



RESUMEN MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto para la Construcción y Operación de una Estación de Servicio (Gasolinera) Tipo Urbana en Esquina denominada "SERVICIO ARUMBASI S. DE R.L. DE C.V.", se pretende la instalación de la Estación de Servicio (Gasolinera) Tipo Urbana denominada "SERVICIO ARUMBASI S. DE R.L. DE C.V.", se localiza en Avenida Circuito Par Vial Galeana Fracción 1-A y 2-A de la parcela 458 Z-1 p13/16, Colonia Centro, C.P. 59600 en Zamora, Michoacán cuenta con estudios que le otorgan la factibilidad al predio para dicho proyecto tales como:

- Estudio de Mecánica de Suelos elaborado por la empresa "LCEMS" Ingeniería y Laboratorio para la Construcción y Estudio de Mecánica de Suelos, en el cual se señala que es viable la construcción de la Estación de Servicio (Gasolinera) que se pretende realizar por parte del solicitante "Servicio Arumbasi S. de R.L de C.V.", por así resultar del Informe de dicho Estudio, el cual describe la localización, el objetivo, los trabajos de campo realizados, la estratigrafía, trabajos de laboratorio, resultados de laboratorio, la capacidad de carga del terreno, así como las recomendaciones especializadas y el reporte fotográfico.
- Con fundamento en lo aprobado en el Acuerdo de Cabildo No. 305 de fecha 25 de Noviembre del 2014 se autorizó definitivamente y otorgó por parte de la Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Zamora de Hidalgo, Michoacán, la Licencia de Uso de Suelo para la instalación de una Gasolinera en el predio señalado en el apartado de Ubicación del Proyecto.
- En este orden de ideas, con fecha de 08 de Marzo de la presente anualidad fue otorgada por el Sistema de Agua Potable Alcantarillado de Zamora la autorización de Factibilidad de Servicios de agua, drenaje sanitario, drenaje pluvial y saneamiento, para el predio materia del presente, considerando para ello el proyecto de la instalación de una Estación de Servicio tipo Gasolinera.
- La Comisión Federal de Electricidad manifestó a "Servicio Arumbasi S. de R. L de C.V" estar en condiciones de suministrar el servicio de energía eléctrica en el predio ubicado en Circuito Par Vial Galeana, fracción 1-A y 2-A parcela 458 Z-1 P13/16 colonia Centro, de la ciudad de Zamora, Michoacán, ante la solicitud realizada, en relación





a la construcción de la Gasolinera pretendida.

- Las actividades del proyecto para la instalación y operación de la Estación de Servicio (Gasolinera), mismo que se somete a evaluación de impacto ambiental, a través del presente estudio.

En ese orden de ideas manifiesto que:

- Conforme al Programa de Desarrollo Urbano de Zamora de Hidalgo, Michoacán, vigente, aprobado por el H. Ayuntamiento en lo referente a los usos, reservas y destinos del suelo.
- Por lo anterior, se cuenta con la Licencia Positiva de uso de suelo Comercial para la instalación de una Gasolinera emitida por la Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano Municipal del H. Ayuntamiento de Zamora de Hidalgo, Michoacán.
- Sobre el predio ubicado en el Circuito Par Vial Galeana, fracción 1-A y 2-A de la parcela 458 Z-1 P13/16 colonia Centro, donde se situará la Estación de Servicio, circulan un número creciente de vehículos, mismos que demandan el abastecimiento de combustibles.
- Este número creciente de vehículos, justifica la instalación de la gasolinera motivo de este estudio, toda vez que dicho Circuito Par Vial Galeana presenta cruce Avenida Vicente Guerrero Poniente donde se presenta una importante afluencia vehicular.
- Se desea proporcionar comodidad y ahorro de combustible a los usuarios de este servicio al no tener que desplazarse mayores distancias para abastecerse de combustibles.
- El proyecto ejecutivo cumple cabalmente con las condicionantes establecidas por el H. Ayuntamiento de Zamora de Hidalgo, Michoacán.
- El predio se localiza sobre dicho Circuito, por lo que el acceso al mismo resulta inmejorable para la instalación de una Estación de Servicio Tipo Gasolinera Urbana Esquina.
- El predio cuenta con las dimensiones apropiadas para la instalación de una Estación de Servicio Tipo Urbana Esquina, conforme a las especificaciones de PEMEX-Refinación, por lo que se cuenta con la constancia de inicio de trámite emitida por PEMEX-Refinación.
- El proyecto cumple con las especificaciones y distancias mínimas de resguardo establecidas en la normatividad aplicable. NOM-001-SEDE-1999.
- No existen riesgos geológicos de fallas, fracturas o problemas de inestabilidad de taludes que pudieran restringir la construcción de la





Estación de Servicio que pretende concluirse.

