

AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL
SECTOR HIDROCARBUROS

PROYECTO: “*CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO
CEDROS*”

PROMOVENTE: C. EDUARDO CONTRERAS MARTÍNEZ

RESUMEN EJECUTIVO

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INDUSTRIA DEL PETRÓLEO

MODALIDAD: PARTICULAR

NOVIEMBRE 2020

En cumplimiento a la obligación jurídica del Proyecto de Estación de Servicio de la persona física C. Eduardo Contreras Martínez en materia de Impacto Ambiental, establecida en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

INTRODUCCIÓN AL RESUMEN EJECUTIVO

El objeto de la presente Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular (**MIA-P**) es obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental por parte de la Dirección General de Gestión Comercial (**DGGC**) de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**) para el proyecto denominado “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**), con pretendida ubicación en Carretera Toluca – Palmillas Km 124+300, San Antonio Escobedo, Municipio de Polotitlán, Estado de México y perteneciente a la persona física C. Eduardo Contreras Martínez; el cual se conforma de las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento para una **Estación de Servicio de Expendio al Público de Petrolíferos**. Asimismo, a través de la presente **MIA-P** se hace del conocimiento a la **DGGC** de la **AGENCIA** que actualmente el **Proyecto**, anteriormente referido, cuenta con un avance realizado del 30% aproximadamente, respecto de las etapas de Preparación del Sitio y Construcción del mismo; lo cual se hace con la finalidad de dar a conocer su situación jurídica actual ante la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial (**DGSIVC**), así como para dar fe y buena voluntad de cumplir con las condicionantes que sean emitidas por la H. Dirección a su cargo. En este sentido, bajo protesta de decir la verdad, se describe a continuación dicha situación del **Proyecto**,

I.- Que la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos emitió la orden de inspección oficio número **ASEA/USIVC/DGSIVC/5S.2.1/PLES/MEX/I-7691/2019** de fecha 29 de octubre de 2019 en la que se ordenó se verificara que la construcción del proyecto del sector hidrocarburos perteneciente a Eduardo Contreras Martínez, ubicado en Carretera Toluca Palmillas Km. 124+300 sin número, Colonia San Antonio Escobedo, C.P. 54236, Municipio de Polotitlán, Estado de México cuente con Autorización en materia de Impacto Ambiental;

II.- Que la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos llevó a cabo el acto de visita de inspección a través de la diligencia dirigida por el C. Jorge Alberto Dircio Segura y materializada mediante el Acta Circunstanciada de Inspección oficio número **ASEA/USIVI/DGSIVC/5S.2.1/PLES/MEX/VPO-AC-7691/2019** de fecha 04 de noviembre de 2019, en la cual

se asentó que el proyecto del sector hidrocarburos perteneciente a Eduardo Contreras Martínez, ubicado en Carretera Toluca Palmillas Km. 124+300 sin número, Colonia San Antonio Escobedo, C.P. 54236, Municipio de Polotitlán, Estado de México no cuenta con autorización en materia de Impacto Ambiental vigente y emitida por Autoridad competente, por lo que se materializo una medida de seguridad consistente en la colocación de sellos de clausura en los siguientes elementos:

Sello de Folio	Ubicación
0898	Contenedor del dispensario no. 1
0897	Pilar o columna del dispensario no. 3

Asimismo, en dicho proveído se informa a la persona que recibió la visita que no se podrá continuar con la construcción de la estación de servicio mientras tanto no se regularice la situación ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y se ordene el levantamiento definitivo de las medidas de seguridad impuestas.

III.- Que el C. Eduardo Conteras Martínez ingresó a la Dirección General de Gestión Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos una Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular en fecha 29 de noviembre de 2019 para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la Clave de Proyecto número **15EM2019X0245**;

IV.- Que la Dirección General de Gestión Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos mediante resolutive oficio número ASEA/UGSIVC/DGC/6178/2020 de fecha 24 de junio de 2020 resolvió negar la Autorización en materia de Impacto Ambiental del proyecto del sector hidrocarburos perteneciente a C. Eduardo Contreras Martínez, ubicado en Carretera Toluca Palmillas Km. 124+300 sin número, Colonia San Antonio Escobedo, C.P. 54236, Municipio de Polotitlán, Estado de México, Clave de Proyecto número **15EM2019X0245** y Bitácora número 09/MPA0432/11/19 ingresando en fecha 29 de noviembre de 2019, toda vez que el proyecto contraviene lo establecido en los artículos 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental;

V.- Que la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos emitió el Acuerdo de Inicio de Procedimiento Administrativo oficio ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/0514/2020 de fecha 24 de agosto de 2020 en el que se tuvo por instaurado el procedimiento administrativo al C. Eduardo Contreras Martínez por las instalaciones ubicadas en Carretera Toluca-Palmillas km 124+300, S/N, Col. San Antonio Escobedo, C.P. 54236, municipio de Polotitlán, Estado de México, por los hechos y omisiones circunstanciados en el acta circunstanciada ASEA/USIVI/DGSIVC/5S.2.1/PLES/MEX/VPO-AC-7691/2019 de fecha 04 de noviembre de 2019, asimismo, se le concedió un plazo de 15 días hábiles, contados a partir del día siguiente a aquel en que surtió efecto la notificación de dicho oficio, para que exponga lo que a su derecho convenga.

