

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial"
Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330
Municipio de Puebla, Pue.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento es un Resumen de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular con actividades altamente riesgosas del proyecto denominado "Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial", mediante el cual se dará a conocer los efectos que traerá consigo la construcción y operación de esta Estación de Servicio, desde el punto de vista ambiental y socioeconómico principalmente; además de proponer las debidas medidas de mitigación para contrarrestar dichos efectos. Este proyecto es presentado por la empresa Grupo San Francisco de Puebla, S. de R. L. de C. V.

I. GENERALIDADES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción y operación de una Estación de Servicio la cual se almacenarán y distribuirán combustibles (Magna, Premium, Diésel); la cual se pretende construir en una superficie de **1,769.85 m²**, en una zona que está considerada como urbana.

La estación de servicio se localizará en un predio que se ubica en Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330, Municipio de Puebla, Pue.

Este tipo de proyecto se pretende realizar con la finalidad de generar un servicio que pueda proporcionar de manera eficiente y segura el suministro de combustibles y que pueda tener todas instalaciones adecuadas que amerita una Estación de Servicio de moderna y segura que cumpla con los lineamientos ambientales y de riesgo.

II. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

La Estación de Servicio contará para su óptimo funcionamiento con los siguientes servicios y espacios arquitectónicos:

Un edificio de 2 niveles para Servicios propios de la misma, contando con los siguientes espacios:

Planta Baja

- Facturación
- Cuarto de empleados con baño
- Sanitarios hombres
- Sanitarios mujeres
- Cuarto de máquinas
- Cuarto eléctrico
- Cuarto de limpios
- Cuarto de sucios

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

“Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial”
Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330
Municipio de Puebla, Pue.

Planta Alta

- Sala de juntas
- Oficina con baño
- Terraza y jardinera

- Estacionamiento
- Áreas verdes
- Área para tanques de almacenamiento contará con 3 tanques: un tanque de 40,000 litros para gasolina Premium, un tanque de 60,000 litros para gasolina Magna y un tanque de 40,000 litros para Diésel.
- La zona de despacho de combustible contará con 3 módulos para gasolina Magna, gasolina Premium y Diésel.
- Área de circulaciones para vehículos de carga
- Local comercial con estacionamiento para vehículos.
- Zona de Lavado
- Cisterna

II.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TIPO DE SERVICIOS Y/O PRODUCTOS QUE SE BRINDARÁN EN LAS INSTALACIONES

La Estación de Servicio contará con instalaciones adecuadas para su buen funcionamiento y el tipo de actividad que se realizará en la Estación de Servicio, es el almacenamiento y comercialización de combustibles como gasolina y diésel, los cuales serán suministrados por PEMEX.

Las actividades que se realizarán en la estación de servicio de manera continua son las siguientes:

1. Recepción del producto: En los tanques de almacenamiento se recibirán los combustibles proporcionados por PEMEX a través de sus camiones cisternas.
2. Almacenamiento de los combustibles: se almacenarán los combustibles y se distribuirán a los dispensarios (bombas despachadoras).
3. Venta de combustibles: Se suministrarán los combustibles de acuerdo a las necesidades de los usuarios y con las debidas medidas de seguridad.

Los servicios que se requieren para la operación de la estación de servicios son: energía eléctrica que será proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad, telefonía que será proporcionado por una empresa particular; agua potable y recolección de residuos sólidos urbanos, los cuales serán proporcionados por el municipio de Suchiate.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

“Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial”
Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330
Municipio de Puebla, Pue.

II.2. ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

En términos generales durante esta etapa, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Demolición de pavimentos existentes de concreto y de estructuras
- Limpieza y despalme
- Excavaciones, compactaciones y/o nivelaciones
- Rellenos

II.2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES DEL PROYECTO

Se contará con una bodega provisional para la correcta guarda de materiales y equipo para la construcción. El personal que se contratará será de la zona, por lo que no se necesitará tener instalaciones temporales para que el personal pernocte en el sitio; a excepción del servicio sanitario, para lo cual se rentará un sanitario portátil durante la ejecución de la obra para evitar la defecación al aire libre.

