicidad} + \text{Recuperabilidad})$

Los valores de Importancia del Impacto varían entre 13 y 100. Se los clasifica como:

- Irrelevantes (o compatibles) cuando presentan valores menores a 25.
- Moderados cuando presentan valores entre 25 y 50.
- Severos cuando presentan valores entre 50 y 75.
- Críticos cuando su valor es mayor de 75.

b) Identificación, prevención y mitigación de los impactos ambientales.

Una vez seleccionada la metodología, se presentará a continuación la identificación y de los impactos ambientales ocasionados por la estación de servicio E07338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V.", así como la valoración de ellos.

Posteriormente se dará a conocer el diseño y el programa de ejecución o aplicación de las medidas, acciones y políticas a seguir para prevenir, eliminar, reducir y/o compensar los impactos que pueda provocar el proyecto en la etapa de operación de la estación de servicio para ajustarse a lo establecido en la normatividad y/o en los instrumentos de planeación aplicables, así como, en su caso, las condiciones adicionales que serán desarrolladas.

Tabla 6. Matriz de Leopold.

(A) Impacto adverso significativo (a) Impacto adverso no significativo (B) Impacto benéfico significativo (b) Impacto benéfico no significativo		Acciones en la etapa de operación				
		Descarga de combustible	Almacenamiento del combustible	Venta de combustibles	Servicio de Sanitarios	Administración de la estación de servicio
Categorías físicas	Tierra	a	a	a	a	a
	Agua	a	a	a	a	a
	Atmósfera	a	a	a		-
Condiciones biológicas	Flora	-	-	-	-	-
	Fauna	-	-	-	-	-
Factores Culturales	Uso del suelo	-	-	-	-	-
	Instalaciones y actividades	-	-	-	-	-
Factores socioeconómicos	Empleo	b	-	b	b	b

Impactos ocasionados por la descarga de combustible:

1. Generación de vapores del combustible (a)
2. Generación de residuos peligrosos (a)
3. Generación de aguas residuales (a)
4. Generación de empleo (b)

Impactos ocasionados por almacenamiento del combustible.

1. Generación de vapores del combustible (a)
2. Generación de residuos peligrosos (a)
3. Generación de aguas residuales (a)

Impactos ocasionados por la venta de combustibles:

1. Generación de vapores del combustible (a)
2. Generación de residuos peligrosos (a)
3. Generación de residuos sólidos urbanos (a)
3. Generación de aguas residuales (a)
4. Generación de empleo (b)

Impactos ocasionados por servicio de sanitarios

1. Aguas residuales (a)
2. Generación de residuos sólidos urbanos (a)
3. Generación de empleo (b)

Impactos ocasionados por administración de la estación de servicio

1. Generación de residuos sólidos urbanos (a)
2. Generación de aguas residuales (a)
3. Generación de empleo (b)

Clasificación y valoración de los impactos

Impactos ocasionados por la descarga de combustible:

1. Generación de vapores del combustible.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugas	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulativo	1
Periodicidad	Periódico	2
Importancia del Impacto	Irrelevante	22

2. Generación de residuos peligrosos.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulación	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

3. Generación de aguas residuales.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulativo	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

4. Generación de empleo.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Positivo	+
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	N/A	0
Recuperabilidad	N/A	0
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No hay acumulación	1
Periodicidad	Discontinuo	1

Atributo	Carácter	Valor
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

Impactos ocasionados por almacenamiento del combustible.

1. Generación de vapores del combustible.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugas	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulativo	1
Periodicidad	Periódico	2
Importancia del Impacto	Irrelevante	22

2. Generación de residuos peligrosos.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulación	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

3. Generación de aguas residuales.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1

Atributo	Carácter	Valor
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulativo	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

Impactos ocasionados por la venta de combustibles:

1. Generación de vapores del combustible.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugas	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulativo	1
Periodicidad	Periódico	2
Importancia del Impacto	Irrelevante	22

2. Generación de residuos peligrosos.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulación	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

3. Generación de aguas residuales.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1

Atributo	Carácter	Valor
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulativo	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

4. Generación de empleo.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Positivo	+
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	N/A	0
Recuperabilidad	N/A	0
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No hay acumulación	1
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del Impacto	Irrelevante	20

Impactos ocasionados por el servicio de sanitarios

1. Aguas residuales.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulativo	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