VI.- Que mediante escrito libre dirigido a la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos e ingresado a la misma en fecha de 09 de septiembre de 2020, el C. Eduardo Contreras Martínez se dio por presentado realizando las manifestaciones que le ocupaban en tiempo y forma referentes al Acuerdo de Inicio de Procedimiento Administrativo oficio ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/0514/2020 de fecha 24 de agosto de 2020.

VII.- Que la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos emitió el Acuerdo de Trámite oficio ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/3202/2020 de fecha 30 de octubre de 2020, en el que dicha autoridad, de conformidad con la solicitud realizada mediante el escrito precisado en el numeral anterior, considera procedente levantar condicionadamente la MEDIDA DE SEGURIDAD consistente en: la CLAUSURA TEMPORAL TOTAL DE LAS INSTALACIONES, ubicadas en la Carretera Toluca Palmillas, km 124+300, S/N, Colonia San Antonio Escobedo, C.P. 54236, municipio de Polotitlán, Estado de México, por las razones expuestas en el Considerando XIII de dicho proveído; para tal efecto comisionándose al personal adscrito a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para que procediera al retiro de los sellos de clausura correspondientes y levantarán el acta respectiva, donde se conste tal situación. Asimismo, se ordenó al C. Eduardo Contreras Martínez, el cumplimiento de las acciones señaladas en los incisos a), b) y c) de dicho Acuerdo, quedando condicionado el levantamiento de la MEDIDA DE SEGURIDAD ordenada e impuesta mediante la visita de inspección de fecha 04 de noviembre de 2019, la cual fue reiterada en el proveído con numero de oficio ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/0514/2020, de fecha 24 de agosto del presente año. De igual forma, la Dirección

General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos mediante el Acuerdo de Trámite oficio **ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/3202/2020** de fecha 30 de octubre de 2020, ordenó dar continuidad con las actuaciones que integran el expediente que nos ocupa, a efecto de que se esté en condiciones de emitir la resolución administrativa que corresponda.

VIII.- Que la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos emitió la orden de inspección oficio número **ASEA/USIVC/DGSIVC/OC-3204/2020** de fecha 03 de noviembre de 2020 en la que se ordenó el levantamiento condicionado de la Medida de Seguridad que fue establecida en el Acta Circunstanciada de Inspección número **ASEA/USIVI/DGSIVC/5S.2.1/PLES/MEX/VPO-AC-7691/2019** de fecha 04 de noviembre de 2019 consistente en la Clausura Temporal Total de las instalaciones ubicadas en Carretera Toluca Palmillas Km. 124+300 sin número, Colonia San Antonio Escobedo, C.P. 54236, Municipio de Polotitlán;

IX.- Que la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos llevó a cabo el acto de visita de inspección a través de la diligencia dirigida por el C. Efrén Andres Pérez Cayetano y materializada mediante el Acta Circunstanciada de Inspección oficio número **ASEA/USIVI/DGSIVC/ESPL/MEX/AC-3204/20** de fecha 05 de noviembre de 2020, en la cual se retiraron los sellos 0898 del contenedor del dispensario número 1 y 0897 del pilar o columna del dispensario número 3 de la instalación ubicada en Carretera Toluca Palmillas Km. 124+300 sin número, Colonia San Antonio Escobedo, C.P. 54236, Municipio de Polotitlán, Estado de México;

X.- Que la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos emitió la Resolución de Procedimiento Administrativo oficio número **ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/3286/2020** en fecha 13 de noviembre de 2020 en la cual en su foja 49 de 56, CONSIDERANDO IX se confirma la medida correctiva consistente en:

“contar con la resolución de impacto ambiental y, de ser el caso, con el estudio de riesgo ambiental, que emita la autoridad competente para la construcción y operación de instalaciones que se encuentren pendientes de ejecutar para la distribución y expendio al público de petrolíferos mediante estación de

servicio ubicada en Carretera Toluca Palmillas Km. 124+300 sin número, Colonia San Antonio Escobedo, C.P. 54236, Municipio de Polotitlán, Estado de México [...]”

