

RESUMEN DE LA MANIFESTACION DE IMPACTO
AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR SIN RIEGO
PARA LA CONSTRUCCION DE UNA ESTACION DE
SERVICIO

ESTACION DE SERVICIO

"SUPER SERVICIO ALYRICH, S.A. DE C.V."

AVENIDA AYUNTAMIENTO S/N, FRACCIONAMIENTO CENTRO
INDUSTRIAL TLALNEPANTLA, MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA DE
BAZ, EDO. DE MEX.

COORDENADAS GEOGRAFICAS

LATITUD 19° 11' 37.57" N

LONGITUD 99° 11' 45.60" O



I. PROYECTO

I.1. Nombre del Proyecto

"SUPER SERVICIO ALYRICH, S.A. DE C.V."

I.1. Ubicación del Proyecto.

El predio donde se pretende realizar el proyecto se localiza sobre la Avenida Ayuntamiento s/n, Fraccionamiento Centro Industrial Tlalnepantla, Municipio de Tlalnepantla de Baz, Estado de México. Está delimitado al Sur con la calle Filiberto Gómez, al Este con propiedad privada, al Oeste con Av. Ayuntamiento y al Norte por la fracción restante del predio.



Imagen 1. Fotografía satelital Georeferenciada, ubicación de la estación de servicio y sus colindancias. Fuente Google Earth.



II. PROMOVENTE

I.2.1. Nombre o Razón Social

"Súper Servicio Alyrich, S.A. de C.V."

I.2.2. Registro federal de contribuyentes

SSA030815PRS. Ver Anexo I.5.

I.2.3. Nombre y cargo del representante legal

Leonel Domínguez García. Se anexa Copia Certificada del Pasaporte.
Ver Anexo I.1

I.2.4. Dirección del promovente o de su representante legal

Domicilio del representante legal, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

III. RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

I.3.1. Nombre del responsable técnico del estudio.

Doctor en Ciencias Ambientales Biólogo José Antonio Avalos Lozano.
Profesor Investigador Titular de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Luis Potosí. Cédula profesional No. 6437481. Anexo II.1.

I.3.2. Dirección del responsable técnico del estudio.

Domicilio del responsable técnico, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.



IV. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto refiere a la construcción y operación de un proyecto de estación de servicio tipo gasolinera, la cual actualmente se encuentra realizando los trámites de Autorización de Impacto Ambiental, al día de hoy ya se ingresó la Evaluación de Impacto Social el 08 de Enero de 2015 ante la Secretaría de Energía.

Distribución:

- Capacidad de almacenamiento: 3 tanques de almacenamiento subterráneos de doble pared, de los cuales el primero tiene una capacidad de 60,000 lts. para producto Magna, el segundo tiene una capacidad de 40,000 lts. para producto Diésel y un tercero con capacidad de 40,000 para producto Premium.
- Despacho de combustible: Se llevara a cabo mediante 3 dispensarios; triples (6 mangueras para despacho de combustible Magna, Premium y Diésel).
- Edificaciones y áreas destinadas: La estación de servicio contara con baños públicos, baño para empleados, oficinas administrativas, cuarto de limpios, cuarto de sucios, áreas verdes, cuarto de máquinas y de control eléctrico, local comercial y/o tienda de conveniencia, estacionamientos.

El proyecto de gasolinera considera la siguiente distribución general en un predio de 1000 m²:

Concepto	Superficie	Porcentaje (%)
Área total del predio	11, 961 m ² .	100
Área total del Proyecto	1,000 m ² .	8.36
Área restante	10,961 m ² .	91.64



A continuación se muestra la tabla de distribución con la que contara la estación de servicio.