- Se cuenta con el dictamen de riesgo emitido por la Coordinación Municipal de Protección Civil.
- Las actividades de construcción pendientes de ejecutarse y la operación de la Estación de Servicio se realizará con estricto apego a la normatividad ambiental, las especificaciones de construcción de PEMEX Refinación, las recomendaciones de la Coordinación Municipal de Protección Civil y las disposiciones establecidas en el reglamento de construcción aplicable al proyecto.
- Se cuenta con factibilidad de dotación de los servicios necesarios para la operación de una Estación de Servicio (Gasolinera).
- En la zona urbana de Zamora de Hidalgo donde el proyecto se emplaza, no se cuenta con recursos naturales, ni especies silvestres bajo algún status de protección especial, que pudieran impedir el desarrollo de la construcción y realizar la operación de la Estación de Servicio, toda vez que se trata de un terreno ubicado dentro de la mancha urbana de la ciudad Zamora de Hidalgo.
- El predio no se encuentra formando parte de áreas naturales protegidas, corredores biológicos, ni de regiones terrestres prioritarias para la conservación.
- No se identificaron impactos ambientales críticos situados dentro del umbral que hace a un proyecto inviable desde el punto de vista ambiental.
- La zona donde el proyecto se emplaza se encontró previamente afectada por actividades urbanas, comerciales e industriales.
- El proyecto no se contrapone con los programas de ordenamiento ecológico existentes para la zona de Zamora de Hidalgo.
- Se generarán empleos temporales durante la etapa de construcción y permanentes durante la etapa de operación de la Estación de Servicio.

Objetivos

- Concluir la construcción y operar a su máxima capacidad y eficiencia una Estación de Servicio (Gasolinera) Tipo Urbana Esquina de franquicia PEMEX con el mínimo costo ambiental.
- Satisfacer la demanda de combustibles y lubricantes para los vehículos automotores que circulan en esta zona de la ciudad de Zamora de Hidalgo, Michoacán.
- Proporcionarle un uso rentable al suelo.





El sitio se encuentra inmerso en una zona urbana, por lo cual el paisaje ya ha sido modificado por desarrollos inmobiliarios y comerciales que han sido construidos en los alrededores pasando de un paisaje rural a un paisaje urbano; por lo tanto la estación de servicio que se pretende construir en un futuro será un elemento más del medio urbano.

Por lo se implementara un programa de vigilancia ambiental, donde se aplicarán las siguientes medidas durante las actividades propias del proyecto:

- Se establecerán lineamientos en el área de trabajo impartiendo pláticas a los empleados que laborarán en la obra con la finalidad de evitar posibles impactos innecesarios.
- Se deberá hacer del conocimiento del personal el contenido de las licencias, permisos y autorizaciones para cumplir con las disposiciones contenidas en ellos.
- Durante todas las actividades del proyecto se cumplirán las normas de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
- Todos los trabajadores de la obra contarán con equipo de protección personal de acuerdo con las actividades que desarrollen.
- Ser colocarán señalamientos preventivos e informativos sobre la obra en ejecución.
- En todo el momento, el proyecto se adecuará y cumplirá con políticas sustentables.

Las medidas de prevención y mitigación para el proyecto estarán integradas por los siguientes planes:

- Plan de monitoreo ambiental
- Plan de manejo de residuos
- Plan de ahorro de agua y energía eléctrica
- Programa de establecimiento y manejo de áreas verdes





El predio considera una pendiente muy ligera y favorable para la escorrentía de agua pluvial, por lo que se consideran obras de ingeniería y una conformación de suelo adecuada para evitar taponamientos de agua y/o socavaciones de suelo, por lo que el requerimiento de área únicamente será el del mismo predio destinado para la construcción de la Estación de Servicio, sin tener que realizar afectaciones a los predios aledaños.

