

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es una **Estación de Servicio (Gasolinera)** que se colocará para dar servicio en la zona del municipio Texcoco.

El proyecto corresponde a una actividad y obra nueva, las actividades que se desarrollarán son competencia de la federación en Materia de Impacto Ambiental de acuerdo a lo establecido en la Ley de Hidrocarburos y la entrada en vigor de la Agencia de Energía, Seguridad y Ambiente.



El alcance del presente estudio incluye el área del predio que será utilizada por el proyecto, además de los ingresos y salidas del proyecto citado.

El proyecto cumplirá con lo especificado en las Normas de la ASEA y sus referencias a normas internacionales ANSI, ASME y NFPA.

Los elementos ambientales y originales en el área ya fueron desplazados por la actividad Urbana y agrícola del área.

Ubicación:

Calle y Número	Av. Manuel González #407
Colonia	Ejido de Montecillos
Municipio	Municipio de Texcoco
Estado	México
Código Postal	56230

Poligonal.



Coordenadas

Vértices	UTM	
	X	Y
1	510770.78	2151011.93
2	510824.88	2151009.50
3	510823.14	2150969.47
4	510809.25	2150959.83
5	510753.29	2150961.79
Altitud		2,256 msnm

Datum: ITRF92 = WGS84

Dimensiones del proyecto

Superficie Total del Predio ¹	3,000.00 m ²
Área para el proyecto	2,748.30 m ²
Superficie a afectar (Vegetación arbustiva, PASTIZAL Y/ ARBÓREA)	500 m ² aprox.
Superficie para obras permanentes	Igual que área para el proyecto

CUADRO DE AREAS	M2	%
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO DE ESTACIÓN DE SERVICIO	3000.00	100.00
SUPERFICIE DEL PREDIO OCUPADA POR ESTACIÓN DE SERVICIO	2748.30	91.61
SUPERFICIE DEL PREDIO OCUPADA POR ÁREA SIN CONSTRUCCIÓN	91.70	3.06
SUPERFICIE DEL PREDIO OCUPADA POR TIENDA DE CONVENIENCIA	160.00	5.33
TOTAL	3000.00	100.00
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN DE SERVICIO	825.80	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN EDIFICIO ADMINISTRATIVO	214.85	7.16
ÁREAS DE ESTACIÓN DE SERVICIO		
SUPERFICIE TOTAL DE ESTACIÓN DE SERVICIO	3000.00	100.00
EDIFICIO DE SERVICIOS (DESPLANTE PLANTA BAJA)	214.85	7.16
ÁREA VERDE	280.50	9.35
FOSA DE TANQUES	119.60	3.99
TECHUMBRE VEHÍCULOS LIGEROS	251.50	8.38
TECHUMBRE VEHÍCULOS PESADOS	75.85	2.53
CUARTO DE SUCIOS	4.00	0.13
ESTACIONAMIENTOS	123.25	4.11
GUARNICIONES Y BANQUETAS	164.07	5.47
CIRCULACIONES VEHICULARES	1766.38	58.88

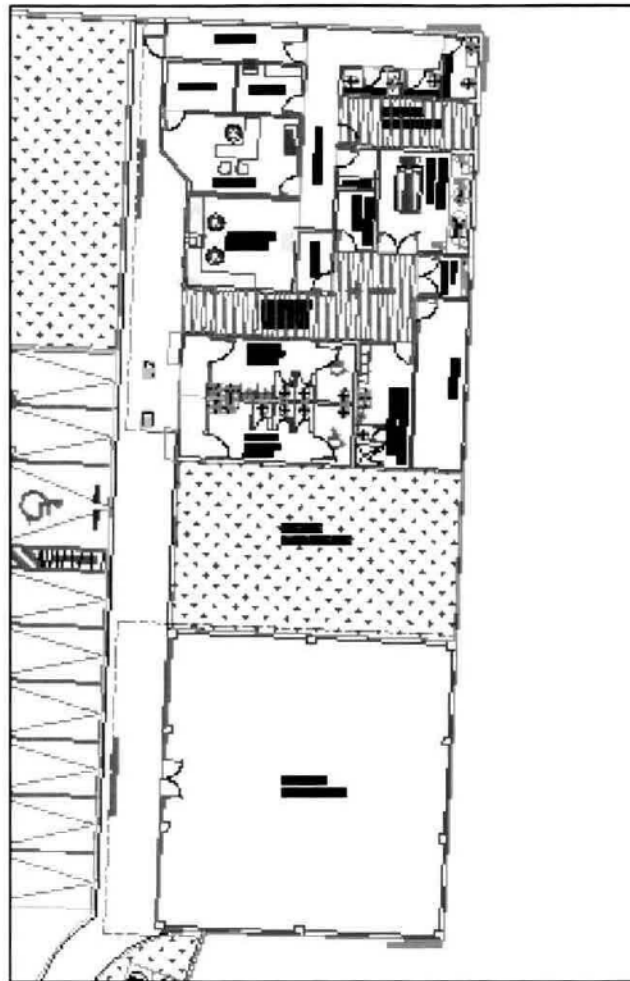
¹ En m²

DESCRIPCION DE LA OBRA

El proyecto estará constituido por la siguiente infraestructura:

PLANTA BAJA

Infraestructura	Observaciones
Tienda de Conveniencia	Ubicada al sureste del proyecto
Sanitarios Públicos	Hombres 3 Wc, 2 mingitorios y 2 lavamanos Mujeres 4 Wc y 2 lavamanos
Baño y Vestidor de Empleados	Ubicado atrás de los sanitarios públicos
Almacén	Ubicado a un costado del baño y vestidor de empleados
Cuarto Eléctrico	Ubicado al este del proyecto
Cuarto de Maquinas	Ubicado al norte del cuarto eléctrico
Cuarto de Limpios	Ubicado a un costado del archivo
Archivo	Se ubica al oeste del cuarto de maquinas
Cuarto de Control	Se ubica al sur de la gerencia
Conteo	Ubicado entre el cuarto de control y cuarto de limpios
Gerencia	Se ubica al noroeste del predio
Archivo	Ubicado a un costado de la esclusa
Bunker	Su ubica al este del archivo
Esclusa	Ubicada al norte del proyecto
Sanitario A	Ubicado al oeste de intendencia
Sanitario B	Se ubica al este de intendencia
Intendencia	Se ubica entre sanitario a y b