Tabla 1. Cuadro de Áreas del proyecto, referentes en el Plano Arquitectónico de Conjunto

Concepto	Superficie m ²	Porcentaje %
Área total del Proyecto	1,068.00 m ²	100
Total Construcción P.B.	330.00 m ²	30.90
Áreas Verdes	50 m ²	4.68
Estacionamiento	56.50 m ²	5.29
Cuarto de Sucios	10.00 m ²	0.94
Sanitario de Hombres	10.00 m ²	0.94
Sanitario de Mujeres	10.00 m ²	0.94
Cuarto de Limpios	10.00 m ²	0.94
Cuarto de Maquinas	10.00 m ²	0.94
Cuarto Eléctrico	10.00 m ²	0.94
Área de Tanques	55.00 m ²	5.15
Cubierta Gasolina	162.00 m ²	15.17
Comercio	50.00 m ²	4.68
Circulaciones	339.50 m ²	31.79
Restricción	292.00 m ²	27.34
Facturación	03.00 m ²	0.28
Construcción P.A.	80.00 m ²	7.49
Oficinas P.A.	68.00 m ²	6.37
Baño Empleados P.A.	12.00 m ²	1.12
Total de Construcción	410.00 m²	38.39



V. PRINCIPALES EFECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

V.1. Etapa de preparación del sitio y construcción.

Aire

Por las actividades de demolición, limpieza, nivelación y compactación, se efectúa movimiento de tierras los cuales originaran emisión de partículas de polvo al ambiente. También con el empleo de la maquinaria pesada que se utiliza para realizar estas actividades, la combustión interna de los motores, genera contaminantes que son liberados a la atmósfera, alterando de esta manera la calidad del aire. Estos impactos se consideran significativos, directos, temporales, de influencia localizada y mitigables.

Agua

Este impacto significativo se considera negativo por la generación de aguas residuales, temporal pues su duración depende de la duración de la etapa de preparación del sitio y construcción, es directo, localizado y mitigable.

Suelo.

Este impacto negativo, es directo y localizado pues su influencia se limita solamente al predio donde se pretende construir el proyecto, se considera temporal pues solo se da durante la etapa de preparación del sitio y construcción, con la demolición de la infraestructura existente en el sitio, la limpieza, la nivelación y compactación de terreno, y con la instalación de los equipos que necesitan de excavación.

Flora

El predio donde se pretende realizar el proyecto, se localiza en un área urbana, por lo que no existen dentro de él una gran variedad de vegetación que pudiera verse afectada, no se tiene planeado el derribo de árboles, este impacto se



considera directo, permanente, localizado y mitigable, como medida de compensación la estación de servicio contara con un mínimo de 7% de áreas verdes.

Economía Local y Generación de Empleos

En esta etapa de preparación del sitio, se generaran empleos para personal no calificado, principalmente, por lo que cierta parte de la población se verá beneficiada por las obras. Con la creación de empleos, se favorece la economía local, siempre y cuando el personal a emplear sea de la región, mejorando así la calidad de vida. Estos impactos se consideran positivos, porque generan un beneficio para la población cercana al proyecto, son temporales pues su duración depende de la duración de la etapa de preparación del sitio y construcción, son de influencia directa y localizados.

Trafico Vial

Durante la etapa de preparación de sitio y construcción, la constante entrada y salida de maquinaria y vehículos de carga, genera un impacto negativo pero de baja magnitud en el flujo vehicular de la zona, este será directo, localizado y temporal.

Paisaje.

El paisaje natural del sitio, será modificado por la construcción del proyecto, por lo que el impacto será de influencia directa, localizado, permanente y no mitigable.



V.2 Etapa de operación.

Aire

Dentro de la estación de servicio genera emisiones a la atmosfera por las actividades de descarga de autotanques y llenado de tanques de almacenamiento por el despacho de combustible a vehículos automotores, así como por venteas de tanques de almacenamiento en reposo, es por esto que este impacto se considera negativo, de influencia directa, localizado, temporal y además mitigable pues se cuenta con medidas de prevención, y mitigación para reducir el impacto ambiental.

Agua

Durante esta etapa se genera un impacto negativo, temporal, indirecto, localizado y mitigable con la generación de aguas residuales derivadas de las actividades del proyecto.

Ruido

El ruido generado en la operación y mantenimiento se estiman en 50-60 dB aun cuando es un impacto negativo, este no es de gran magnitud, es de influencia directa y localizado.