La calidad del suelo por la construcción y operación de la Estación de Servicio cambiará en el área requerida para la construcción de los edificios y zonas de despacho. La capacidad de infiltración del suelo se verá disminuida por la plancha de concreto, así como por la construcción de edificios, sin embargo, se contempla la construcción de áreas verdes y drenes pluviales para evitar socavaciones y conducir el agua hacia otras zonas para su captación y utilización.

En cuanto a las emisiones a la atmósfera no se contempla una estimación de los contaminantes que serán dispersados durante las etapas que guarda el proyecto, pero si se prevén medidas de mitigación para disminuir su presencia, aunque la utilización de maquinaria y equipo a utilizar solo se restringe a una retroexcavadora para excavación en la colocación de cimentaciones para oficinas y para el tanques de almacenamiento y conformación del terreno, motorrevolvedora para la construcción de áreas de despacho de combustible, oficinas y muros perimetrales, así como la pavimentación de los accesos y salidas, en las etapas de preparación del sitio y construcción, aplicando riego para evitar la dispersión de polvos y algunas otras medidas de mitigación. Los camiones transportadores de material, así como el material de construcción serán usados eventualmente, por lo que no se consideran de gran importancia.

La hidrología no se verá modificada, pues el área propuesta para la construcción de la Estación de Servicio ya que el predio presenta una escorrentía superficial adecuada, debido a la pequeña inclinación que presenta éste. También el lugar propuesto para la construcción de la Estación de Servicio no interviene en la dinámica natural de cuerpos de agua y de escurrimientos superficiales.

Actualmente el terreno se encuentra desprovisto de con vegetación arbóreas, arbustivas y herbáceas. Por lo tanto, el impacto que se ocasionará será nulo sobre este componente del medio natural.

Se tiene contemplado una serie de medidas correctoras para atenuar los impactos realizados a este componente del medio, anteriores a la Estación de Servicio proyectada, que consistirán el acondicionamiento en áreas verdes y en el resto del





predio ya que solamente se ocupará un porcentaje del 20 % el resto quedará como área sin uso las cuales se procederá a reforestar, teniendo que ser especies idóneas y propias para las condiciones del clima imperante en la zona. Debiendo procurar que tengan un crecimiento ideal para el sitio donde se llevara a cabo el proyecto.

Por lo reportado en el Catálogo de la Biodiversidad en Michoacán, no se encuentran reportadas especies que pudieran estar consideradas en la NOM- 059-SEMARNAT-2001, sin embargo, con el establecimiento de especies de flora en el área restante del proyecto, se restablecerá de manera paulatina la presencia de especies de fauna, siendo la avifauna la que se establezcan de primera instancia en los árboles plantados, posteriormente pudieran existir otras especies si el entorno lo permite.

Los impactos producidos por los sonidos emitidos de la maquinaria empleada y los trabajadores durante los trabajos del proyecto y que afectarán a este componente serán temporales, indirectos, reversibles y negativos.

El paisaje se valoró con criterios y uno de ellos es la imagen que una población tenga por costumbre a ver, consideración a una cuenca visual afectada y paisajista de una zona que será modificada por un tiempo indefinido, el paisaje con este criterio se mueve a transformaciones lógicas ejercidas por presiones poblacionales o de carácter social.

Teniendo estos parámetros se menciona que el sitio de la obra cambiará y sufrirá modificaciones acordes a una necesidad social y verá afectados algunos de sus componentes ambientales y en la mayoría de los casos pérdidas de otros, por lo que se recomienda hacer una serie de medidas correctoras que hagan de este proyecto congruente, bondadoso y equilibrado con el entorno que lo rodea.

La modificación hacia un escenario alterado, suma a éste más alteraciones o modificaciones al entorno en sus componentes ambientales, reduciendo el concepto de paisaje original y adecuándose a las condiciones que marcan los cambios de una obra o proyecto.

Los impactos producidos con los trabajos de la obra ofrecerán en su totalidad modificaciones palpables al paisaje y cualquier modificación alterará y corresponderá a algún elemento del medio que será finalmente modificado o alterado.

Es importante señalar en cuanto a estos impactos, que el tránsito vehicular de la



Av. Camelinas 2836 Int. 1, Col. 5 de Diciembre, Morelia, Michoacán C.P. 58280, Mail: dejuam@hotmail.com despachojamm@gmail.com Tel. Ofic. (443) 3 40 12 89, Cel. 44 34 37 92 79.



zona se verá incrementada, teniéndose que valorar los riesgos que resulten por tener vialidades en las cuales se expondrá al peatón a los riesgos normales de una Estación de Servicio de este tipo.