XI.- Que la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos emitió la Resolución de Procedimiento Administrativo oficio número **ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/3286/2020** en fecha 13 de noviembre de 2020 en la cual en su foja 54 de 56, se confirma la imposición de multa para la conducta efectuada, la cual asciende a la cantidad de **\$477,840.00 (cuatrocientos setenta y siete mil ochocientos cuarenta pesos 00/100)** equivalente a 5,500 veces la Unidad de Medida y Actualización vigente al momento de la imposición de la sanción.

XII.- Que el C. Eduardo Contreras Martínez procedió a realizar el pago de la multa para la conducta efectuada por un total de **\$477,840.00 (cuatrocientos setenta y siete mil ochocientos cuarenta pesos 00/100)** equivalente a 5,500 veces la Unidad de Medida y Actualización vigente al momento de la imposición de la sanción, en fecha 02 de diciembre de 2020 en la sucursal del banco HSBC plaza 01 y sucursal 1150, dando por concluido el Procedimiento Administrativo relativo a la sanción de la conducta incurrida del proyecto del sector hidrocarburos perteneciente al C. Eduardo Contreras Martínez, ubicado en Carretera Toluca Palmillas Km. 124+300 sin número, Colonia San Antonio Escobedo, C.P. 54236, Municipio de Polotitlán, Estado de México.

1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

La presente Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular (**MIA-P**) se refiere al análisis de Impacto Ambiental que suponen las etapas de desarrollo de la actividad pretendida, debido a que la misma queda englobada en el Art. 5, inciso D, numeral IX. “*Construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos*” del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); asimismo, el objeto de la presente **MIA-P** es obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental por parte de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**) para el proyecto denominado “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**); el cual, consiste en la preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una **Estación de Servicio de Expendio al Público de Petrolíferos**, perteneciente a la persona física C. Eduardo Contreras Martínez, con pretendida ubicación en Carretera Toluca – Palmillas Km 124+300, San Antonio Escobedo, Municipio de Polotitlán, Estado de México.

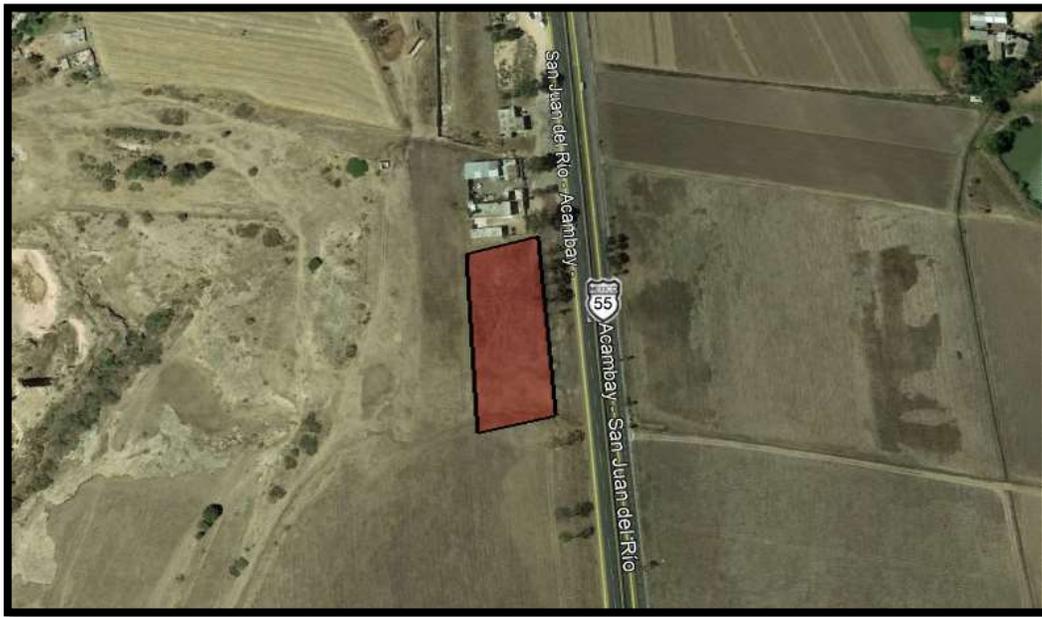


IMAGEN 1. Ubicación pretendida del proyecto. GOOGLE EARTH PRO.

Coordenadas Geográficas:

La superficie del predio del **Proyecto** pretendido es de 2,950.38 m², y la misma se conforma por las siguientes coordenadas geograficas.