Economía Local

La etapa de operación y mantenimiento será favorecida en menor escala debido al movimiento económico que genera una gasolinera y áreas comerciales del tamaño de las planeadas para el presente proyecto, por lo que este impacto es positivo, de influencia directa, localizado y temporal.



Generación de Empleo

Durante esta etapa se generan empleos para la población cercana al proyecto, este es un impacto positivo, directo, de influencia localizada y temporal aunque a largo plazo pues su duración será la misma que la vida útil del proyecto.

Servicios

Este impacto positivo es de influencia directa y localizado, con la construcción del proyecto se brindan servicios que satisfacen las necesidades de suministro de combustible a los usuarios.

Seguridad Ambiental

El manejo de combustibles es una actividad que puede generar riesgos al medio ambiente, es por esto que este impacto es de influencia directa y localizado pues afectaría solo al sitio donde se localiza el proyecto, temporal debido a que en caso de alguna contingencia existen protocolos que permiten a los trabajadores actuar de forma rápida y eficiente para controlar y mitigar dicha contingencia, por estos protocolos y las medidas de seguridad y prevención empleadas este se considera mitigable.



V.3. Etapa de Mantenimiento

Agua

Durante la etapa de Manteniendo de la Estación de Servicio, y derivado de las actividades que en ella se realizan, se general aguas residuales, por lo que se considera un impacto negativo, indirecto, localizado pero temporal y además mitigable.

Economía Local y Generación de Empleos

El impacto benéfico sobre la economía local, generación de empleo y oferta de servicios múltiples por el proyecto en conjunto es de influencia directa, localizado y temporal.

Seguridad Ambiental

En esta etapa el impacto adverso más significativo se identifica en el área de la Estación de Servicio: siendo el de riesgo ambiental por posibles fugas o derrames inadvertidos que puedan darse en los equipos y generar una situación de riesgo. Todas estas posibles afectaciones son de carácter mitigable y controlable por medio de las medidas preventivas y protocolos de trabajo que se implementen para las actividades de mantenimiento, mismos que deberán apearse a la normatividad en la materia y especificaciones de los equipos involucrados. Este impacto es de influencia directa, localizado, temporal y mitigable.



VI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS.

El proyecto contempla diversas medidas de prevención de impactos ambientales, entre ellas podemos contar a las siguientes:

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:

- **Calidad del aire:** Durante la etapa de preparación del sitio, se supervisará que la maquinaria y equipo que utilicen combustibles se encuentren en perfecto estado de operación. Así mismo, se evitarán las operaciones innecesarias y malas prácticas de operación que las podrían generar.

MEDIDA DE PREVENCIÓN

Para prevenir la emisión de polvos generados por el tránsito de vehículos, se humectaran los principales caminos de tránsito vehicular y vías de acceso, con agua tratada.

En relación con las emisiones a la atmósfera ocasionadas por vehículos automotores, todos los vehículos automotores que se empleen durante la etapa de preparación del sitio, deberán cumplir con un programa de mantenimiento preventivo periódico de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, así como contar con su verificación vehicular correspondiente con el objeto de estar en condiciones de cumplir con las normas.

- **Consumo y descargas de Aguas:** Durante la etapa de construcción el proyecto contempla la utilización de agua tratada para las labores de construcción. Así como la generación de aguas residuales.



MEDIDA PREVENTIVA

Instalación de sanitario portátil

En relación a la generación de aguas residuales esta será de tipo aguas negras, en las etapas de construcción la empresa será encargada de contratar un servicio de sanitarios portátiles, los cuales serán instalados 1 por cada 15 trabajadores. Con lo que se pretende reducir al 100% la descarga de aguas residuales al suelo, subsuelo, manto freático, flora y fauna. No se generaran impactos residuales.

- **Nivel del ruido:** Para mitigar el impacto por la generación del ruido, se evitarán las operaciones innecesarias que lo generen, así mismo, se dará mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo para que éste se encuentre en perfectas condiciones de operación.

MEDIDA DE PREVENCIÓN

A la empresa o empresas que se contrate para realizar trabajos dentro de las diferentes etapas del proyecto de construcción, se les exigirá la comprobación del buen estado de la maquinaria que utilicen.

