

## RESUMEN EJECUTIVO

### Nombre o denominación del Proyecto.

Construcción, operación y mantenimiento de una Estación de Servicio sobre la Carretera México-Querétaro en el municipio de Polotitlán.

### Ubicación del proyecto

El proyecto se ubica en la Autopista México – Querétaro entre el kilómetro 129 + 575 y el kilómetro 129 + 350, Fracción del Predio de la Ex Hacienda El Álamo, Municipio de Polotitlán, Estado de México.

*Tabla 1.- Cuadro de coordenadas del polígono.*

Punto	Norte Y	Este X
1	2234261.900	417918.018
2	2234084.528	418056.452
3	2234053.765	418017.036
4	2234091.272	417924.337
5	2234200.374	417839.186

### Superficie total del predio (m2 o hectáreas) y dimensiones

La superficie total del predio corresponde a 20 334.936 m<sup>2</sup>.

### Naturaleza del proyecto

El proyecto consiste en la construcción y operación de una estación de servicio, la cual contará con infraestructura para el óptimo funcionamiento de la actividad. Este tipo de obras, contribuyen al proceso de consolidación urbana de la vialidad, la zona

RESUMEN EJECUTIVO MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
ESTACIÓN DE SERVICIO	2021

y su entorno para beneficio de los potenciales usuarios del servicio. Es en el ámbito de la autoridad municipal donde se otorga el dictamen de uso de suelo.

Cabe hacer mención, que el promovente ya cuenta con el dictamen favorable para el uso de suelo comercial y de servicios.

Por otro lado, en el ámbito ambiental, el promovente debe someter a evaluación de impacto ambiental sus actividades, esto de acuerdo a la legislación vigente, por tal motivo, presenta este informe preventivo ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Medio Ambiente (ASEA).

El proyecto abarcará una superficie de 20 334.936 m<sup>2</sup>.

Las etapas que serán ejecutadas para la futura gasolinera serán la preparación, construcción y operación del proyecto.

La preparación involucra las actividades de: trazos topográficos, despalme/desmonte, excavación/acarreo y nivelación del terreno.

En la construcción, se desarrollarán obras de: Edificación de muros y techos, cimentación, instalación hidrosanitaria y eléctrica, instalaciones contra incendio, acondicionamiento de áreas verdes.

Por último, la etapa de operación consiste en la compra-venta de combustibles, la administración de la estación de servicios y los trabajos de mantenimiento.

La obra de la construcción de la futura estación de servicio, seguirá los lineamientos que marca la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

RESUMEN EJECUTIVO MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
ESTACIÓN DE SERVICIO	2021

Cabe hacer mención, que en el presente proyecto no se pretende realizar un proceso; únicamente será el almacenamiento y suministro de combustibles, así como la operación del área administrativa.

En lo que se refiere al agua potable, el proyecto contará con una cisterna como medida preventiva para el almacenamiento de agua, en relación a la red de drenaje se contará con fosa séptica, cumpliendo con la normatividad correspondiente.

La energía eléctrica no tendrá ningún atraso en la instalación al proyecto como los servicios mencionados anteriormente, pues en la zona pasa la red.

### **Síntesis del inventario ambiental**

- **Clima**

El predio del proyecto cuenta con clima templado subhúmedo es más seco de los templados, con verano largo, con un porcentaje de lluvia invernal menor a 5 y poca oscilación térmica, con una temperatura media anual de 14 °C.

- **Fenómenos climatológicos**

Es rara la presencia de fenómenos climatológicos.

- **Geología**

Específicamente el polígono del predio del proyecto, destacan la presencia de dos rocas, la mayor parte corresponde a roca tipo volcanoclástico de la era geológica cenozoica y el resto de la superficie específicamente la el límite de la dirección noroeste corresponde al tipo aluvial.

- **Geomorfología**

Con el reconocimiento en campo se observa el predio del proyecto con superficie plana y nula variación en el perfil.

RESUMEN EJECUTIVO MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
ESTACIÓN DE SERVICIO	2021

- Susceptibilidad

Sismicidad: zona B peligrosidad media

Deslizamiento: No

Derrumbes: No

Inundaciones: probabilidad muy baja

Actividad volcánica: No

Otros movimientos de tierra y roca: No

- Tipo de suelo

El polígono que describe el predio del proyecto de acuerdo a la plataforma mapa digital de México, identifica al sitio con suelo tipo Phaeozem, caracterizados capa superficial oscura, suave y rica en materia orgánica y nutriente.