TABLA 1. Coordenadas Geográficas del predio del proyecto.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM, ZONA 14Q, WGS 84		
PUNTO	X	Y
1	404959.35 m E	2238595.74 m N
2	404969.76 m E	2238495.15 m N
3	404928.76 m E	2238486.33 m N
4	404920.50 m E	2238585.22 m N

Dimensiones del proyecto:

Las dimensiones del proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**), son las siguientes:

TABLA 2. Superficies de las instalaciones del proyecto.

SUPERFICIE DE LA ESTACIÓN DE S.	2950.38 m2	100.00%
DESPLANTE DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y TIENDA DE CONVENIENCIA	305.65 m2	10.36%
ZONA DE DESPACHO DE VEHÍCULOS LIGEROS	225.30 m2	7.64%
ZONA DE DESPACHO DE VEHÍCULOS PESADOS	61.00 m2	2.07%
ZONA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES	114.95 m2	3.90%
CUARTO DE SUCIOS	4.35 m2	0.15%
CUARTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	4.35 m2	0.15%
GUARNICIONES Y BANQUETAS	91.90 m2	3.11%
ESTACIONAMIENTOS	161.50 m2	5.47%
ÁREAS VERDES	148.25 m2	5.02%
CIRCULACIONES VEHICULARES	1833.13 m2	62.13%

2 CARACTERIZACIÓN TÉCNICA Y AMBIENTAL DEL PROYECTO.

En este sentido, el **Proyecto** surge a partir de las necesidades actuales para el desarrollo y función de las diferentes actividades económicas en el País, las cuales han implicado inminentemente la proliferación de Estaciones de Servicio de Expendio al Público de Petrolíferos sobre el territorio nacional con el objetivo de que se encuentren accesibles a los lugares en donde se requiere del combustible; asimismo, en el Municipio de Polotitlan, Estado de México y sus alrededores existe una importante demanda de dicho combustible, principalmente para el abastecimiento de los vehículos que recorren la zona para diversas actividades tales como transporte de materia prima, servicios turísticos o uso familiar, comercial e industrial.

Atendiendo las especificaciones anteriores, el presente **Proyecto** se encuentra conformado por las etapas que se describen en la siguiente tabla.

TABLA 3. Actividades generales a realizar en las etapas que componen al proyecto.

No.	ETAPA	ACTIVIDADES
1	Preparación del Sitio	1. Diseño de Proyecto Arquitectónico y Proyecto Básico de las instalaciones. 2. Obtención de dictamen de Diseño de la NOM-005-ASEA-2016 por una unidad de verificación acreditada. 3. Gestión de Autorizaciones Correspondientes. 4. Limpieza general de la totalidad del predio.
2	Construcción	5. Desmonte, nivelación y compactación del terreno. 6. Ejecución de Proyecto Arquitectónico y Proyecto Básico de las instalaciones. 7. Instalación de señalética y pintura general. 8. Limpieza de frente de trabajo. 9. Obtención de dictamen de Construcción de la NOM-005-ASEA-2016 por una unidad de verificación acreditada.
3	Operación y Mantenimiento	10. Arranque de operaciones. 11. Verificaciones y auditorías de seguridad. 12. Obtención de dictamen de Operación de la NOM-005-ASEA-2016 por una unidad de verificación acreditada.
4	Estimación de la vida útil	13. Estimación de la vida útil.

Por otro lado, en lo que respecta a la identificación de los atributos del **Proyecto** en relación al mantenimiento o a la alteración de las características ambientales del sitio donde se establecerá el mismo, se tiene que es un sitio previamente alterado derivado de las actividades agrícolas realizadas en la región y a las actividades de transporte inherentes a la Carretera sobre la que se encuentra el predio del mismo, cuyo tráfico vehicular se ha incrementado considerablemente en los últimos años.

Asimismo, las variables ambientales identificadas para el Sistema Ambiental (**SA**) descrito en el presente estudio, señalan que la zona donde se pretende ubicar el **Proyecto** carece de elementos susceptibles de ser impactados por el desarrollo de la obra y actividades, ya que no se identifican puntos vulnerables o espacios que sean sujetos a procesos de deterioro natural que cuenten con características ambientales relevantes; cabe señalar que el uso de suelo del predio del **Proyecto** es compatible con el desarrollo de las obras y actividades proyectadas.

En este orden de ideas, se tiene que aunque en el sitio del **Proyecto** se carezca de elementos ambientales relevantes o sin haber sido previamente alterados por actividades antropogénicas, para la realización de obras y actividades que constituirán al mismo, inevitablemente se generarán impactos ambientales negativos; sin embargo, lo importante son las medidas que se deben realizar para mitigar y/o prevenir dichos impactos ambientales para tratar de alcanzar un nivel óptimo de sustentabilidad entre el **Proyecto** y el área de influencia del mismo. Asimismo, se deben tomar en cuenta los beneficios que conlleva la realización del **Proyecto**, los cuales serán principalmente para las actividades socioeconómicas de la región.