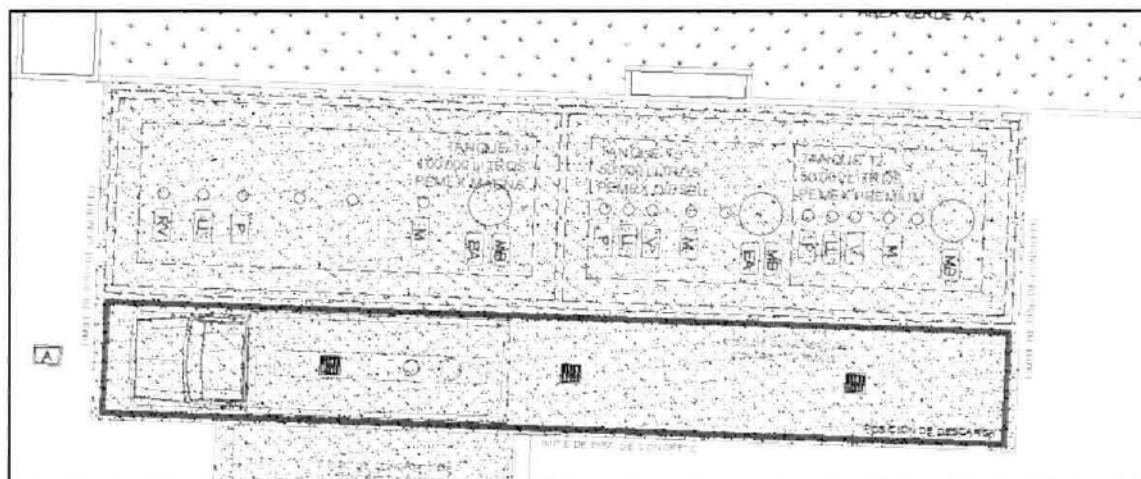


Nota: La información se encuentra en el anexo 3.

ÁREA DE TANQUES

El área de tanques de almacenamiento de combustibles estará integrada en una sola área ubicada al norte del proyecto.

No. de tanque	Características del Tanque	Capacidad máxima	Combustible almacenado
Tanque 1	Tanque horizontal doble pared	100,000 l	MAGNA
Tanque 2	Tanque horizontal doble pared Bipartido	50,000 l 50,000 l	PREMIUM DIESEL
Total almacenado		200,000 L	

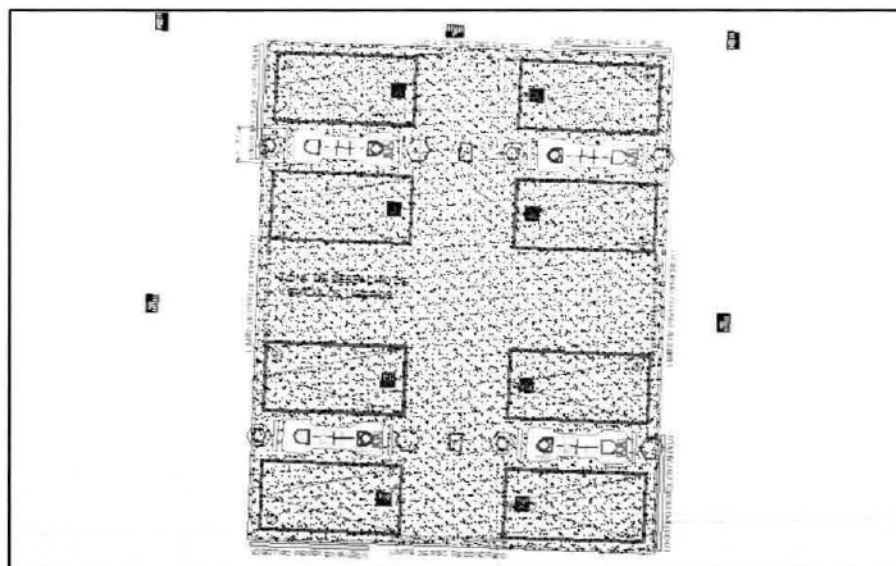


ÁREA DE DISPENSARIOS

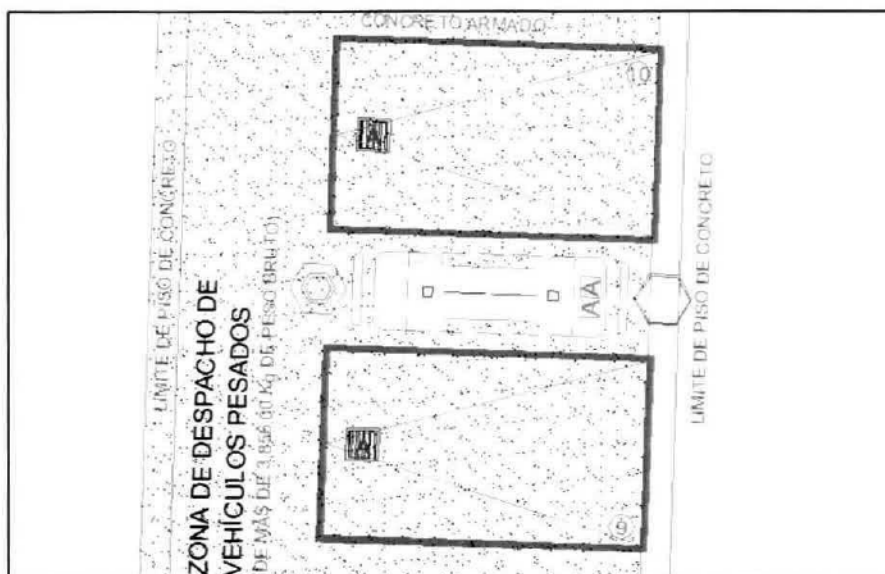
El área de dispensarios se encuentra en dos zonas, una para diésel al norte y la otra al sur del predio para gasolinas y diésel

Dispensarios	Cantidad	Posiciones de Carga	No de mangueras	Observaciones
DISPENSARIO 1 PRODUCTOS: DIESEL	1	2	2	
DISPENSARIO 2 PRODUCTOS: MAGNA/PREMIUM	2	4	8 (cuatro por dispensario)	
DISPENSARIO 3 PRODUCTOS: MAGNA/PREMIUM/DIESEL	2	4	12 (seis por dispensario)	
TOTAL	5	10	22	