Hacia esa consideración se puede recomendar una serie de medidas de tipo vial, que llevarán una serie de controles que estarán enfocados a la seguridad personal, y por consecuencia medidas técnicas en lo concerniente a las dimensiones de las entradas y señalización de las vialidades de la zona y del proyecto.

Toda obra o proyecto siempre deja un beneficio social que impacta de manera positiva en los habitantes de la zona donde se ejecuta, aunque este proyecto no tiene un tiempo de duración muy prolongado en su construcción, este beneficiará en trabajos y servicios a la comunidad en donde el proyecto se emplaza y en la demanda de insumos para la construcción.

Una manera de contrarrestar el riesgo será de identificar todos los riesgos posibles y darles un tratamiento o solución mediante anuncios que concienticen al trabajador y al consumidor.

Los efectos que el proyecto generará sobre el medio más significativas y de valoración negativa.

Con el despalme y la remoción del suelo, existirá una modificación y eliminación necesaria de este componente ambiental, ya que se adecuarán los espacios para en su momento se puedan lograr las especificaciones técnicas proyectadas para la realización del proyecto. Los impactos producidos serán de significancia pequeña, local, irreversibles y acumulativos.

Pavimentación – Suelo: El efecto producido por el cubrimiento de una capa de material cementante en el terreno ubicado para el acceso y vialidades internas para proporcionar el servicio, tendrán un efecto de material sellador que no dejará infiltrar el agua pluvial, disminuyendo la capacidad de recarga de los acuíferos, aunque será mínima la superficie afectada.

Generación de residuos: Los residuos generados de importancia durante la construcción y operación de la Estación de Servicio será la basura doméstica, y en el cual se deberá de tener contemplado un adecuado plan operativo de recolección para que esta no se acumule en el medio, en el caso de dar mantenimiento al equipo se contratara una empresa especializada la cual se hará responsable de los residuos generados, siendo eventual dicho mantenimiento.





El principal objetivo del ofrecimiento de alternativas al proyecto propuesto, está enfocado a eliminar, minimizar o mitigar los impactos adversos ya identificados y evaluados anteriormente.

Otro de los objetivos es el de mostrar que todo proyecto puede alcanzar metas de trabajo totales o parciales, en cualquiera de las alternativas propuestas, aunque se consideraría que la alternativa cero no es la mejor, esta será la que ofrezca el menor de los daños al medio o daños nulos.

Realizar la obra como ya se ha descrito en el documento y procediendo a adecuarse a las condicionantes marcadas en el mismo y la aplicación estricta de las medidas correctoras para tratar de reducir los impactos negativos al medio. El proyecto vendrá a cumplir y a satisfacer necesidades de una población específica.

Considerando el área requerida para la construcción de la Estación de Servicio, el efecto al ambiente es mínimo. Una vez ejecutadas las medidas de mitigación y consolidado el proyecto, se considera que es un beneficio para la población del municipio de Zamora, ya que el tráfico vehicular en la zona es medio, pero con expectativas a que en un futuro inmediato se incremente a alto, por lo que se requiere del traslado y transporte de mercancía y productos de la zona comercial circundante. Es por lo anterior que resulta indispensable contar con este servicio en el lugar, además de obtener combustible en condiciones de seguridad y disminuir el riesgo por trasiego, evitando accidentes, además de favorecer las actividades productivas de la zona.

Como resultado del análisis anterior, se determinó que el área de influencia por la construcción de la Estación de Servicio, es mayor a la de estudio, específicamente en los factores socioeconómicos, por la generación de empleos, servicios y derrama económica, sin embargo, el mayor impacto benéfico es el suministro de combustible bajo mejores condiciones de seguridad, en un establecimiento adecuado, que cumple con toda la normatividad tanto técnica como oficial para su instalación y operación, contribuyendo al desarrollo de las actividades productivas del municipio de Zamora, por lo que la puesta en operación de la Estación de Servicio, consolidara al proyecto de forma benéfica.

Es de importancia resaltar que los factores medioambientales del lugar, así como las características que guarda el predio, los impactos al ambiente son reducidos, los beneficios son considerables, ya que las actividades productivas de la región se verán incrementadas.