En este orden de ideas, se tiene que los impactos ambientales que se derivaran de las actividades de las etapas del **Proyecto**, se consideran poco significativos en afectación hacia el medio ambiente circundante. A continuación, dichos impactos se clasifican de la siguiente forma:

Etapa 1. Preparación del Sitio, Etapa 2. Construcción y Etapa 4. Abandono del Sitio (en su caso).

- Generación de residuos:

- Sólidos urbanos. Producto de los desechos de los obreros.

- De manejo especial del Sector Hidrocarburos. Producto de la limpieza del terreno, de la construcción de la obra y posiblemente del desmantelamiento de las instalaciones.

-Peligrosos del Sector Hidrocarburos. Producto del mantenimiento de la maquinaria necesaria en estas etapas, así como de posibles residuos que hayan estado en contacto con sustancias peligrosas.

- Emisiones a la atmósfera:

-Emisión de material particulado y gases. Producto del polvo generado por la realización de obras de naturaleza civil, así como provocadas por el proceso de combustión interna de la maquinaria empleada.

Etapa 3. Operación y Mantenimiento.

- Generación de aguas residuales: -Provocadas por el aprovechamiento del agua de primer uso en sanitarios y regaderas, lo que origina la alteración de la calidad del recurso hídrico.

- Emisiones a la atmósfera: -Producto de la liberación de vapores de los petrolíferos almacenados a través de los tubos de venteo en las áreas de almacenamiento.

-Producto de la liberación de vapores de los petrolíferos a través de las mangueras en las áreas de despacho.

- Generación de residuos:

-Sólidos urbanos. Producto de actividades administrativas.

-Manejo especial del Sector Hidrocarburos. Derivados de las actividades de mantenimiento y Producto de actividades administrativas.

-Peligrosos del Sector Hidrocarburos. Producto de la limpieza y mantenimiento de las instalaciones.

- Probabilidad de accidentes: -por ejemplo la ocurrencia de incendios o explosiones derivado de fallas en el equipo o de la ejecución inadecuada de los procesos.

Por lo anterior y con el fin de atenuar los impactos generados en las etapas propias del proyecto, se contemplaron las siguientes acciones para formar medidas de prevención y mitigación:

- Riego de materiales y superficies que son susceptibles a generar polvos.
- Evitar el vertido de sustancias tóxicas hacia el drenaje.
- Evitar el derrame de materiales o sustancias como aceites y lubricantes sobre el suelo de la instalación.
- Contar con un sistema de drenaje.

- Contar con equipo especializado para controlar las emisiones a la atmosfera.
- Mantenimiento constante de maquinaria y equipo.
- Manejo y disposición adecuada de residuos que se generen.
- Efectuar el manejo y almacenamiento seguro de materiales peligrosos (petrolíferos, aceites, etc.)
- Seguimiento de la normatividad y reglamentación aplicables.
- Entre otras medidas que se indican en la sección correspondiente de la presente.

Asimismo, derivado de las características de la ubicación del proyecto, se estima que los impactos serán mínimos, dado que:

- ✓ La ubicación del proyecto se encuentra en un sitio con uso de suelo compatible.
- ✓ En las áreas exploradas no se encontraron aspectos bióticos bajo ninguna categoría de protección especial ni de gran importancia que pudiesen afectarse, pues son áreas donde se llevan a cabo actividades antropogenicas desde hace varios años, por ejemplo la agricultura y las vías de comunicación y transportes.
- ✓ De los resultados de las visitas de campo realizadas al predio y al área que corresponde al alcance de las áreas que no son de propiedad privada, se obtuvo que en el sitio no se encontraron elementos de flora o fauna correspondientes a especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
- ✓ Por otro lado, el **Proyecto** contribuye al cuidado del medio ambiente ya que se trata de la construcción y operación de una Estación de Servicio para Expendio al Público de Petrolíferos que contempla contar con las medidas de prevención y mitigación más adecuadas para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Selección del sitio:

El presente proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**) consiste en la **construcción, operación y mantenimiento de una Estación de Servicio para el Expendio al Público de Petrolíferos** y el cual parte de la demanda que existe de **Gasolinas Magna** y

Premium y Combustible Diésel en el Municipio de Polotitlan, Estado de México, ya que dicho combustible se requiere principalmente para el abastecimiento de la demanda de flota vehicular en general que circula diariamente por la Carretera sobre la que se ubica el predio del **Proyecto**. Asimismo, para llevar a cabo la selección del sitio donde se pretende ubicar el **Proyecto**, se tomaron en cuenta principalmente los siguientes criterios ambientales, técnicos y socioeconómicos.