MEDIDA DE MITIGACIÓN

El ruido que se generara en el desarrollo del proyecto sea durante las etapas de construcción, será producido por la maquinaria y equipo que se utilice.

La maquinaria se sea propiedad de esta empresa será atendida por un programa de mantenimiento que permita asegurar su funcionamiento eficiente, de esta forma se asegura que la emisión de ruido este dentro de los parámetros establecidos por esta norma. Y en caso de ser necesario se proporcionara equipo protector a los trabajadores que laboren cerca de las fuertes emisoras.



Los vehículos deben circular con el escape cerrado y a baja velocidad, tanto en los caminos de acceso y dentro de las áreas de construcción del proyecto. Los impactos generados serán locales, temporales y no significativos.

- **Características físicas y químicas del suelo:** El sitio será nivelado retirando la capa vegetal y se sustituirá con tepetate, sobre todo en los sitios de cimentación, construcción civil y vialidades, por las dimensiones se considera el impacto irrelevante.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Los depósitos de residuos deberán permanecer cerrados para evitar que la fauna nociva tenga acceso a ellos. Los residuos no deberán quemarse al aire libre.

MEDIDA DE MITIGACIÓN.

Residuos Sólidos: Se colocaran contenedores etiquetados para la disposición de los residuos sólidos generados en la etapa de construcción del proyecto. Los vehículos de transporte de materiales deberán contar con lonas para cubrir la carga y evitar la dispersión de partículas, estas medidas disminuirán la cantidad de partículas a las atmosfera, así como el nivel de ruido, en caso de que se presenten vientos moderados a fuerte, se procurara, en lo posible, cubrir los montículos de material

- **Flora y Fauna:** El proyecto de construcción contempla abarcar una superficie de 1,000 m², en la que se plantea el retiro de suelos y maleza que ocupaba el predio.



MEDIDA DE MITIGACIÓN

Instalación de áreas verdes

El proyecto contempla la instalación de áreas verdes, en donde se contempla la reforestación en áreas específicas con individuos de especies nativas de la región. Esta medida permitirá mitigar entre otros impactos los generados al paisaje por la construcción de la estación de servicio.

En el proyecto se tiene destinado aproximadamente 50 m² de áreas verdes cumpliendo y basándose en las especificaciones técnicas de Pemex.

ETAPA DE OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO:

- **Calidad del Aire:** En esta etapa, como consecuencia de la operación de la Estación de Servicio, se tendrán emisiones a la atmósfera ocasionadas por vehículos automotores, así como por el manejo de los combustibles que se comercializaran en la estación de servicio.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

Todos los vehículos automotores deberán cumplir con un programa de mantenimiento preventivo periódico, así como contar con su verificación vehicular correspondiente con el objeto de estar en condiciones de cumplir con las normas. La estación de servicio contara con un sistema de recuperación de vapores, lo que reducirá drásticamente la emisión de gases a la atmosfera.

Las tuberías y tanques están habilitados con detector de fugas intersticiales.

Los tranques cuentan con un sistema hermético de recuperación de vapores y una válvula de prevención de sobrellenado, para evitar derrames de combustibles.



MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Cada módulo de abastecimiento contara con un bote de aserrín para absorber cualquier derrame pequeño, así mismo contara con colchonetas absorbentes para casos de mayor dimensión.

El proyecto contempla un sistema contra incendios y extinguidores de diversas capacidades, así como un plan contra emergencias y contingencias.

- **Consumo y descarga de Agua:** Para el funcionamiento de la estación de servicio se pretende la utilización de agua potable y tratada, lo cual generara aguas residuales.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Se contara con la instalación de drenaje fluvial a lo largo de toda la estación de servicio, la cual descargara a la red de alcantarillado del municipio de Tlalnepantla. Se contara con drenaje aceitoso y trampas de separación agua-combustible, el drenaje recorre el área de los tanques de almacenamiento y pasa por las unidades despachadoras, ya que estas son las zonas con mayor probabilidad de sufrir derrames.