2. Generación de residuos sólidos.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	+
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No hay sinergismo	1
Acumulación	No hay acumulación	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

3. Empleo.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Positivo	+
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	N/A	0
Recuperabilidad	N/A	0
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No hay acumulación	1
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del Impacto	Irrelevante	20

Impactos ocasionados por la administración de la estación de servicio

1. Generación de residuos sólidos urbanos.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	+
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No hay sinergismo	1

Acumulación	No hay acumulación	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

2. Generación de aguas residuales.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No acumulativo	1
Periodicidad	Discontinuo	1
Importancia del Impacto	Irrelevante	16

3. Generación de empleo.

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Positivo	+
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	N/A	0
Recuperabilidad	N/A	0
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No hay acumulación	1
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del Impacto	Irrelevante	20

Medidas de mitigación

No.	Impactos ocasionados por la descarga de combustible	Medidas de mitigación
1	Generación de vapores del combustible	1. Las áreas de despacho, almacenamiento y de estacionamiento del auto-tanque para la descarga del combustible, serán de concreto armado y sólo se permitirá la construcción de

No.	Impactos ocasionados por la descarga de combustible	Medidas de mitigación
		<p>pavimentos de concreto hidráulico con refuerzo secundario de fibras sintéticas en áreas de despacho de vehículos ligeros, de acuerdo con el numeral 5.4.18. de la NOM-EM-001-ASEA-2015.</p> <p>2. Comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión; esto con base en el numeral 7.18 de la norma ya citada.</p>
2	Generación de residuos peligrosos	<p>1. Los residuos peligrosos como el lodo acumulado en las rejillas de aguas aceitosas y trampa de grasas, será retirado por una empresa autorizada por SEMARNAT y la SCT, que además se encargará de la transportación y confinamiento a un sitio de disposición final.</p>
3	Generación de aguas residuales	<p>1. Las aguas residuales provenientes del lavado del piso del área de tanques se conducirán a la trampa de grasas.</p> <p>2. El lodo acumulado en la trampa de grasas será desalojado por una empresa encargada de la limpieza de la trampa de grasas, transportación y confinamiento.</p>
4	Generación de empleo	<p>No aplica alguna medida de mitigación debido a que el impacto es positivo.</p>

No.	Impactos ocasionados por almacenamiento de combustible	Medidas de mitigación
1	Generación de vapores del combustible	<p>1. Se dará mantenimiento a tanques, accesorios y dispositivos que permiten el almacenamiento del combustible para evitar emisiones de vapores de combustibles hacia la atmósfera.</p>

No.	Impactos ocasionados por almacenamiento de combustible	Medidas de mitigación
		2. Se realizarán pruebas de hermeticidad como se indica en el numeral 8.3.4. de la NOM-EM-001-ASEA-2015.
2	Generación de residuos peligrosos	1. Los residuos peligrosos como el lodo acumulado en las rejillas de aguas aceitosas y trampa de grasas, será retirado por una empresa autorizada por SEMARNAT y la SCT, que además se encargará de la transportación y confinamiento a un sitio de disposición final.
3	Generación de aguas residuales	1. Las aguas residuales provenientes del lavado del piso del área de tanques se conducirán a la trampa de grasas. 2. El lodo acumulado en la trampa de grasas será desalojado por una empresa encargada de la limpieza de la trampa de grasas, transportación y confinamiento.

No.	Impactos ocasionados por la venta de combustible	Medidas de mitigación
1	Generación de vapores del combustible	1. La estación de servicio debe contar en sus dispensarios, con sistema de recuperación de vapores fase II, y con los accesorios correspondientes, en las zonas críticas de emisión de vapores de gasolina, indicadas en la normatividad y/o regulación de las entidades federativas que así lo consideran, como se indica en el numeral 5.6.2. de la NOM-EM-001-ASEA-2015. 2. Se debe contar con un sistema para detección de vapores y líquidos con sensores en los dispensarios y líneas de producto, de acuerdo a lo dispuesto en el código NFPA 30A, o código o norma que la modifique o sustituya.