II.3. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La obra civil de la estación consistirá en lo siguiente:

La cimentación se hará con zapatas corridas de concreto armado, trabes y contra trabes, como se indican el plano estructural, los muros se fabricarán de tabique rojo y se cubrirán con mortero de cemento, cal, arena en proporción 1:1:6 pintados con pintura vinílica de buena calidad.

El área de estacionamiento comprende de 4 cajones de las cuales 1 es para discapacitados.

El proyecto contempla en el área de despacho de combustibles, la construcción de un piso de concreto armado con señalización pintada en su superficie. Las islas de despacho se construirán con formadores metálicos, columnas metálicas con cubierta a base de estructura metálica, techada de lámina pintada-galvanizada y faldón de lámina de paneles de aluminio con iluminación integral desde su exterior, con el emblema de “PEMEX”.

La instalación sanitaria en la estación de servicio, está solucionada en tres ramales: aguas negras (provenientes de sanitarios), aguas pluviales y aguas aceitosas.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

“Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial”

Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330

Municipio de Puebla, Pue.

El agua potable será almacenada en una cisterna de 15,000 lts. El predio dispone de abastecimiento de agua potable a través de la red pública, así mismo dispone de conexión al drenaje público.

El área de tanques de almacenamiento: albergará un tanque de almacenamiento de doble pared con capacidad de 60,000 lts para Gasolina Magna , un tanque de doble pared con capacidad de 40,000 lts para gasolina Premium y un tanque de almacenamiento de doble pared para combustible diésel con capacidad de 40,000 lts.

II.4. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Etapa de Operación

Las principales actividades que se realizarán durante la etapa de operación corresponden principalmente a la recepción de combustibles, almacenamiento y suministro a vehículos automotores.

La operación consistirá en el suministro del combustible solicitado al usuario, mediante el sistema de bombeo y la manguera flexible que estará conectada al tanque de almacenamiento correspondiente.

Etapa de Mantenimiento

El mantenimiento se llevará a cabo en las instalaciones como en los equipos (dispensarios, bombas sumergibles, tuberías, instalaciones eléctricas, tierras físicas, extintores, trampa de combustibles, etc.) para mantener en buenas condiciones a la estación de servicio.

Por tal motivo, se implementará un Programa de Mantenimiento tanto preventivo como correctivo. En este programa se integran todas las actividades que se desarrollan en la estación de servicio.

Las sustancias peligrosas que se almacenarán en una cantidad considerable son la gasolina y el diésel.

II.5. ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

Se estima una vida útil de 50 años, ya que las instalaciones de la estación de servicio estarán edificadas de acuerdo a la normatividad actual. En caso de que se diera el abandono del sitio, en su momento se daría aviso a las instancias correspondientes que intervinieron para su aprobación y desarrollo, para proceder a realizar los trámites correspondientes con base en los lineamientos, normas y reglamentos vigentes en la materia para realizar dicha actividad.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

“Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial”
Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330
Municipio de Puebla, Pue.

II.6. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Durante las etapas de ejecución del proyecto se generará los siguientes residuos:

Etapas de Preparación del Sitio: durante esta etapa los principales residuos que se generarán corresponden al material producto de la demolición y al producto del despalme (material edáfico).

Etapas de Construcción: durante esta etapa se generarán residuos sólidos de manejo especial (RME): bolsas de papel, trozos de madera, alambre, pedazos de varilla de acero etc., así como residuos sólidos urbanos (RSU), correspondientes a los desechos de comida y envolturas de alimentos o envases de bebidas que ingirieron los trabajadores.

Etapas de Operación: en esta etapa se generarán RSU generados durante la operación de la estación de servicio son de carácter y de origen doméstico (restos de comida, papel, envases) derivada del consumo de productos alimenticios, de limpieza e higiene; así como por el desarrollo de actividades administrativas y de los sanitarios.

Etapas de Mantenimiento: Se generarán RME producto de las actividades de mantenimiento como: Restos de tubería, refacciones, mangueras y residuos similares.