DISPENSARIOS GASOLINAS



DISPENSARIOS DIESEL

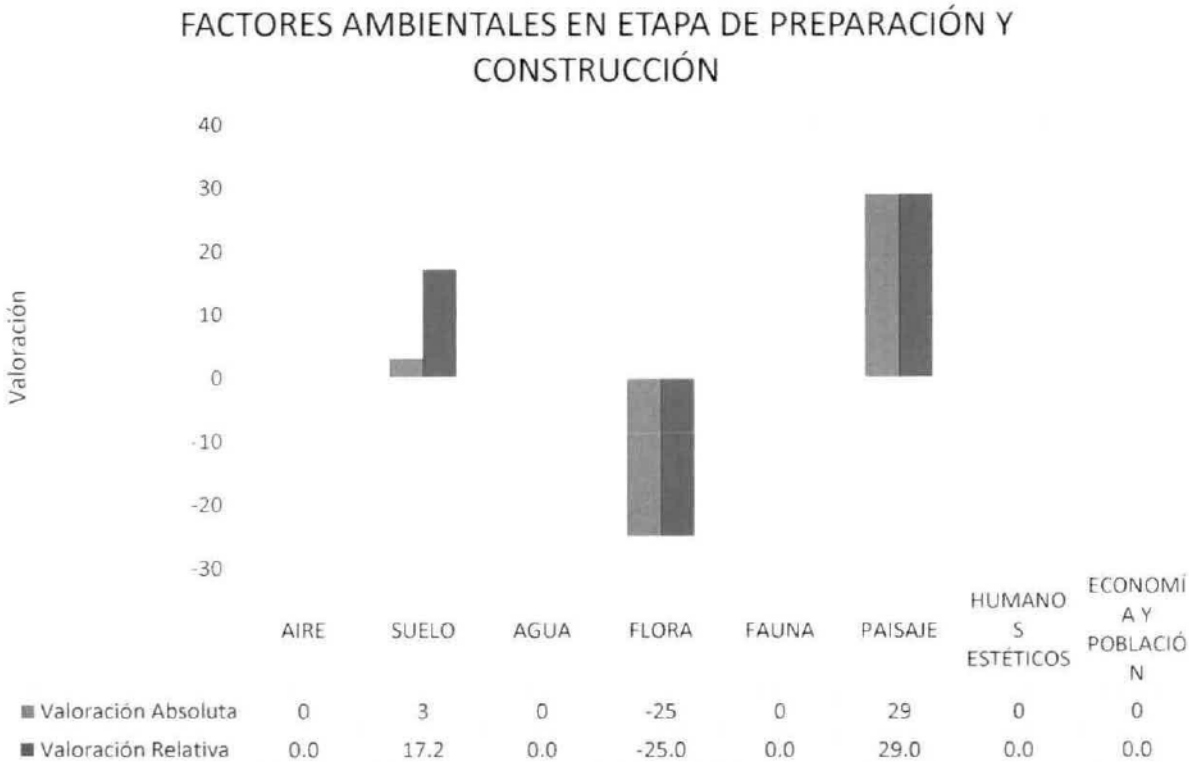


Evaluación de los impactos

Una vez depurada la matriz de importancia, se identificaron los siguientes impactos ambientales:

	Impactos positivos	Impactos negativos	Total
Preparación del sitio	0	2	2
Construcción	2	0	2
Operación y Mantenimiento	2	4	6
Total	4	6	10

FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS

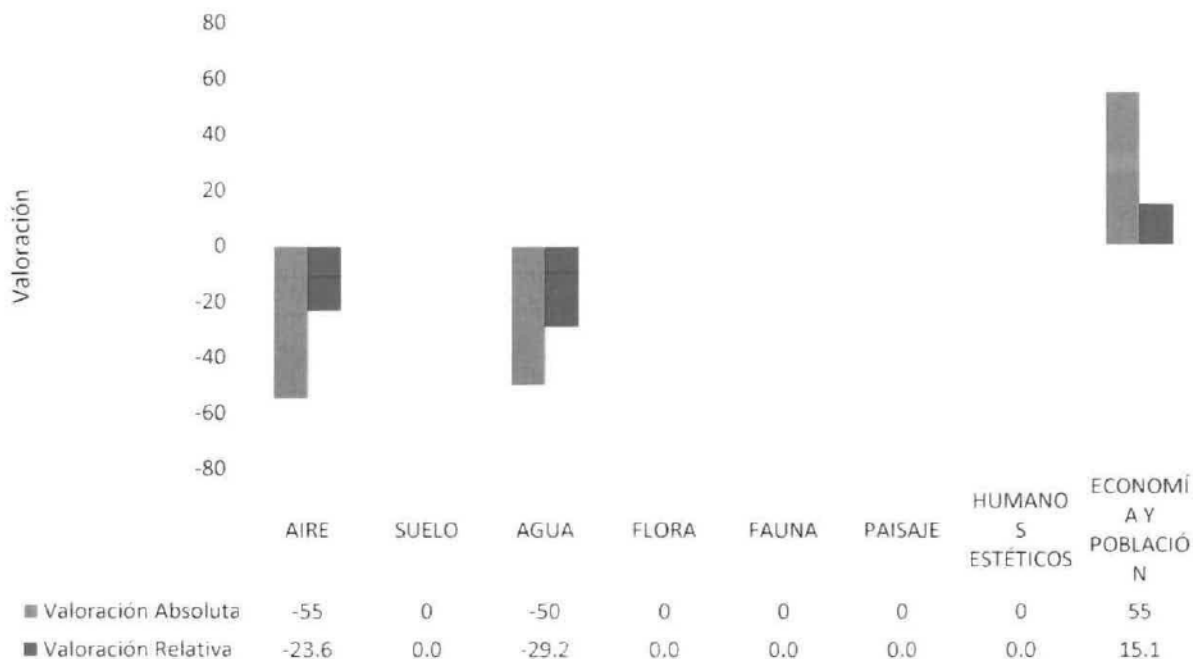


Gráfica V.1. Factores ambientales afectados en las etapas de Preparación y Construcción

En la etapa de preparación y construcción, los factores ambientales más afectados por orden y en valoración relativa son los siguientes:

1. Flora
2. Suelo (positivo)
3. Paisaje (positivo)

FACTORES AMBIENTALES EN ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

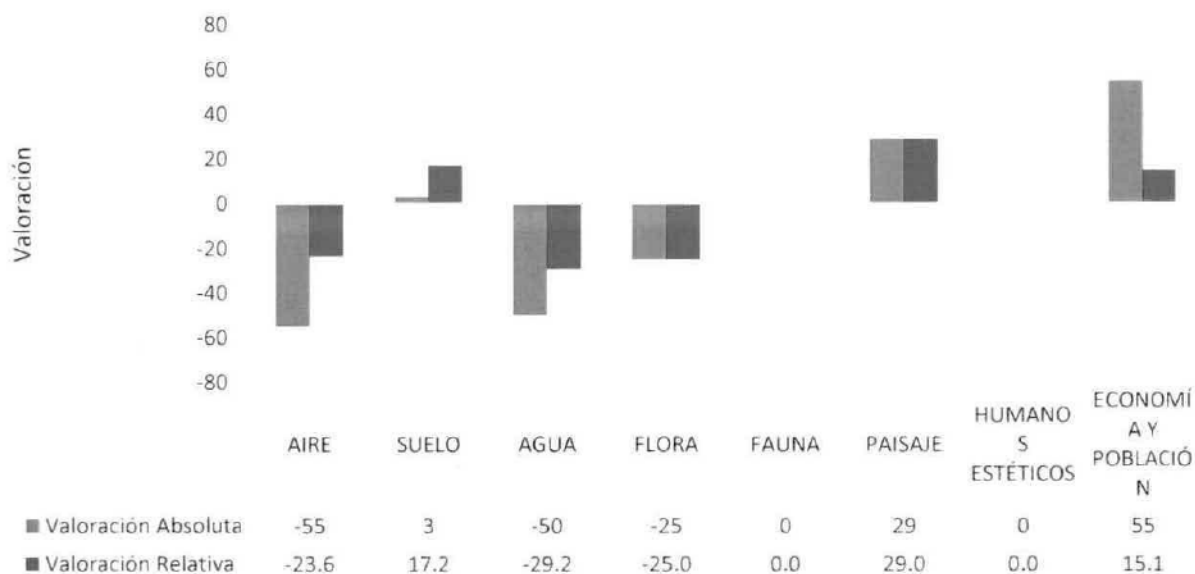


Gráfica V.2. Factores ambientales afectados en las etapas de Operación y Mantenimiento

Debido a que varios factores fueron evaluados en la etapa de preparación y construcción, en estas etapas no se consideran, aunque si tienen un efecto global que será analizado en la siguiente gráfica V.3. Para el caso específico de las acciones de operación y mantenimiento, las acciones impactadas relativas quedan en el siguiente orden:

1. Agua
2. Aire
3. Economía y población (positivo)

IMPACTOS GENERALES

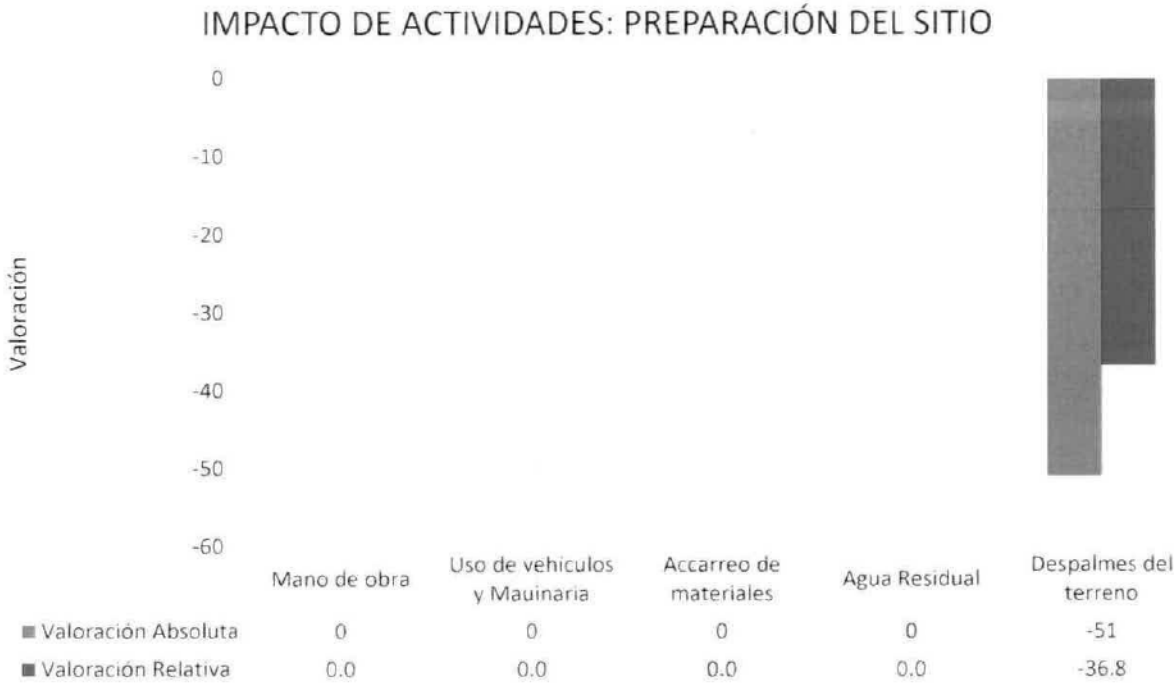


Gráfica V.3 Factores ambientales afectados por el proyecto en todas sus etapas

Orden de importancia	Parámetro afectado
1	Agua
2	Flora
3	Aire
4	Economía y población (positivo)
5	Suelo (positivo)
6	Paisaje (positivo)

ACTIVIDADES CAUSANTES DEL IMPACTO AMBIENTAL

PREPARACIÓN DEL SITIO



Las principales actividades que propicias impactos al ambiente, en esta etapa del proyecto son, las obras de despálme, que implica la remoción de materia vegetal y las excavaciones necesarias para retirar del sitio el suelo que no es funcional para la construcción de la estación.

Los residuos de estas actividades, podrán ser reintegrados en terrenos aledaños o donde la autoridad competente lo señale, parte de este suelo, podrá ser utilizado para armar las áreas verdes que integran el proyecto.