No.	Impactos ocasionados por la venta de combustible	Medidas de mitigación
		<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema de recuperación de vapores fase II, debe cumplir con las recomendaciones y especificaciones del fabricante y con la normatividad aplicable, como lo señala el numeral 7.12.5, de la NOM-EM-001-ASEA-2015.
2	Generación de residuos peligrosos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los residuos peligrosos como el lodo acumulado en las rejillas de aguas aceitosas (área de despacho), será retirado por una empresa certificada, que además se encargará de la transportación y confinamiento a un sitio de disposición final.
3	Generación de residuos sólidos urbanos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los residuos sólidos urbanos se depositarán en un contenedor ubicado en el área del dispensario. 2. Los residuos sólidos urbanos se desalojarán periódicamente por el personal de la estación de servicio y se entregarán al servicio de limpia municipal.
4	Generación de aguas residuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las aguas residuales provenientes del lavado del piso del área de los dispensarios se conducirán a la trampa de grasas. 2. El lodo acumulado en la trampa de grasas será desalojado por una empresa encargada de la limpieza de la trampa de grasas, transportación y confinamiento.

No.	Impactos ocasionados por servicio de sanitarios	Medidas de mitigación
1	Generación de residuos sólidos urbanos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los sanitarios contarán con contenedores de basura. 2. El personal de limpieza vaciará periódicamente los contenedores. 3. Los residuos sólidos urbanos se entregarán al servicio de limpia municipal.

No.	Impactos ocasionados por servicio de sanitarios	Medidas de mitigación
2	Generación de aguas residuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las aguas residuales provenientes de las descargas de los sanitarios, se conducirán a través del drenaje sanitario de la estación de servicio hacia la red de drenaje municipal. 2. Se revisará que no existan fugas en la red de drenaje.
3	Generación de empleo	No es necesaria la implementación de alguna medida de mitigación debido a que el impacto es positivo.

No.	Impactos ocasionados por la administración de la estación de servicio	Medidas de mitigación
1	Generación de residuos sólidos urbanos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las oficinas contarán con cestos de basura. 2. Los contenedores se vaciarán periódicamente para evitar acumulación. 3. Los residuos se entregarán al servicio de limpia municipal. 4. Se llevará a cabo la reutilización de papelería de oficina como las hojas blancas usadas.
2	Generación de aguas residuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las aguas residuales provenientes de las descargas del sanitario y limpieza de pisos se conducirán a través del drenaje sanitario de la estación de servicio y serán desalojadas hacia la red de drenaje municipal.
3	Generación de empleo	No es necesaria la implementación de alguna medida de mitigación debido a que el impacto es positivo.

- c) Finalmente, se indican los procedimientos para supervisar el cumplimiento de las medidas de mitigación (diseño, operación, mantenimiento, etcétera). Se establecen los procedimientos para hacer las correcciones y los ajustes necesarios.

Medidas de mitigación para descarga de combustible	Método de supervisión
<ol style="list-style-type: none"> 1. En las áreas de despacho, almacenamiento y donde se estacionará el auto-tanque para la descarga del combustible, serán de concreto armado y sólo se permitirá la construcción de pavimentos de concreto hidráulico con refuerzo secundario de fibras sintéticas en áreas de despacho de vehículos ligeros, de acuerdo con el numeral 5.4.18. de la NOM-EM-001-ASEA-2015. 2 Comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión; esto con base en el numeral 7.18 de la norma ya citada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El personal de la estación de servicio verificará que el concreto no presente fracturas o fisuras en los pisos de concreto, en su caso se dará aviso al jefe inmediato. 2. El jefe inmediato se encargará de gestionar la reparación del pavimento.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los residuos peligrosos como el lodo acumulado en las rejillas de aguas aceitosas y trampa de grasas, será retirado por una empresa, que además se encargará de la transportación y confinamiento a un sitio de disposición final. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Se verificará que los números de autorización otorgados por SEMARNAT y la SCT a la empresa sean auténticos y vigentes.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las aguas residuales provenientes del lavado del piso del área de tanques se conducirán a la trampa de grasas. 2. El lodo acumulado en la trampa de grasas será desalojado por una empresa encargada de la limpieza de la trampa de grasas, transportación y confinamiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se contratará a una empresa para verificar que las rejillas y trampas de grasas no presenten fugas que permitan la infiltración del agua residual hacia el suelo. 2. Se verificará que la empresa contratada para realizar el desalojo de los residuos peligrosos cuente con autorizaciones vigentes.
<p>No aplica alguna medida de mitigación debido a que el impacto es positivo.</p>	<p>No aplica algún método de supervisión.</p>