a) Ambientales:

- La ubicación del terreno del **Proyecto** contribuye al desarrollo sustentable, aprovechando el espacio de áreas previamente alteradas y a pie de vías de comunicación importantes, evitándose así, afectaciones en los recursos naturales no perturbados de tal manera que se mantiene un límite entre ecosistemas no perturbados y aquellos que permiten el desarrollo de las actividades económicas; lo cual conlleva a atenuar la incidencia negativa sobre el ambiente. Para el desarrollo del proyecto se tomó como premisa generar el menor número de impactos, optándose principalmente por un uso de suelo compatible con la actividad y que no cuente con aspectos bióticos relevantes.
- La nula necesidad de realizar demolición o renivelación en exceso, que impacte el suelo natural o los elementos del entorno, toda vez que el predio cuenta con las características ideales, por lo que la obra civil es específica y orientada a maniobras puntuales.
- El terreno del **Proyecto** se encuentra ubicado dentro de la zona de aprovechamiento (en un 97%) y dentro de la zona de área urbana (en un 3%) del Área Natural Protegida (**ANP**) de jurisdicción Estatal denominada "*Parque Estatal Santuario del Agua Sistema Hidrológico Presa Huapango*", en las cuales está permitida la actividad pretendida de Expendio al Público de Petrolíferos, de acuerdo con el Programa de Manejo de la misma.
- De los resultados de las visitas de campo realizadas al predio y al área que corresponde al alcance de las áreas que no son de propiedad privada, se obtuvo que en el sitio no se encuentra elemento alguno de flora o fauna correspondientes a especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
- En el sitio del **Proyecto** no existen aspectos bióticos bajo ninguna categoría de protección especial ni de gran importancia que pudiesen afectarse, pues son áreas donde se llevan a cabo actividades

antropogénicas desde hace varios años, por ejemplo la agricultura y las vías de comunicación y transportes.

b) Técnicos:

- Uno de los factores técnicos para que el **Proyecto** se ubique dentro del sitio actual fue el poder establecerse en una superficie lo suficientemente amplia que permita garantizar el cumplimiento en conformidad con lo establecido en la **NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas**, emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 07 de noviembre de 2016, permitiendo que las instalaciones de la Estación de Servicio de Expendio al Público de Petrolíferos puedan guardar las distancias mínimas entre las diferentes áreas que la integrarán, así como en las distancias mínimas entre elementos externos.
- Se pretende que el establecimiento del **Proyecto** se efectúe de manera segura y competitiva, estando en un sitio estratégico que permite contar con la infraestructura necesaria para el desarrollo del mismo, sin comprometer lugares de reunión en caso de una contingencia, lo cual se buscará minimizar mediante la implementación de controles técnicos, ingenieriles y administrativos de seguridad.
- Las colindancias y sus construcciones están libres de riesgos para la seguridad del **Proyecto**, tales como hornos, aparatos que usen fuego, o talleres en los que se produzcan chispas.
- La ausencia de población habitacional cercana al predio seleccionado, la factibilidad de dotación de servicios (vías de comunicación, agua potable, electricidad, etc.) la ausencia de torres de alta tensión, gasoductos, fueron factores técnicos tomados en cuenta.

c) Socioeconómicos:

- Los factores técnicos y ambientales que anteriormente se describieron fueron los principales coadyuvantes para que las condiciones del predio del **Proyecto** sean idóneas para la instalación de la Estación de Servicio de Expendio al Público de Petrolíferos, con lo cual se ofertará un servicio indispensable para el desarrollo de las diferentes actividades económicas de las zonas circundantes que requieran del abastecimiento del combustible.

- Es importante señalar que el desarrollo del **Proyecto** se efectuará de manera segura y competitiva, sin comprometer asentamientos humanos en caso de una contingencia, en primera instancia porque la actividad pretendida es compatible con el Uso de suelo del predio, además de diseñar el Proyecto Arquitectónico y Proyecto Básico teniendo como premisa el minimizar los impactos, mediante la incorporación de controles técnicos e ingenieriles que involucran tanto capacitaciones como medidas con equipos de seguridad.
- Además, el crecimiento poblacional y la competitividad demandan de una infraestructura que ofrezca un servicio de calidad que involucre seguridad y compromiso hacia el cuidado del medio ambiente y la responsabilidad civil, atributos que caracterizan al **Proyecto** puesto que no solo se trata de ofertar combustibles, sino de garantizar el compromiso del mismo con el desarrollo sustentable.
- Por otro lado, el desarrollo de las obras y actividades inherentes al **Proyecto** traen consigo derrama económica en la región.