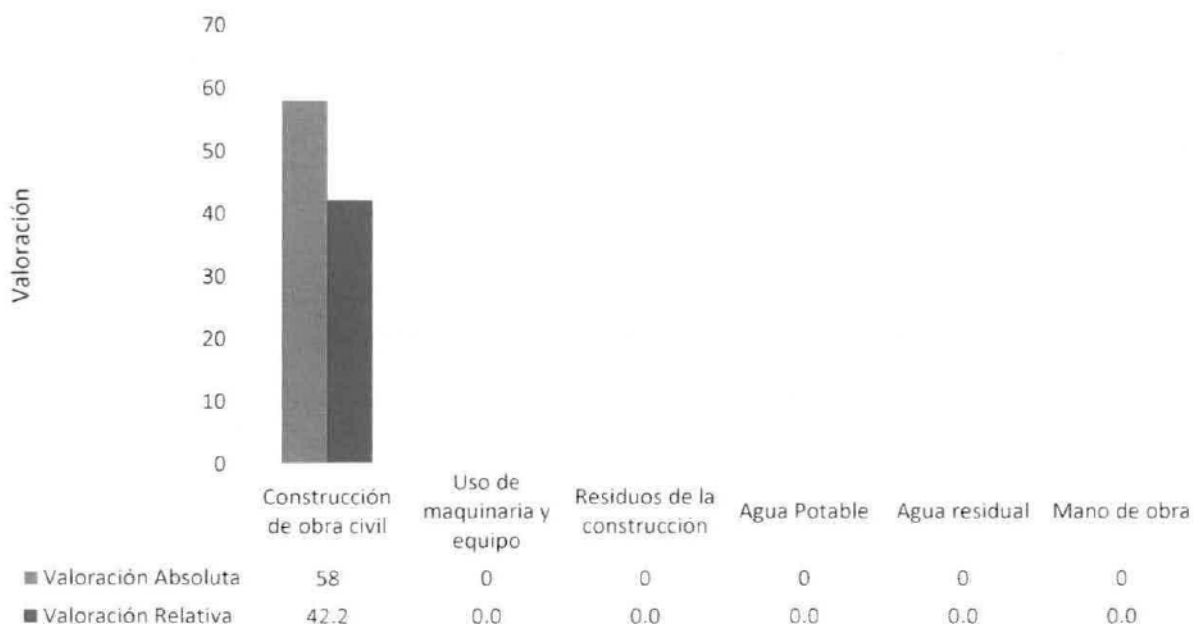
La cobertura vegetal del predio se compone en su mayoría por especies pioneras características de los procesos de sucesión secundaria, sin embargo se puede apreciar la presencia de un individuo de *Quercus sp.* en la esquina sureste del predio que será removido. Se propone buscar disposición y autorización del Centro Cultural Mexiquense Bicentenario para reubicar a dicho organismos a alguna de las áreas verdes del centro cultural.

El suelo es el factor mayormente afectado, debido a que las obras de preparación implican un cambio permanente, sin embargo el predio se encuentra en barbecho por lo que no cumple ninguna función productiva, es por esto que se presenta un impacto positivo en el cambio de uso del mismo.

El factor aire también será afectado en esta etapa, por ruido y movilización de partículas de polvo al momento del despálme y excavaciones, sin embargo estas cesarán cuando las actividades terminen.

CONSTRUCCIÓN DEL SITIO

IMPACTO DE ACTIVIDADES: CONSTRUCCIÓN DEL SITIO



Durante la construcción del sitio, el suelo es el factor que mayor impacto recibirá, debido a que se suman acciones de compactación y nivelación, lo que implica incluir en su composición materiales ideales para las especificaciones constructivas. Sin embargo el predio se encuentra en barbecho y no cumple ninguna función productiva, por lo que el cambio de uso de suelo es positivo, ya que la presencia de la estación le brindará una función.

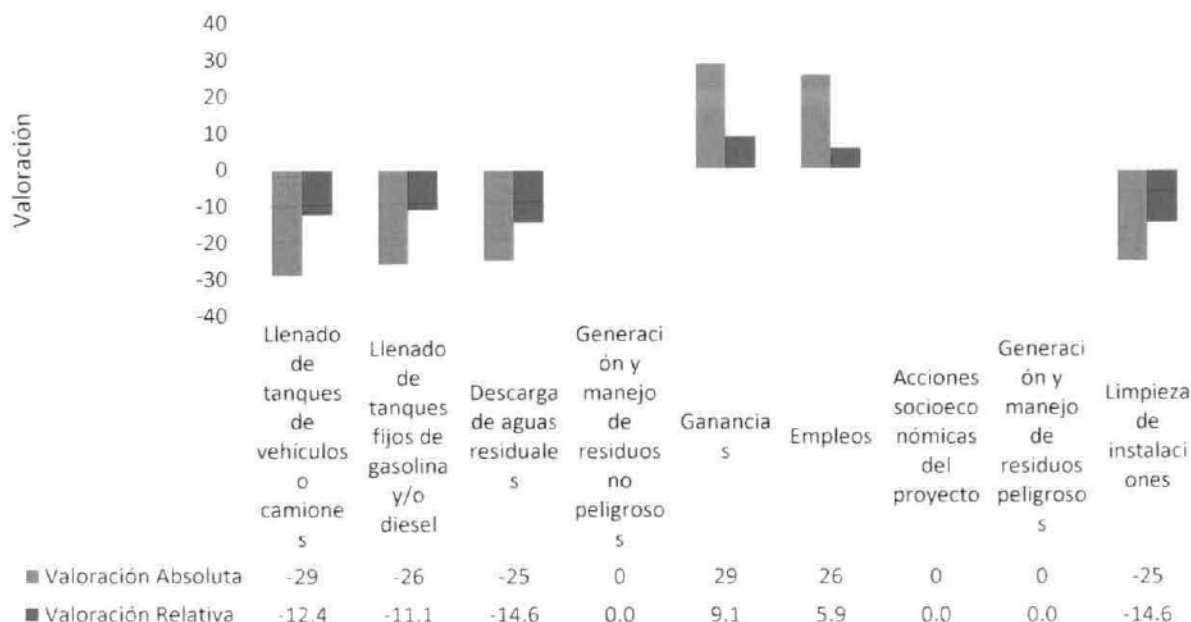
Otro de los impactos consiste en la colocación de la capa asfáltica y de concreto, sobre el área de circulación y acceso a la estación y la construcción de las oficinas y área de tienda de conveniencia. Estos procesos implican cambios permanentes en el suelo.