Medidas de mitigación para almacenamiento de combustible	Método de supervisión
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se dará mantenimiento a tanques, accesorios y dispositivos que permiten el almacenamiento del combustible para evitar emisiones de vapores de combustibles hacia la atmósfera. 2. Se realizarán pruebas de hermeticidad como se indica en el numeral 8.3.4. de la NOM-EM-001-ASEA-2015. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se presentará a la autoridad cuando se requiera, los documentos o certificados de pruebas de hermeticidad.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los residuos peligrosos como el lodo acumulado en las rejillas de aguas aceitosas y trampa de grasas, será retirado por una empresa, que además se encargará de la transportación y confinamiento a un sitio de disposición final. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Se verificará que la empresa contratada para desalojar, transportar y confinar los residuos peligrosos, cuente con autorizaciones vigentes emitidas por SEMARNAT y la SCT.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las aguas residuales provenientes del lavado del piso del área de tanques se conducirán a la trampa de grasas. 2. El lodo acumulado en la trampa de grasas será desalojado por una empresa encargada de la limpieza de la trampa de grasas, transportación y confinamiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se contratará a una empresa para verificar que las rejillas y trampa de grasas no presenten grietas o fisuras que ocasionen la infiltración del agua residual al suelo. 2. Se comprobará que las autorizaciones emitidas por SEMARNAT y la SCT a la empresa sean auténticas y vigentes.

Medidas de mitigación para la venta de combustibles	Método de supervisión
<ol style="list-style-type: none"> 1. La estación de servicio debe contar en sus dispensarios, con sistema de recuperación de vapores fase II, y con los accesorios correspondientes, en las zonas críticas de emisión de vapores de gasolina, indicadas en la normatividad y/o regulación de las entidades federativas que así lo consideran, como 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se verificará que el sistema de recuperación de vapores esté certificado y operando correctamente.

Medidas de mitigación para la venta de combustibles	Método de supervisión
<p>se indica en el numeral 5.6.2. de la NOM-EM-001-ASEA-2015.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Se debe contar con un sistema para detección de vapores y líquidos con sensores en los dispensarios y líneas de producto, de acuerdo a lo dispuesto en el código NFPA 30A, o código o norma que la modifique o sustituya. 3. El sistema de recuperación de vapores fase II, debe cumplir con las recomendaciones y especificaciones del fabricante y con la normatividad aplicable, como lo señala el numeral 7.12.5, de la NOM-EM-001-ASEA-2015. 	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los residuos peligrosos como el lodo acumulado en las rejillas de aguas aceitosas, será retirado por una empresa, que además se encargará de la transportación y confinamiento a un sitio de disposición final. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Se verificará que la empresa disponga de autorizaciones vigentes otorgadas por SEMARNAT y SCT. 3. Se verificará que la empresa realice los servicios contratados en tiempo y forma.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los residuos sólidos urbanos se depositarán en un contenedor ubicado en el área del dispensario. 2. Los residuos sólidos urbanos se desalojarán periódicamente por el personal de la estación de servicio y se entregarán al servicio de limpia municipal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que cada dispensario cuente con contenedor de residuos. 2. Supervisar que los contenedores estén rotulados y en buen estado. 3.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las aguas residuales provenientes del lavado del piso del área de los dispensarios se conducirán a la trampa de grasas. 2. El lodo acumulado en la trampa de grasas será desalojado por una empresa encargada de la limpieza de la trampa de grasas, transportación y confinamiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que la empresa para realizar las limpiezas de rejillas y manejo de residuos peligrosos, esté autorizada por SEMARNAT y la SCT.

Medidas de mitigación para el servicio de sanitarios	Método de supervisión
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los sanitarios contarán con contenedores de basura. 2. El personal de limpieza vaciará periódicamente los contenedores. 3. Los residuos sólidos urbanos se entregarán al servicio de limpia municipal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que cada sanitario cuente con cesto de basura y en buen estado. 2. Verificar que no se sobrepase la capacidad de los contenedores, ocasionando dispersión de residuos. 3. Verificar que el servicio de limpia acuda regularmente a realizar la colecta de residuos.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las aguas residuales provenientes de las descargas de los sanitarios, se conducirán a través del drenaje sanitario de la estación de servicio hacia la red de drenaje municipal. 2. Se revisará que no existan fugas en la red de drenaje. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratar a una empresa para verificar el buen estado del drenaje de la estación de servicio, identificando fugas y filtraciones.
<p>No es necesaria la implementación de alguna medida de mitigación debido a que el impacto es positivo.</p>	<p>No es necesaria alguna actividad de supervisión, puesto que el impacto es positivo.</p>