Las áreas de dispensarios y tanques están impermeabilizados con concreto hidráulico, con pendiente hacia el drenaje aceitoso por lo que cualquier derrame será conducido a las trampas de combustibles.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Se realizara la limpieza con regularidad en la zona de trampa de grasas, debido a que esta zona es la que presenta mayor riesgo de contaminación. Los desperdicios extraídos de esta zona serán depositados en tambos metálicos o plásticos herméticos y dispuestos al cuarto de residuos peligrosos.

Se contara con un almacén temporal para la disposición de residuos peligros que posteriormente serán puestos a disposición de una empresa acreditada en el manejo y disposición de este tipo de residuos.



- **Suelos:** las operaciones de la estación de servicio contemplan la compra, venta y almacenamiento de combustibles, esto a través de 3 tanques de almacenamiento subterráneo, por lo que existe el riesgo de afectación del suelo.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

La estación de servicio implementara un Programa de Monitoreo y Mantenimiento, cuya finalidad es prevenir, detectar oportunamente, controlar posibles contingencias ambientales.

Los trabajos de monitoreo están enfocados a evaluar e identificar cualquier variación sobre el funcionamiento de los dispositivos de seguridad, prevención de derrames y protección al ambiente instalados en la estación, con el fin de corregirlos y de esta manera prevenir o minimizar en lo posible riesgos o eventualidades, que puedan afectar al medio subterráneo, al aire, al ambiente o a la población en general.

Los dispositivos de seguridad, prevención de derrames y protección al ambiente instalado en la estación de servicio se describen a continuación:

Los objetivos de estos accesorios son los siguientes:

1. Controlar y minimizar los riesgos de fugas y derrames asociados a la operación de la estación de servicio.
2. Detectar las fugas y derrames significativos.

Para el fin del estudio los dispositivos los clasificaremos de la manera siguiente:

- Tanques de almacenamiento.
- Dispensarios.



VIII. CONCLUSIONES

La preservación de los ecosistemas es de suma importancia para el desarrollo sustentable de una población, así como cualquier tipo de proyecto o modificación al medio en el que se encuentre, requiere ser evaluado para la toma de decisiones, por lo que la presente manifestación de impacto ambiental, pretende demostrar que la construcción de la estación de servicio no representa un impacto grave en el medio ambiente de la zona en la que se pretende construir, esto debido a que no existen especies protegidas que se encuentren en el predio, no hay cuerpos de agua cercanos que pudieran ser afectados, y las emisiones a la atmosfera serán reducidas gracias a las medidas de prevención y mitigación señaladas en el presente documento.

El principal objetivo del proyecto pretende satisfacer la necesidad de suministro de combustible para la población del área; este se incorpora como parte del desarrollo urbano del área cumpliendo así con el uso destino por el "PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE TLALNEPANTLA 2015", permitiendo así un crecimiento ordenado del mismo, cumpliendo con los lineamientos de dicho plan y la Ley de Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de México, así como la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

De acuerdo con el Diagrama de Pronostico del Proyecto, presentado en el capítulo VII de la presente manifestación de impacto ambiental, se llega a la conclusión de que la realización del proyecto contribuirá de manera positiva al desarrollo de la población del área pues satisfacer la demanda de combustible se ara apegándose a las normas y leyes que regulan la comercialización de combustibles, de tal manera que no existirán riesgos que pongan en peligro la salud e integridad física de la población ni del medio ambiente y en caso de considerarse alguno se



MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL MOD. PARTICULAR SIN RIESGO
PROYECTO GASOLINERO "SUPER SERVICIO ALYRICH, S.A. DE C.V."
RESUMEN

mitigaran con las medidas de seguridad establecidas para la construcción y operación de la estación de servicio.

De acuerdo con la evaluación de los impactos ambientales de diferentes magnitudes tanto positivos como negativos, estos tienen la posibilidad de mitigarse, siempre y cuando se tomen acciones para prevenir el impacto al suelo, agua, aire y flora, por lo que se considera que el proyecto es viable desde el punto de vista ambiental.

