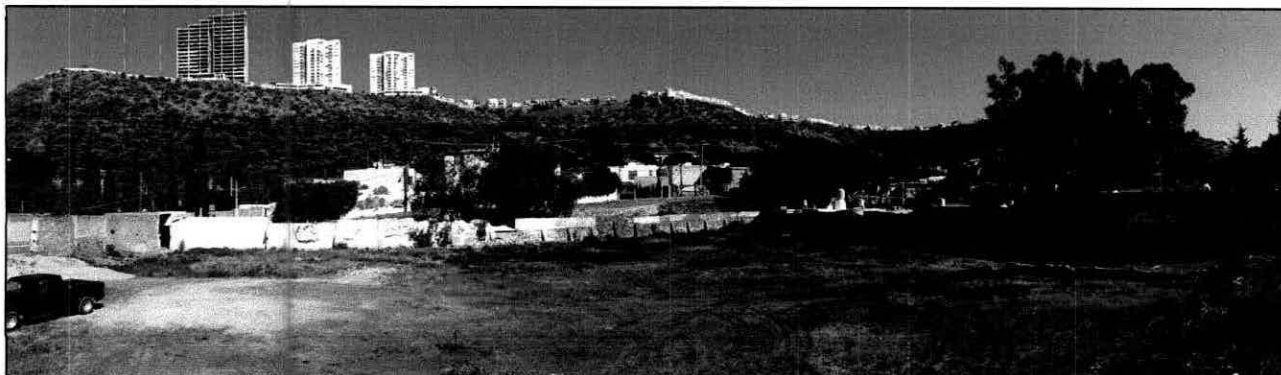


RESUMEN EJECUTIVO MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL



PROYECTO: ESTACIÓN DE SERVICIO MIR SOT.

UBICACIÓN: AVENIDA HÉRCULES PONIENTE No. 202, COLONIA HÉRCULES, DELEGACIÓN VILLA CAYETANO RUBIO. SANTIAGO DE QUERÉTARO, QUERÉTARO.

PROMOVENTE: AUTO SERVICIO MIR SOT S. A. DE C. V.

CONSULTOR: BIOSFERA DESARROLLOS AMBIENTALES S. A. DE C. V.

TIPO DE ESTUDIO: RESUMEN EJECUTIVO
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, INDUSTRIA DEL PETRÓLEO
MODALIDAD: PARTICULAR.

FECHA: FEBRERO 2016.

REALIZADO POR:



www.grupobiosfera.com

El proyecto consiste en la construcción y operación de la Estación de Servicio Mir Sot que se ubicará en un predio situado en la Avenida Hércules Poniente No 202 de la ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro. El predio que se utilizará para el proyecto tiene una superficie total de 4,768.50 m².

La estación de servicio operará bajo la franquicia de PEMEX; en ella se expendrán las gasolinas: Premium y Magna así como Diésel y comprenderá las siguientes áreas: oficina administrativa, sanitarios para clientes y empleados, bodega, cuarto de máquinas, cuarto de control eléctrico, área de tanques, zona de despacho de combustibles, áreas de circulación, estacionamiento y áreas verdes.

El establecimiento contará con 4 islas para despacho de combustible. Cada isla contará con un dispensario con 6 mangueras: 2 para gasolina Premium, 2 para gasolina Magna y 2 para diésel. Por lo que en total se contará con 8 posiciones de carga. El suministro de diésel será únicamente para vehículos que no excedan un peso bruto de 3,865 kg.

En cada isla existirá un exhibidor de aceite y lubricantes, dispensarios de aire y agua, extintor y botes para basura.

El monto de inversión inicial requerida para el proyecto se estima que será del orden de \$ 19,300,000.00, (diecinueve millones trescientos mil pesos 00/100). La vida útil del establecimiento será de 40 años.

El predio colinda al norte con el Río Querétaro por lo que se respetará la zona federal de este cuerpo de agua. Al sur colinda con la Avenida Hércules poniente, al oriente con casas habitación y al poniente con una tienda OXXO y la calle Del Deporte.

El predio actualmente se encuentra en desuso y se ha retirado prácticamente toda la cobertura vegetal del suelo, quedando sólo algunos manchones con vegetación secundaria (malezas) una especie de planta ornamental y una especie de planta frutal. El estrato mayormente representado es el herbáceo, con algunos pocos arbustos y sólo un ejemplar arbóreo. También se observan construcciones en demolición y montículos de escombros. Anteriormente el predio servía como vivienda.

En la zona donde se ubicará el proyecto se encuentran disponibles todos los servicios públicos, como agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica, alumbrado público y telefonía fija.

El proyecto, al tratarse de una estación de servicio, involucra únicamente actividades de descarga, almacenamiento y venta de combustibles; las operaciones de la estación de servicio no contemplan ningún proceso de transformación.

Las actividades que se desarrollarán durante la operación del proyecto serán:

- Recepción de combustibles: gasolina Premium, gasolina Magna, Diésel.
- Almacenamiento del combustible.
- Despacho del combustible.
- Monitoreo.
- Mantenimiento de la estación de servicio.