Medidas de mitigación para la administración de la estación de servicio	Método de supervisión
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las oficinas contarán con cestos de basura. 2. Los contenedores se vaciarán periódicamente para evitar acumulación. 3. Los residuos se entregarán al servicio de limpia municipal. 4. Se llevará a cabo la reutilización de papelería de oficina como las hojas blancas usadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que cada escritorio cuente con cesto de basura y en buen estado. 2. Supervisar que se reutilicen las hojas. 3. Supervisar que haya bolsas disponibles para coleccionar los residuos que serán entregados al servicio de limpia municipal.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las aguas residuales provenientes de las descargas del sanitario y limpieza de pisos se conducirán a través del drenaje sanitario de la estación de servicio y 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Contratar a una empresa para verificar el buen estado del drenaje de la estación de servicio, con el objeto de

Medidas de mitigación para la administración de la estación de servicio	Método de supervisión
serán desalojadas hacia la red de drenaje municipal.	detectar fugas e infiltraciones.
No es necesaria la implementación de alguna medida de mitigación debido a que el impacto es positivo.	No se requiere de la implementación de algún método de supervisión, puesto que el impacto es positivo.

III.6. f) PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA EN LA QUE SE PRETENDE REALIZAR EL PROYECTO

Para la ubicación del área del proyecto, se presentan los siguientes mapas de microlocalización y del contexto del proyecto en su área de influencia, para ello se utiliza como base una carta topográfica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Por otro lado, en el apartado III.4 inciso d que se refiere a la Descripción del ambiente, se realiza una descripción de la hidrología superficial y se presenta imagen del acuífero Valle de Toluca donde se ubica la estación de servicio.

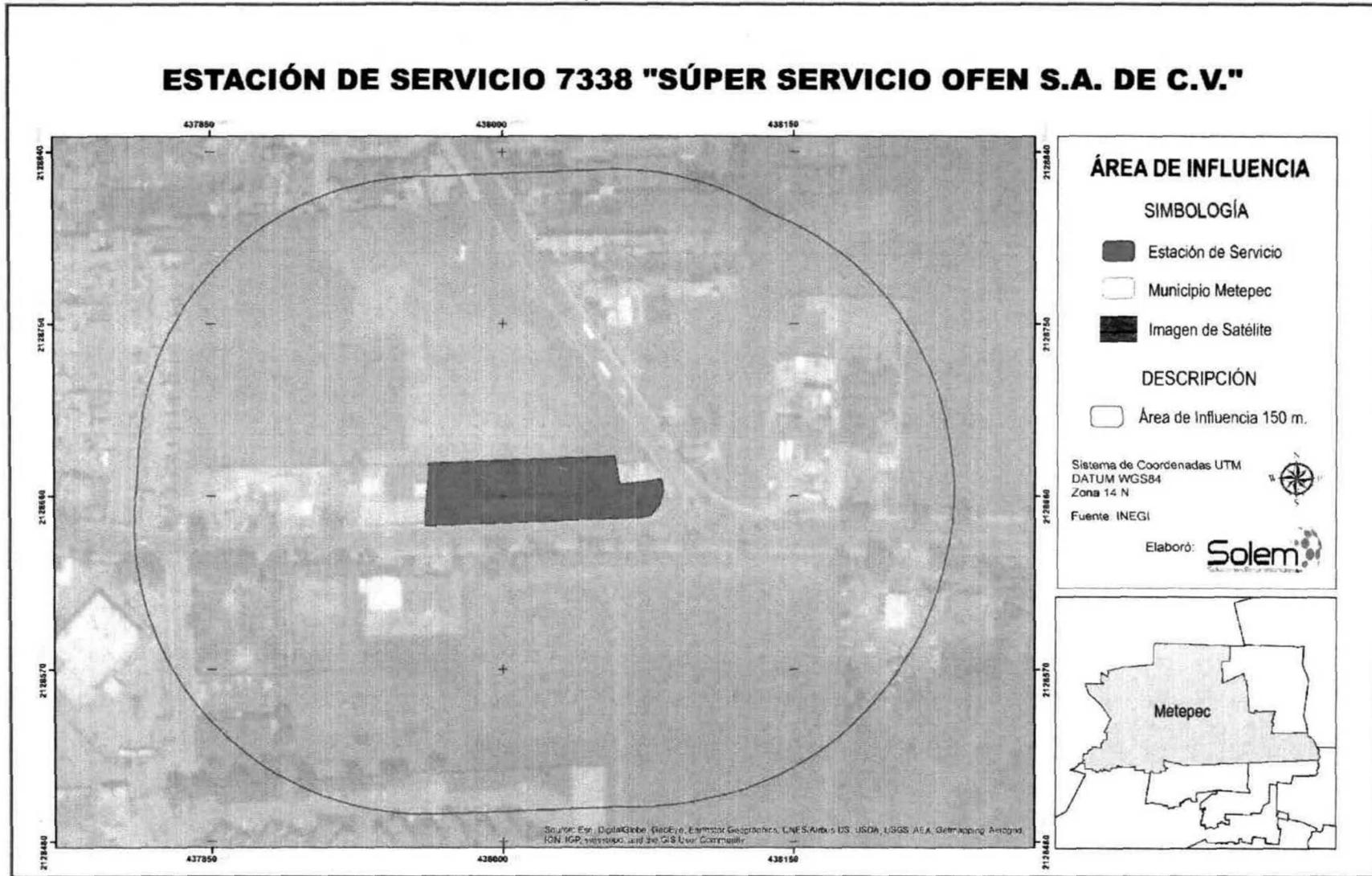
En cuanto a planos de zonas federales, la estación de servicio no se localiza en alguna de ellas como es el caso de un área natural protegida o de otra índole.