- Hidrología superficial

El municipio de Polotitlán forma parte de la Región Hidrológica del Alto Pánuco, dentro de la Cuenca del Río Moctezuma, Subcuenca de los arroyos Zarco y Tecozutla. Visualmente, los cuerpos de agua que se apreciaron más cerca al predio es el denominado “Las Víboras” (dirección sureste a 445 m aproximadamente) y “El Álamo” (dirección suroeste a 493 m aproximadamente).

- Hidrología subterránea

Como fuentes de agua potable de tipo subterráneo, el municipio cuenta con 5 pozos profundos denominados Los Gavilanes, San Isidro, San Isidro II, Celayita y Encinillas. El proyecto no influye sobre ninguno de estos y tampoco se localizan dentro de este.

- Vegetación

Específicamente dentro del predio del proyecto destaca la vegetación inducida y solo se identificaron algunas especies arbóreas que corresponde a: fresno, pino, eucalipto y nopal y como vegetación arbórea destacan los nopales.

- Fauna

Debido a que el predio de estudio ya se encuentra impactado, debido a la presencia de vegetación inducida, fue imposible encontrar especies silvestres, sin embargo, no se descarta la posible existencia de pequeñas especies como: lagartijas, conejos, zopilotes, garzas y palomas.

### Impactos detectados y aplicación de medidas de mitigación

Tabla 2.- Medidas de mitigación o correctivas para los componentes flora y fauna.

Programa de medidas de mitigación		
Flora y fauna		
Actividad	Impacto ambiental	Medida de mitigación o correctiva
Preparación: Despalme y desmonte	Eliminación de diferentes especies de flora.  Libre tránsito de especies de fauna en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para las áreas verdes que se establecerán en la zona del proyecto, se buscará conservar las especies originales del predio.</li> <li>- Prohibido el uso de fuego.</li> <li>- Queda prohibido cualquier actividad relacionada con la cacería, captura y/o cautiverio.</li> </ul>

Tabla 3.- Medidas de mitigación o correctivas para el componente aire.

Programa de medidas de mitigación		
Aire		
Actividad	Impacto ambiental	Medida de mitigación o correctiva
Preparación: Por el despalme, excavación y acarreo de material.	Generación de partículas y gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al inicio de las actividades y durante el tiempo de ejecución de las obras, se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria.</li> </ul>

Programa de medidas de mitigación		
Aire		
Actividad	Impacto ambiental	Medida de mitigación o correctiva
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programar riegos periódicos con agua tratada sobre la superficie.</li> </ul>
Construcción por la operación de maquinaria y equipo.	Generación de partículas de polvo y gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deberá cubrir con lonas los camiones que transporten material terrígeno hacia el sitio de la obra o lo saquen del mismo.</li> <li>- Al inicio de las actividades y durante el tiempo de ejecución de las obras, se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria, equipo y vehículos a utilizar, así como las unidades de transporte de material.</li> <li>- Aplicación de programa de verificación de emisiones.</li> </ul>

Tabla 4.- Medidas de mitigación o correctivas para el componente ruido.

Programa de medidas de mitigación		
Ruido		
Actividad	Actividad	Actividad
Preparación del terreno y construcción	Incremento de los Niveles de Ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La maquinaria y equipo deberá arrendarse previa evaluación del sistema de silenciadores.</li> </ul>
Operación de maquinaria y equipo.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- El intervalo de tiempo de ocupación de la maquinaria y equipo a utilizar, se realizará en una jornada de</li> </ul>

RESUMEN EJECUTIVO MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
ESTACIÓN DE SERVICIO	2021

Programa de medidas de mitigación		
Ruido		
Actividad	Actividad	Actividad
		trabajo de ocho horas, como lo marca la Ley Federal de Trabajo.

Tabla 5.- Medidas de mitigación o correctivas para el componente suelo.