Otro impacto positivo se nota en el paisaje; la estación rompe con el esquema paisajístico de la zona haciéndolo más diverso y más agradable a la vista, además de proveer servicios de recarga de combustible.

El agua es un factor que no es impactado a pesar del uso de esta para las mezclas de materiales necesarias para la construcción de la estación, y en los baños portátiles usados en esta etapa del desarrollo de la estación. Este recurso será abastecido a través de la red de agua potable municipal y pipas en caso de ser necesario, y la descarga de aguas residuales deberá ser canalizada a las autoridades correspondientes o a una empresa privada con autorización vigente para su correcto tratamiento y disposición.

OPERACIÓN DEL PROYECTO

IMPACTO DE ACTIVIDADES: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



Durante la operación de la estación, los impactos más significativos, son generación por la pérdida de vapores al momento del llenado a tanques de automóviles y/o derrames de aceites, aditivos o combustible al suelo, así como la generación y manejo de residuos peligrosos, las descargas residuales y la limpieza de la estación.

La pérdida de vapores al momento de llenado de tanques es un impacto prácticamente inevitable, sin embargo la descarga de aguas residuales generada en los sanitarios de la estación así como por la limpieza de la misma es mitigable. Es necesaria la implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales para tratar las descargas generadas en la estación; el agua tratada deberá ser reutilizada para el riego de las áreas verdes de la estación y el sobrante deberá ser canalizado a sistema de drenaje municipal cumpliendo con los criterios establecidos en la NOM-002-SEMARNAT.

Para minimizar estos, se capacitará al personal para que conozcan las normas de seguridad, siendo de utilidad para evitar accidentes en las áreas de trabajo, dar mantenimiento frecuente al equipo y dispensarios, así como a los sistemas de monitoreo, el adecuado manejo de los residuos peligrosos y canalizándolos a una empresa especializada y autorizada por la autoridad correspondiente.

Los impactos positivos se reflejan en los aspectos sociales, en cuanto a mano de obra y situación económica, la mano de obra que se ocupara durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, será local.

Conclusión:

Los factores que se consideran con un valor significativo en sus impactos son:

- Agua: la región presenta problemas de abatimiento del acuífero y baja infiltración al mismo, también es importante destacar la problemática regional generada cuando se secó el antiguo lago de Texcoco, que dejó los suelos cargados con sales minerales, poniendo en riesgo la calidad del agua en el acuífero del que se surte al Municipio. Es por esto que es imperante el estricto y correcto manejo de las aguas residuales de la estación con el fin de evitar dañar tan preciado recurso.
- Aire: se verá afectado a lo largo de todas las etapas de desarrollo del proyecto por ruido, emisiones al ambiente y polvo. Es necesario cubrir los camiones de transporte de materiales y residuos de la construcción con lonas para evitar en la medida de lo posible el desprendimiento de polvo al ambiente.
- Paisaje: la construcción de la estación rompe con el esquema paisajístico de la zona haciéndolo más variado y agradable a la vista, es por esto que presenta impacto positivo.

Para este caso los elementos bióticos referidos en el estudio como flora y fauna, no son determinantes en la evaluación de impactos, debido a que la fauna nativa no es constante y la vegetación ha sido desmontada para lo que hoy existe: parcela agrícola en barbecho. No se presentan elementos biológicos de importancia en las inmediaciones pues esta ha sido alterada por las actividades humanas a través de los años.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN

Medidas preventivas y prohibiciones durante los trabajos de preparación y construcción del sitio:

- Evitar el despalde de otras zonas que no sean completamente necesarias para los trabajos de construcción. Únicamente se retirará cubierta vegetal dentro del área establecida para el proyecto.
- No se colocarán los materiales sobrantes de remoción de suelo y materiales sobrantes de la construcción en los linderos del área ocupada para el proyecto, ni en zonas no autorizadas por el Municipio.
- Las obras provisionales durante la preparación y construcción del sitio, deberán situarse dentro del terreno a construir para evitar la afectación a áreas aledañas.

NOTA: El agua para las pruebas hidrostáticas a tanques deberá ser reutilizada en otras actividades o almacenarse para uso posterior.

Acciones que causan impacto	Factores ambientales impactados	Tipo de medida	Medidas de mitigación, prevención o compensación	Duración de las acciones para mitigar, prevenir o compensar los impactos ambientales
ETAPA DE PREPARACIÓN				
PREPARACION DEL SITIO	Vegetación	Prevención y compensación	1.1 Colocar áreas ajardinadas de acuerdo a lo que indique la Norma NTEA-015-SMA-DS-2012 que establece las condiciones de protección, conservación, fomento y creación de áreas arboladas. Esta norma permite el uso de cipreses, ciruelos rojos o nísperos, que por no poseer raíces arbotantes evitarían daño a la infraestructura de la estación.	Durante la etapa de preparación

			1.2 En caso de eliminación de 1 árbol, se deberá compensar con la reforestación que indique el municipio o la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México y en base a la Norma NTEA-015-SMADS-2012 Que establece las condiciones de protección, conservación, fomento y creación de áreas arboladas. Se recomienda como alternativa buscar disposición y autorización del personal administrativo del Centro Cultural Mexiquense Bicentenario para la reubicación de dicho individuo a sus instalaciones.	
	Suelo		1.3. Los escombros procedentes del retiro de estructuras civiles actuales, deberán apegarse a lo que indica la Norma Técnica Estatal: NTEA-011-SMAR-2008 que establece los Requisitos para el Manejo de los Residuos de la Construcción para el Estado de México.	
		Mitigación	1.4. El material retirado para nivelar el terreno deberá disponerse en áreas donde no exista vegetación y que no tenga riesgos de arrastre hídrico. 1.5. El suelo de la capa vegetal deberá ser usado para áreas jardinadas y el sobrante se recomienda se use en áreas que requieran suelo vegetal o	Durante la etapa de preparación del sitio.