Uso de suelo:

El predio del proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**) cuenta con una Cédula Informativa de Zonificación Oficio No. 224021010//RLA/209/2017, emitido por la Dirección General de Operación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Estado de México en fecha de 13 de octubre de 2017, en el cual se informa expresamente lo siguiente:

“En atención a su solicitud vía electrónica con número de folio 882 clave de servicio 23 de fecha diez de octubre de dos mil diecisiete, y remitida a la Residencia Local Atlacomulco por cuestión de competencia el trece de octubre del dos mil diecisiete, mediante la cual requiere la Cédula Informativa de Zonificación para el predio ubicado en Carretera Palmillas-Toluca km 124+300 San Antonio Escobedo, Municipio de Polotitlán, Estado de México, con una superficie de 17,631.00 m², donde se pretende conocer los usos permitidos; [...] al respecto le comunico lo siguiente: [...]

*De acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Polotitlán, publicado en Gaceta del Gobierno de fecha tres de octubre del dos mil doce y al plano denominado clasificación del territorio, identificado con la Clave E-1 parte integral de dicho plan, el predio de su interés se clasifica como **ÁREA NO URBANIZABLE (ANU)** y de acuerdo al plano denominado zonificación de usos del suelo, identificado con la Clave E-2A, parte integrante de dicho plan, se localiza en zona de **AGRICOLA MEDIANA PRODUCTIVIDAD DE TEMPORAL (AG-MP-T)** [...], permitiéndose únicamente actividades correspondientes al sector primario, tales como la silvicultura, y de conformidad a la tabla de clasificación de usos de suelo y de ocupación, que se mencionan a continuación:*

[...]

ESTACIONES DE SERVICIO (GASOLINERAS)

TIPO I:

Los obligatorios según normas de PEMEX.

Buzón postal.

[...]

Tipo II:

Los obligatorios según normas de PEMEX.

Buzón Postal.

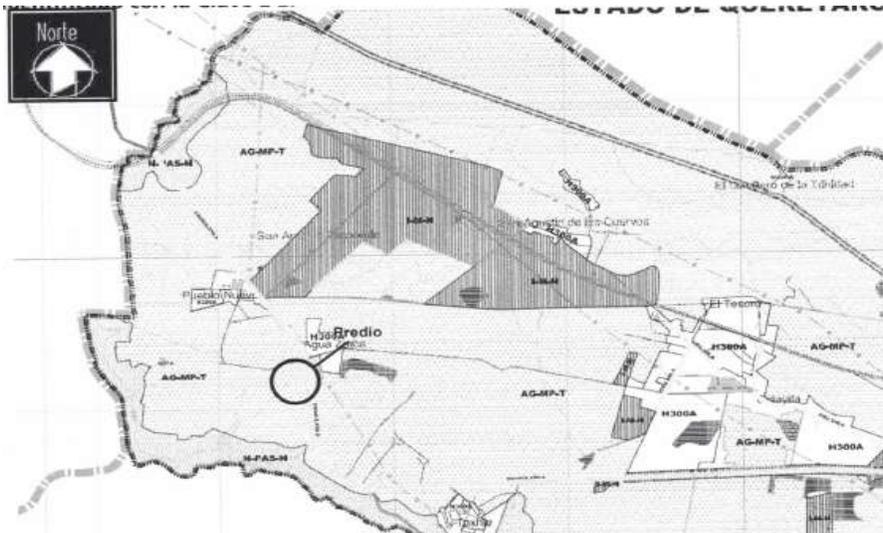
Teléfono público, local y larga distancia.

Lavado automático de automóviles.

Centrifugado de combustible diésel

[...]

Localización del predio de acuerdo con el plano denominado Zonificación de Usos del Suelo identificado con la Clave E-2.



Derivado de lo anteriormente expuesto, se observa que de acuerdo con el Plano (E2) denominado Zonificación de Usos del Suelo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Polotitlan (**PDUP**) el predio del **Proyecto** cuenta con un Uso de Suelo Agrícola de Mediana Productividad Temporal (**AG-MP-T**) y solo se permite el desarrollo de actividades del sector primario; no obstante, de acuerdo con la Tabla de Clasificación de Usos de Suelo y de Ocupación del **PDUP** también se permite la realización de otras actividades como el Expendio al Público de Petrolíferos mediante Estación de Servicio (Gasolineras). Por lo tanto, se concluye que la actividad pretendida del **Proyecto** es compatible con los Usos de Suelos permitidos para el predio del mismo.