En relación a la ubicación de la estación de servicio en Programas de Ordenamiento Ecológico, la gasolinera "SUPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V." se localiza en la Unidad Ambiental Biofísica 120 del Programa de Ordenamiento General del Territorio; asimismo la estación de servicio se ubica en la unidad Ag 4-218 del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, como se muestra en el siguiente mapa. Además el predio de la estación de servicio se localiza dentro del Programa de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, sin embargo no se reporta la unidad de ubicación de acuerdo con el SIGEIA.

Además de encontrarse en los programas mencionados, la estación de servicio se ubica en la Región Hidrológica Prioritaria de CONABIO denominada Cabecera del Río Lerma.

En cuanto a uso actual del suelo se demuestra a través de la Licencia de Uso de Suelo Estatal anexa al presente Informe Preventivo que la estación de servicio se ubica en la zona de Corredor de Servicios de Media Intensidad y se autoriza el uso de suelo de estación de servicios (gasolinera).

Mapa. Área de influencia.

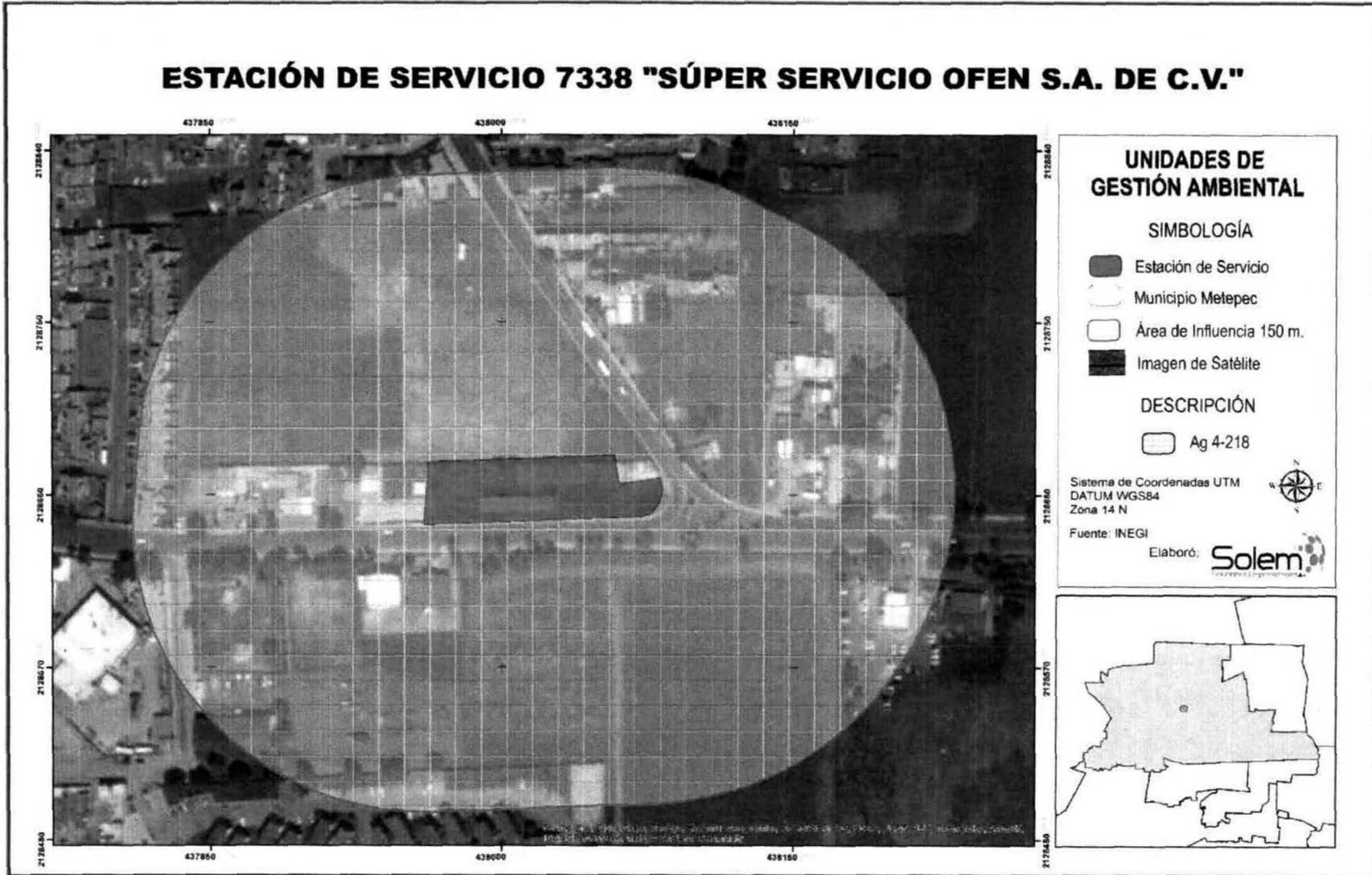


Mapa. Vías de acceso al sitio del proyecto.



Mapa. UGAS.

ESTACIÓN DE SERVICIO 7338 "SÚPER SERVICIO OFEN S.A. DE C.V."



Se anexa al presente Informe Preventivo, Plano de conjunto en el que se representa la distribución de la infraestructura y los sitios donde se realizan las actividades de la estación de servicio.

Al interior del predio se indica la ubicación y las superficies de la infraestructura.

Se diferencia con colores o achurados los siguientes datos:

- Las colindancias.