En la estación de servicio se colocarán dos tanques de almacenamiento de combustibles. Uno de ellos, de 80,000 litros se utilizará para almacenar gasolina Magna. El otro tanque, de 100,000 litros, será compartido para el almacenamiento de 50,000 litros de diésel y 50,000 litros de gasolina Premium. Se colocarán tres motobombas sumergibles para enviar los combustibles hacia los dispensarios.

Los tanques serán cilíndricos, horizontales, subterráneos y de doble pared; el contenedor primario será de acero mientras que el secundario será de polietileno.

Los tanques de almacenamiento tendrán instalados los accesorios que se indican a continuación:

- Bomba sumergible
- Control de inventarios
- Detección electrónica de fugas en espacio anular
- Dispositivo de purga
- Recuperación de vapores
- Entrada hombre
- Venteo normal
- Dispositivo electrónico para control de inventarios.

Desde los tanques de almacenamiento, las gasolinas serán bombeadas por tuberías herméticas de doble pared hacia los dispensarios para su despacho a los vehículos automotores.

Se instalará una tubería de venteo para cada tanque de almacenamiento; estas tuberías contarán con arrestadores de flama y válvula de presión vacío.

La estación de servicio contará con un sistema de recuperación de vapores. La Fase I, consistirá en la instalación de accesorios y dispositivos para la recuperación y control de las emisiones de vapores de gasolina durante la transferencia de combustibles líquidos del autotanque a los tanques de almacenamiento de la estación de servicio. La fase II comprenderá la instalación de accesorios, tuberías y dispositivos para recuperar y evitar la emisión a la atmósfera de los vapores de gasolina generados durante la transferencia de combustible de los tanques de almacenamiento de la estación de servicio al vehículo automotor.

La instalación contará con pozos de observación instalados dentro de la fosa de los tanques y un programa de mantenimiento que lo integrarán todas las actividades que se desarrollarán para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los equipos e instalaciones.

Etapas de preparación del sitio y construcción.

Las construcciones existentes en el predio serán demolidas en su totalidad para no interferir con el comportamiento de las estructuras del nuevo proyecto. Se realizará un despalme de 0.2 m en toda la superficie del predio que tiene terreno natural. De acuerdo a la estratigrafía del terreno y a las características del terreno, se recomienda que la cimentación en el área de oficinas esté compuesta por medio de zapatas de concreto reforzado con contratrabe de liga. Asimismo, se propone que los tanques cuenten con una losa de cimentación. Una vez colocados los tanques se fijarán a la losa de cimentación con un cincho de nylon para evitar su desplazamiento, posteriormente tendrán que ser cubiertos con arena y se deberá colar la losa superior de concreto armado.

Durante los trabajos de preparación del sitio y construcción se requerirá agua potable para el aseo y consumo de los trabajadores así como para la preparación de morteros y aditivos. La energía eléctrica requerida para las labores de construcción será suministrada mediante una toma provisional con las condiciones siguientes: tensión de 440/220 V, 60 Hertz, 3 fases, 3 hilos, corriente alterna.

Los combustibles que se requerirán durante esta etapa serán diésel y gasolina. Asimismo, se realizará la contratación temporal de 30 empleados durante los 6 meses que durará la obra.

Etapas de operación y mantenimiento.

Durante la operación de la estación de servicio se requerirá un volumen de 3,450 litros de agua/día, misma que será proporcionada por la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro. No se requerirá del uso de combustibles, únicamente aquellos que serán almacenados para su comercialización. Para satisfacer los requerimientos de energía eléctrica de la estación de servicio se contará con una subestación eléctrica de 45 kVA.

Las aguas pluviales de la estación de servicio serán conducidas hasta dos tanques de tormenta de 20 m³ de capacidad cada uno, esta agua se utilizará para el riego de las áreas verdes de la estación de servicio.

Se estima que se generarán 2,760 litros/día de agua residual, misma que será descargada al colector municipal. Por su parte las aguas aceitosas serán conducidas hacia una trampa de grasas y aceites con un volumen útil de 1.6 m³, donde se removerán los contaminantes antes de descargarse el agua hacia la red de drenaje municipal.

Durante la operación y mantenimiento del proyecto se crearán 39 empleos fijos.

Los principales impactos que se producirán durante la preparación del sitio y construcción serán: la alteración de la permeabilidad del suelo y disminución en la captación de los mantos acuíferos, la pérdida de cobertura vegetal, la emisión de contaminantes a la atmósfera que afectarán la calidad del aire, la generación de emisiones acústicas y vibraciones, la modificación al paisaje y de las modificaciones a las características del suelo (físicoquímicas y geomorfológicas).

Por otra parte, los impactos esperados durante las etapas de operación y mantenimiento serán: la emisión de contaminantes a la atmósfera, las modificaciones a las características del suelo y la alteración de la calidad del agua.

Se plantearon medidas de mitigación a cada uno de los impactos ambientales identificados.

Entre los impactos positivos generados por el proyecto se tienen los siguientes: integración a la infraestructura urbana un suelo apto para el desarrollo urbano promoviendo el crecimiento ordenado de la localidad de Santiago de Querétaro. El uso adecuado de un predio que actualmente se encuentra subutilizado, generación de empleos, mejoramiento de la imagen urbana de la zona.