Residuos peligrosos (RP)

Etapas de Construcción: entre los principales residuos peligrosos que se generarán durante esta etapa destacan: trapos o estopas impregnados de aceite, grasas; envases que contuvieron aceites, grasas y lubricantes y botes de pintura

Etapas de Operación y mantenimiento: Se generarán residuos como aceite usado, material impregnado de grasa, aceite y/o pintura, botes con residuos de aceite y aguas aceitosas.

Residuos líquidos

Etapas de Preparación del sitio y Construcción: no se generarán aguas residuales ya que se contará con sanitario portátil.

Etapas de Operación: Generación de aguas residuales provenientes del baño de las oficinas administrativas, sanitarios públicos; las cuales serán descargadas al drenaje municipal.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial"

Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330

Municipio de Puebla, Pue.

Emisiones a la atmósfera

Etapas de Preparación del Sitio y Construcción: Sólidos suspendidos (polvo) producto de las actividades de limpieza y despalle del sitio; así como por el tránsito de vehículos y maquinaria y por el acarreo de materiales granulares en camiones de volteo.

Gases de combustión generados por la combustión de gasolina y diésel utilizados por la maquinaria y equipo; así como también provenientes de los escapes de los vehículos del contratista, etc.

Ruido producido tanto por la maquinaria y el equipo de construcción, así como por los camiones transportadores del material

Etapas de Operación: En el caso del ruido será proveniente de los vehículos que circulen por la estación de servicio.

III. MARCO LEGISLATIVO Y NORMATIVO

El proyecto está vinculado con los siguientes ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental como:

- Plan Estatal de Desarrollo de Puebla 2011-2017
- Programa Municipal de Desarrollo de Puebla 2014 – 2018

Además el proyecto está regulado por la normatividad y legislación siguiente:

- NOM-002-SEMARNAT-1996
- NOM-041-SEMARNAT-1999
- NOM-045-SEMARNAT-1996
- NOM-052-SEMARNAT-2005
- NOM-054-SEMARNAT-1993
- NOM-059-SEMARNAT-2010
- NOM-080-SEMARNAT-1994

En materia de seguridad e higiene:

- NOM-002-STPS-2010
- NOM-011-STPS-2001
- NOM-017-STPS-2008
- NOM-019-STPS-2004
- NOM-026-STPS-1998

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

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial"
Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330
Municipio de Puebla, Pue.

IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

El proyecto se localiza en el municipio de Puebla con dirección en Boulevard Valsequillo y se construirá en un área de 1,769.85 m².

El uso de suelo en el área del proyecto está catalogado como Corredor de servicios y usos mixtos (CUMS).

El proyecto no se encuentra en una zona que posea cualidades estéticas únicas o excepcionales, pues se trata de una zona totalmente urbanizada. Tampoco se encuentra en una zona de hacinamiento, ni colinda con alguna corriente de agua perenne o intermitente y no se encuentra en una zona turística, ni en zonas que deban reservarse para hábitat de fauna silvestre.

IV.2 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

ASPECTOS ABIÓTICOS

El Sistema Ambiental en el que se ubica el predio al pertenecer a la zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla se ubica dentro de los climas templados subhúmedos C(w1) con lluvias en verano de mayor humedad (49%).

La temperatura media anual es de 17.1° C, donde la temperatura promedio mínima es de 9.1° C y la temperatura promedio máxima es de 25.2°

Los vientos dominantes en el municipio de Puebla se comportan de forma que su orientación es la Noroeste durante la mañana y cambia su dirección en las tardes, identificándose como Suroeste.

La precipitación media anual es de 969.1 mm

El centro del municipio está conformado por lo que conocemos como el Valle de Puebla, y se caracteriza por ser planicies con colinas de pendiente suave que al oriente llegan a formar una pequeña sierra que se continúa hasta el municipio de Tepeaca, conocida localmente como Sierra de Amozoc. La altitud promedio es de 2,100-2,200 m.s.n.m. Es en esta parte es en donde se encuentra asentada la capital del estado y cabecera municipal del municipio llamada ciudad de Puebla.