			erosionado de acuerdo a lo que indique el municipio o la autoridad competente.	
	Humanos	Prevención	1.6.- Deberá dotarse a los trabajadores de equipo de protección personal acorde a los trabajos y riesgos expuestos, ya sean guantes, protección auditiva, lentes de seguridad, casco, etc.	Durante la etapa de preparación del sitio y construcción
PREPARACION DEL SITIO	Uso de Maquinaria y Equipo	Prevención	1.7. La maquinaria y equipo deberá contar con mantenimiento preventivo y los camiones deberán estar correctamente afinados para evitar la emisión de contaminantes a la atmósfera, así como derrames de aceite al suelo natural del predio.	Durante la fase de preparación del sitio
		Prevención	1.8. Los camiones empleados para el traslado de materiales (material, suelo removido, cascajo), deberán ser cubiertos con lonas a fin de evitar el desprendimiento de polvos durante su traslado. El terreno deberá ser delimitado con malla electrosoldable y esta deberá ser cubierta con plástico para evitar el desprendimiento de polvo al ambiente.	Durante la fase de preparación del sitio
	Tráfico de vehículos	Prevención	1.9. Se deberán colocar señalamientos viales de acuerdo por la autoridad competente, para agilizar la entrada y salida de vehículos de carga.	Durante la fase de preparación del sitio

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

CONSTRUCCIÓN	Suelo, Salud e Higiene	Mitigación	2.1. Los residuos generados por la obra civil que será construida, cimentación de la fosa de tanques de almacenamiento, construcción de las bases de concreto para dispensarios y techumbres) deberán ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados y según lo indique el Ayuntamiento.	Durante la construcción del proyecto
	Uso de Maquinaria y Equipo	Mitigación	2.2. La maquinaria y equipo deberá contar con mantenimiento preventivo y los camiones deberán estar correctamente afinados para evitar la emisión de contaminantes a la atmósfera, así como derrames de aceite al suelo natural del predio.	Durante la construcción del proyecto
			2.3. Los camiones empleados para el traslado de materiales (material, suelo removido, cascajo, concreto), deberán ser cubiertos con lonas a fin de evitar el desprendimiento de polvos durante su traslado. El terreno deberá ser delimitado con maya electrosoldable la cual deberá ser cubierta con plástico para evitar e desprendimiento de polvo al ambiente.	Durante la construcción del proyecto
	Tráfico	Mitigación	2.4. Se deberán colocar señalamientos viales de acuerdo por la autoridad competente, para agilizar la entrada y salida de vehículos de carga.	Durante la construcción del proyecto

RESUMEN EJECUTIVO IMPACTO AMBIENTAL	
--	--

CONSTRUCCIÓN	Suelo, Características Fisicoquímicas	Prevención	2.5. Los residuos peligrosos provenientes del mantenimiento de maquinaria: estopas con grasa, aceite lubricante gastado, por ejemplo, deberán almacenarse en un lugar específico y este sitio deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el Reglamento de Residuos Peligrosos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente vigente. 2.6. Los residuos peligrosos deberán ser entregados a la empresa especializada legalmente autorizada para su transporte, manejo y disposición final.	Durante la construcción del proyecto
--------------	---	------------	--	--------------------------------------

ETAPA DE OPERACIÓN

OPERACIÓN	Agua, salud e Higiene	Mitigación	3.1 Las aguas residuales provenientes de los sanitarios serán canalizadas al sistema de tratamiento para su posterior reciclamiento para el riego de las áreas verdes de la estación. El sobrante será canalizado hacia el drenaje Municipal y deberá cumplir con la norma NOM-002-SEMARNAT. 3.2. Se deberá tramitar el permiso de descarga de agua residual a drenaje municipal y cumplir con los parámetros establecidos. 3.3. Se deberá cumplir con la NOM-081-SEMARNAT respecto a los niveles de ruido, tomando en cuenta la	Durante la vida útil del proyecto.
-----------	-----------------------	------------	---	------------------------------------

			modificación al numeral 5.4 a la Norma emitida el 3 de Diciembre de 2013 en el Diario Oficial de la Federación, que establece lo siguiente: <table><tr><th>ZONA</th><th>HORARIO</th><th>LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE d</th></tr><tr><td>Residencial (interiores)</td><td>6:00 a 22:00 22:00 a 6:00</td><td>55 50</td></tr><tr><td>Industriales y comerciales</td><td>6:00 a 22:00 22:00 a 6:00</td><td>68 65</td></tr><tr><td>Escuelas (áreas exteriores de juego)</td><td>Durante el juego</td><td>55</td></tr><tr><td>Ceremonias, festivales, eventos de entretenimiento</td><td>4 horas</td><td>100</td></tr></table>	ZONA	HORARIO	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE d	Residencial (interiores)	6:00 a 22:00 22:00 a 6:00	55 50	Industriales y comerciales	6:00 a 22:00 22:00 a 6:00	68 65	Escuelas (áreas exteriores de juego)	Durante el juego	55	Ceremonias, festivales, eventos de entretenimiento	4 horas	100	
ZONA	HORARIO	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE d																	
Residencial (interiores)	6:00 a 22:00 22:00 a 6:00	55 50																	
Industriales y comerciales	6:00 a 22:00 22:00 a 6:00	68 65																	
Escuelas (áreas exteriores de juego)	Durante el juego	55																	
Ceremonias, festivales, eventos de entretenimiento	4 horas	100																	
Suelo, características físicoquímicas	Mitigación	3.4. Los residuos sólidos como restos de comida, papel, botellas de plástico, y cartón, proveniente de oficinas y baños, se concentrarán en contenedores específicos para los diferentes tipos de desecho, para lo cual se instalarán estos depósitos, debidamente identificados. Se recomienda el uso de secamanos de flujo de aire con la finalidad de disminuir la cantidad de papel utilizado en los sanitarios de la estación. 3.5. Para su disposición, estos residuos se entregarán a los diferentes servicios de limpieza o reciclamiento que existan, ya sea que la empresa los envíe en vehículos propios o de servicio por contrato, debiendo cumplir con los lineamientos específicos del municipio.	Durante la vida útil del proyecto																
Agua subterránea	Mitigación	3.6. Se recomienda realizar la limpieza de instalaciones en "seco" o con el menor consumo de agua y químicos de limpieza posibles.	Durante la vida útil del proyecto																

		Prevención	3.7. Se recomienda realizar monitoreos periódicos de la infraestructura subterránea para verificar que no existan fugas de hidrocarburos al suelo.	
		Mitigación	3.8. Se recomienda instalar dispositivos de ahorro de agua en lavamanos e inodoros.	Durante la vida útil del proyecto
			3.9.- Toda el agua pluvial recolectada en techumbres y pisos, deberá infiltrarse al subsuelo, y se recomienda que las áreas de circulación sean de materiales permeables.	
	Aire, Salud e Higiene	Mitigación	3.10. Se deberán colocar sistemas de recuperación de vapores de acuerdo a lo establecido por las Normas. Además los tanques deberán de ser de doble pared y con los elementos normados.	Durante la vida útil del proyecto
	Tráfico	Prevención	3.11. Se deberán colocar señalamientos viales de acuerdo a lo establecido por la autoridad competente, para entrada y salida de vehículos.	Durante la vida útil del proyecto
	Suelo	Prevención	3.12. Los residuos peligrosos provenientes del mantenimiento de maquinaria: estopas con grasa, aceite lubricante gastado, por ejemplo, deberán almacenarse en un lugar específico y este sitio deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el Reglamento de Residuos Peligrosos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente vigente.	Durante la vida útil del proyecto.