Programa de medidas de mitigación		
Suelo		
Actividad	Actividad	Actividad
Preparación del terreno y construcción	Despalme y desmonte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibición de utilizar productos agroquímicos para eliminar la capa vegetal.</li> <li>- Prohibir la incineración de material resultante del desmonte.</li> <li>- El horizonte orgánico del suelo removido, se conservará y deberá ser reincorporado en las áreas verdes planeadas.</li> <li>- No deberá existir operación y/o tránsito de maquinaria pesada en los predios colindantes al proyecto.</li> </ul>
Operación de la estación	Operación de maquinaria	
	Operación de la estación de servicio	

Tabla 6.- Medidas de mitigación o correctivas para el componente agua.

Programa de medidas de mitigación		
Agua		
Actividad	Actividad	Actividad
Preparación del terreno y construcción	Demanda del servicio sanitario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación a través de contratación de sanitarios portátiles con un prestador de servicio.</li> </ul>
Operación de la estación	Generación de agua residual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciada la etapa de operación del proyecto se ha de aplicar los programas de mantenimiento para la integridad y operabilidad.</li> <li>- Los equipos sanitarios instalados serán de bajo consumo de agua.</li> </ul>

Tabla 7.- Medidas de mitigación o correctivas para el aspecto socioeconómico.

Programa de medidas de mitigación		
Aspecto socioeconómico.		
Actividad	Actividad	Actividad
Preparación	Seguridad laboral y la población en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El personal deberá contar con las medidas mínimas de seguridad que señalan las normas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social</li> <li>- Deberá colocarse señalización en el sitio de la obra alusiva a la seguridad del personal.</li> </ul>
Preparación	Afectaciones al paisaje por:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las actividades de mantenimiento de maquinaria, vehículos y equipo,</li> </ul>

Programa de medidas de mitigación		
Aspecto socioeconómico.		
Actividad	Actividad	Actividad
Construcción y operación	Contaminación de suelo, por vertimiento de sustancias peligrosas.	<p>se realizará en talleres especializados.</p> <p>- Se capacitará al personal para el manejo de combustible y aceites usados.</p>

## Conclusiones

- La evaluación del impacto ambiental que se pueden tener sobre los diferentes factores (flora, fauna, agua, suelo, aire y entorno social) estuvo determinada y en función de las actividades a desarrollar.
- En cuanto a los planes y programas de ordenamiento ecológico y territorial en los diferentes niveles, El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, ubica al predio del proyecto en la UAB 52, la cual no corresponde a una zona de atención prioritaria. El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, ubica al predio de estudio dentro de la de la UGA Ag-1-3, con uso predominante agrícola y política ambiental de aprovechamiento, la cual conforme a las especificaciones considera aptas el desarrollo de actividades productivas eficientes, señalando que proyecto consiste en infraestructura que contribuye a facilitar el desarrollo de las actividades productivas de los asentamientos humanos aledaños, como lo son acercamiento de combustibles para actividades de transporte de personal, transporte de cargas y recarga de combustibles a maquinaria agrícola. El Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Polotitlán, Estado de México, emitió el uso de suelo

favorable para el desarrollo del proyecto, localizando al predio de interés en área con clasificación como: IMN (Industria mediana no contaminante). En materia de áreas naturales protegidas se ubica al predio dentro del área natural protegida de carácter estatal denominada “Parque Estatal denominado Santuario del Agua Sistema Hidrológico Presa Huapango”, la cual indica la zonificación dentro de esta en concordancia con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Polotitlán, así como por las especificaciones descritas permiten caracterizar al sitio del proyecto dentro de la una “Zona de Aprovechamiento para Crecimiento Urbano”, y con base a la matriz de actividades permitidas, condicionadas y no permitidas dentro del ANP, se identifica al proyecto como compatible. Así mismo el ANP es de importancia ecológica debido a su función como captadora de agua y para recarga de mantos freáticos, se identificó que dentro del predio del proyecto no se tiene existencia de algún cuerpo de agua y/o escurrimientos significativos. Sin embargo, acorde a la legislación aplicable se presenta el estudio correspondiente ante la federación para que sean quienes dictaminen lo procedente.

- Respecto a flora y fauna, no se observó ninguna especie dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- El proyecto cuenta con el antecedente de una autorización de impacto ambiental favorable, con oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/6754/2019, con fecha 29 de julio de 2019. Sin embargo, no fue posible llevar a cabo el desarrollo del proyecto, por lo cual se venció el plazo establecido en la vigencia señalada, y se da el reinicio del proceso de evaluación de impacto ambiental conforme a los criterios vigentes.