Particularmente la zona donde se ubica el proyecto en estudio se caracteriza por ser una zona que presenta un tipo de suelo denominado **vertiso pélico (Vp)**.

El área del proyecto se localiza en la Región Hidrológica RH18, A.P., Miguel Ávila Camacho.

La Presa Valsequillo (Manuel Ávila Camacho) fue construida en 1946 y cuenta con una capacidad de almacenamiento de 415 Mm³ y una capacidad útil de 385 Mm³.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial"
Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330
Municipio de Puebla, Pue.

Tiene la finalidad de satisfacer las necesidades de los distintos sectores económicos y poblacionales, de los que destaca el Distrito de Riego No. 030 "Valsequillo", que riega una superficie de 16,300 Has, en zonas que van desde Tepeaca hasta Tehuacán.

ASPECTOS BIÓTICOS VEGETACIÓN

El proyecto al localizarse en un área totalmente urbana, el tipo de vegetación que se presenta es vegetación inducida y catalogada como urbana, ya que se encuentra desarrollada en la banqueta y en el frente de la colindancia poniente del predio en dirección del Boulevard Valsequillo.

Por lo que en el predio la especie que se observó y que predomina es el *Eucalyptus camaldulensis* (Eucalipto rojo) con 5 ejemplares de gran altura (15 – 20 m) aproximadamente.

FAUNA

Para este predio se contemplan 12 especies correspondientes a 10 familias, 12 géneros; de las cuales 10 especies corresponden a las aves y 2 especies para mamíferos. Siendo el grupo de las aves el más representativo.

Las especies registradas de flora y fauna para el predio y sus colindancias, no se encuentran amenazadas, en peligro de extinción y/o en riesgo o bajo algún régimen de protección especial de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

PAISAJE

Considerando la naturaleza del proyecto y las características de la zona de estudio, la cual se caracteriza por ser urbana, esta no sufrirá una modificación significativa con la construcción de la obra, dado que si bien existirán impactos adversos, varios de estos serán temporales, mientras que otros son aceptables derivado de la zonificación de uso de suelo y las especificaciones técnicas del proyecto.

IV.3. ASPECTO SOCIOECONÓMICO

El municipio de Puebla de acuerdo al Censo de Población 2010 del INEGI cuenta con una población de 1'539,819 habitantes, siendo 734,352 hombres y 805,467 mujeres.

Existen 394,155 viviendas particulares habitadas, con un promedio de 3.8 habitantes por vivienda.

En cuanto a la infraestructura educativa hasta 2000 el municipio cuenta con un

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial"
Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330
Municipio de Puebla, Pue.

total de 1,649 escuelas oficiales.

En cuanto a servicios públicos tales como el agua potable, drenaje, alumbrado público, seguridad pública, pavimentación y mercados, se observa que la gran mayoría de sus localidades cuenta con éstos.

IV.4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

El área en donde se desarrollará el proyecto es de vocación totalmente urbana, donde prevalecen viviendas, comercios, canchas deportivas, vialidades, etc.

El paisaje de la zona no sufrirá cambios importantes por la intrusión de la obra, ya que los impactos que generará la obra son absorbidos por el propio sistema ambiental, el cual ya ha sido impactado desde hace varias décadas.

La construcción del proyecto traerá beneficios a la población, en el sentido de que satisface las demandas de suministro de combustibles.

V. IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

Metodológicamente, la evaluación de impactos está basada en el pronóstico del efecto a ser ejercido sobre uno o varios componentes del entorno del proyecto. Los efectos, sean positivos o negativos, de corto o de largo plazo, reversibles o irreversibles, son generalmente inducidos por una actividad específica del proyecto en comento.

Para la etapa de preparación del sitio y construcción se identificaron un total de 15 impactos ambientales, de los cuales **12 resultaron negativos** y **3 resultaron positivos**, los cuales son irrelevantes o compatibles.