			3.13. Los residuos peligrosos deberán ser entregados a la empresa especializada legalmente autorizada para su transporte, manejo y disposición final. 3.14. En el área de estacionamiento, deberá evitar la filtración de aceites de fuga de los motores hacia el suelo, ya sea por medio de colocación de una capa impermeable o algún elemento que garantice la impermeabilidad en el área.	
	Energía	Mitigación	3.15 Se sugiere el uso de calentadores solares para el sistema de agua en sanitarios y regaderas. 3.16 Se recomienda el uso de celdas fotosensibles que controles la iluminación exterior de la estación al igual que el uso de focos ahorradores, preferentemente LED, en las instalaciones.	

ETAPA DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO	Salud e higiene	Mitigación	4.1. La pintura que se utilice para la estética de las instalaciones deberá ser base agua, en caso de utilizar solventes, los residuos sólidos y recipientes que lo contuvieron deberán manejarse y almacenarse como residuos peligrosos.	Durante la vida útil del proyecto
	Salud e higiene	Prevención	4.2. Los residuos peligrosos deberán almacenarse en un lugar específico y este sitio deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el Reglamento de Residuos	Durante la vida útil del proyecto

			Peligrosos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente vigente.	
	Salud e higiene	Prevención	4.3. Para el caso específico de los residuos peligrosos generados durante las operaciones de mantenimiento (retoque de pintura en interiores y exteriores como estopas, botes de pintura, etc.), serán entregados a las compañías autorizadas dedicadas a la recolección y envío a reciclamiento, tratamiento o disposición final, en apego a la normatividad ambiental vigente y a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.	Durante la vida útil del proyecto

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

Rehabilitación del sitio	Suelo, flora y fauna	Mitigación	Cualquier abandono de actividad deberá sujetarse a un programa de restauración del sitio que aprueben las autoridades competentes y la determinación de pasivos ambientales mediante un peritaje para evitar dejar contaminación en el predio.	Al finalizar la vida útil del proyecto o abandon o y cambio de alguna parte del proyecto.
--------------------------	----------------------	------------	--	---

NOTA ACLARATORIA: Los impactos existentes desde la fase de preparación hasta la fase de operación y mantenimiento ocurren en un lapso de tiempo relativamente corto. Los impactos existentes en la fase de abandono se reflejarán hasta el término de la vida útil del proyecto (estimada en 50 años)

La matriz Batelle planteada en el presente estudio, analiza los impactos que ocurren durante la vida útil del proyecto en las fases de preparación, operación y mantenimiento del proyecto.

Además de lo citado en la tabla, se deberán cumplir con los siguientes puntos:

Se deberán cumplir con las recomendaciones aplicables de Ordenamiento Ecológico indicadas en el apartado II.1.

Especificaciones de diseño de acuerdo a la NOM-EM-001-ASEA-2015 "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"

En todas las áreas de la Estación de Servicio se deberá contar con equipos contra incendios, extinguidores tipo "ABC" y las indicaciones y señalizaciones correspondientes en base a la NOM-002-STPS-2010 y los lineamientos establecidos por Protección Civil.

Con el propósito de incrementar la seguridad de las instalaciones y de la comunidad aledaña se deberá prever la integración y participación a los programas de emergencias y contingencias que se implementen a nivel Municipal.

Para garantizar que las medidas de mitigación serán efectuadas, es indispensable que durante la etapa de construcción y operación se incluya dentro de la bitácora de obra, la descripción del seguimiento de aspectos ambientales que promuevan su correcto seguimiento y ejecución. Una vez concluida la obra, se deberán continuar con las medidas de mitigación, conformando con los empleados de la estación de servicio, un responsable que se encargue de reportar periódicamente sobre los acontecimientos y actividades ambientales que se llevan a cabo, para este fin, resultará conveniente involucrar a las autoridades estatales o municipales competentes.

Conclusión:

El proyecto que se pretende construir se colocará en un terreno de uso anterior agrícola, que actualmente se encuentra en barbecho por lo que está cubierto por especies pioneras características de los procesos de sucesión secundaria. Cabe destacar la presencia del individuo de *Quercus sp.* que será removido para la construcción de la estación. Se recomienda buscar disposición y autorización por parte del personal administrativo del Centro Cultural Mexiquense Bicentenario para la reubicación de este individuo en sus instalaciones. La estación cumplirá con el 12% de área jardinada obligatoria establecida en la norma NTEA-015-SMA-DS-2012.

Se deberá colocar algún sistema de tratamiento de aguas residuales en la estación con la finalidad de reducir el impacto en el recurso hídrico de la zona. El agua tratada en la estación deberá ser reutilizada en el riego de las áreas verdes y el sobrante deberá ser canalizado al sistema de drenaje municipal, no sin antes haberse asegurado que cumple con los criterios establecidos en la NOM-002-SEMARNAT.

Los usos de suelo actual tienen una tendencia al crecimiento de comercios y viviendas en las inmediaciones. El desarrollo de la zona con áreas habitacionales implica la demanda de servicios, entre ellos Estaciones de Servicio.

El Promovente consciente del contexto ambiental, deberá integrar al diseño del proyecto las medidas ya mencionadas que permitan la disminución de impactos negativos, sobre todo al factor agua con el uso del sistema de tratamiento, y aire, en las etapas de preparación del terreno y construcción de la estación, mitigados por el uso de lonas para cubrir vehículos de transporte de material y residuos de la construcción, así como el perímetro del terreno.

Por todo lo anterior, se realiza el presente estudio, sujeto a las disposiciones, observaciones, recomendaciones y condicionamientos que señalen las autoridades Ambientales.

*****FDD*****