- Los usos del suelo en las colindancias.
- Área de venta de combustible.
- Almacenamiento de agua (cisterna).
- Almacenamiento de materiales de limpieza.
- Las vialidades internas, áreas de estacionamiento y maniobras vehiculares.
- Suministro de energía eléctrica.
- Áreas verdes creadas.

Se indican las vialidades de los accesos al predio de la estación de servicio como es Paseo San Isidro, calle Jesús Cajero y Avenida Estado de México. Cabe destacar que no se identificó hidrología superficial, sin embargo la estación de servicio se ubica en la cuenca del Río Lerma – Toluca, subcuenca Toluca y microcuenca Metepec.

III.7 g) CONDICIONES ADICIONALES

Para que la estación de servicio cree condiciones de sustentabilidad se deberá cumplir con las disposiciones emitidas por la NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015, que trata sobre el diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo, para diésel y gasolina. El cumplimiento de las disposiciones permitirá el control de las emisiones de vapores de combustibles, generación de residuos peligrosos y de manejo especial, descargas de aguas residuales y llevar un consumo controlado de combustibles y suministro eléctrico. El funcionamiento óptimo de la estación de servicio permitirá salvaguardar la integridad física del personal y usuarios y se evitarán siniestros que pudieran afectar los alrededores.

Las acciones responsables en la estación de servicio, permitirán crear condiciones de seguridad y reducir los riesgos de accidentes y siniestros que atentarían contra la vida de los habitantes ubicados en el área de influencia de la estación de servicio y de su patrimonio.