Los impactos negativos se producirán por la misma naturaleza que implica una obra de este tipo afectando al suelo y a la vegetación, principalmente.

Por el lado económico, la zona se verá beneficiada.

Para la etapa de **operación y mantenimiento** se identificaron **11 impactos ambientales**, de los cuales 9 resultaron ser negativos y 2 positivos.

Se tiene 4 impactos negativos moderados, ya que algunas de las actividades llevadas a cabo en la Estación de Servicio son riesgosas y a su vez, 2 impactos positivos moderados por la generación de empleos, lo que le da importancia a la Estación de Servicio por la generación de capital favoreciendo la economía del municipio.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

“Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial”
Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330
Municipio de Puebla, Pue.

El resto de los impactos son irrelevantes o compatibles, ya que tanto en la etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento la mayoría de los impactos son irrelevantes.

VI. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Una vez que se conocen los impactos ambientales que se pueden ocasionar por las diferentes etapas ó acciones de la construcción del proyecto, en cada uno de los indicadores del medio ambiente, se procede a definir las medidas mitigación necesarias que se han considerado desde el diseño del proyecto, para que el ecosistema no sea afectado severamente.

Dichas medidas de mitigación se describen detalladamente en el capítulo correspondiente de esta Manifestación de Impacto Ambiental.

VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES

El escenario que se prevé a mediano y largo plazo, corresponde a infraestructura conformada por oficinas administrativas y local comercial, 3 módulos con sus respectivos dispensarios, tanques de almacenamiento y áreas de circulación; las cuales se ejecutarán bajo una planeación ordenada, que considera no sólo el entorno ambiental y paisajístico predominante en la zona, sino también los ordenamientos en materia de uso de suelo y ecológicos vigentes.

Así mismo, la zona en donde se desarrollará el proyecto no se verá severamente afectada por los trabajos de construcción del proyecto, ya que la mayor parte de los impactos que se generarán serán temporales y puntuales, los cuales se presentarán especialmente durante las etapas de preparación del sitio y construcción. La construcción del proyecto, no tendrá impactos adversos significativos sobre su zona de influencia, ya que éstos se vieron alterados con anterioridad por el desarrollo de las actividades antropogénicas como el crecimiento urbano.

Por otra parte, la empresa que realice la construcción, implementará las medidas necesarias para minimizar los impactos adversos que se puedan generar durante las obras del proyecto.

VII.1. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Considerando las características del ambiente y a partir de la información técnica del proyecto, se aplicará el Programa de Vigilancia Ambiental, el cual pretende establecer un sistema, para garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación, consideradas tanto por el promovente a través de las recomendaciones efectuadas.

Así mismo este programa involucrará las acciones relevantes en materia

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

“Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local Comercial”

Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu (Boulevard Valsequillo) 10330

Municipio de Puebla, Pue.

ambiental y de seguridad e higiene de tal manera que estén consideradas desde las primeras etapas de desarrollo del proyecto.

VII.3 CONCLUSIONES

El proyecto denominado “**Construcción de una Estación de Servicio (Gasolinera) y un Local comercial**”, se ha diseñado de tal forma que se cumplan con los lineamientos ambientales, que garanticen un proyecto factible y viable desde un punto de vista ambiental.

Así mismo, tomando en cuenta la naturaleza del proyecto, las actividades que se realizarán durante la construcción de cada una de las obras que conforman el proyecto, no ocasionarán afectaciones considerables al sistema ambiental del área en donde se ejecutará el proyecto, ya que si bien existirán impactos adversos, varios de estos serán temporales, mientras que otros son aceptables derivado de la zonificación de uso de suelo y las especificaciones técnicas del proyecto.

Por lo que, se considera que la ejecución de este proyecto se ajusta a los lineamientos o criterios establecidos en la normatividad en vigor, así como en el uso del suelo actual y futuro de la zona, además de que con la construcción de este proyecto la empresa **Grupo San Francisco de Puebla, S. de R. L. de C. V.**, proporcionará un servicio que cumpla con la demanda de los habitantes del municipio de Puebla.