Por otro lado, es importante mencionar que el municipio de Polotitlán donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto** se encuentra comprendido dentro del Área Natural Protegida (**ANP**) de jurisdicción Estatal denominada “*Parque Estatal Santuario del agua Sistema Hidrológico Huapango*”, la cual cuenta con cuerpos de agua, afluentes, cañadas, manantiales y barrancas además de las zonas forestales asociadas (elementos que componen la cuenca). Dichas condiciones naturales no serán directamente explotadas durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto**, descartando actividades de aprovechamiento maderable, especies de flora y fauna o uso de agua de las mismas, durante las etapas de construcción y posteriores. El principal impacto de este santuario es generado por actividades agrícolas y pecuarias.

3 PROGRAMA DE TRABAJO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

La realización de las actividades consideradas para el proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**), corresponden a las descritas en el punto anterior, que son referencia para la realización del diagrama de Gantt siguiente, el cual detalla los tiempos programados para cada una de ellas; es importante señalar que se consideran hasta **32 años** para la duración total del proyecto, motivo por el cual, el mismo se divide en **384 meses**. Se contempla que del plazo total establecido para el **Proyecto**, 2 años sean para la etapa de Preparación del Sitio y la etapa de Construcción y 30 años sean para la etapa de Operación y Mantenimiento.

Cabe mencionar que actualmente el **Proyecto** cuenta con un avance realizado del 30% aproximadamente, respecto de las etapas de Preparación del Sitio y Construcción, ya que se realizaron algunas obras y actividades en un periodo de 4 meses aproximadamente, las cuales iniciaron en el mes de julio de 2019 y se pausaron el 04 de noviembre de 2019 derivado de un procedimiento administrativo instaurado por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), tal como se establece en el Acta Circunstanciada de Inspección Oficio No. **ASEA/USIVI/DGSIVC/5S.2.1/PLES/MEX/VPO-AC-7691/2019**. En este sentido, las obras y actividades restantes siguen detenidas, pero se pretenden retomar cuando la **AGENCIA** otorgue la autorización en materia de Impacto Ambiental que se solicita mediante la presente.

Descripción general del programa de trabajo:

1. PREPARACIÓN DEL SITIO.

Como se indicó en los puntos anteriores, esta etapa es la correspondiente a los estudios de gabinete y levantamientos de campo para el diseño del Proyecto Arquitectónico y Proyecto Básico, obtención del dictamen de Diseño de la NOM-005-ASEA-2016 y de las autorizaciones correspondientes, así como la limpieza general de la totalidad del predio para el desarrollo del proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**).

2. CONSTRUCCIÓN.

Esta etapa, corresponde a las actividades de naturaleza civil del proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**), las cuales corresponden al acondicionamiento de una superficie de 2,950.38 m² donde se llevarán a cabo la instalación de la estación de servicio; las maniobras de desmonte, la ejecución del Proyecto Arquitectónico y del Proyecto Básico, la instalación de señalética y pintura general y finalmente, la limpieza de frente de trabajo. El desglose de cada una de las actividades de esta etapa es el siguiente:

1) Desmonte, nivelación, compactación del terreno, marcaje de áreas y derribo de instalaciones existentes (en su caso).

Estas actividades corresponden a el retiro de maleza o restos de construcciones anteriores; asimismo, considera la nivelación del terreno, en caso de existir acumulamiento de tierra u otro material dentro de la superficie del predio; el producto de desecho derivado de las actividades de limpieza, será depositado en el relleno sanitario más cercano, a fin de darle una correcta disposición, como residuo de manejo especial, según su clasificación dentro de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento correspondiente.

2) Ejecución de Proyecto Arquitectónico y Proyecto Básico de las instalaciones.

Corresponde propiamente a la ejecución de lo manifestado en el Proyecto Arquitectónico y Proyecto Básico y que fueron diseñados para el proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**) en la etapa de preparación del sitio de conformidad con lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción,

operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

3) Instalación de señalética y pintura general.

Esta actividad corresponde al uso de pintura en diversas áreas de la estación de servicio para asegurar un periodo mayor de vida útil de las instalaciones, así como la realización de señalizaciones con pintura que sean necesarias para la correcta operación de la instalación, sin perjuicio de lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016 o la que en su caso las sustituya. Se señalarán accesos, salidas, estacionamientos, áreas de carga y descarga de combustibles y zonas peatonales de acuerdo a la regulación vigente.

4) Limpieza de frente de trabajo.

Al término de las actividades constructivas, se realizará una limpieza general de las instalaciones, áreas de equipamiento, zonas de circulación interna e infraestructura general a fin de retirar posibles residuos derivados de la ejecución del Proyecto Arquitectónico y el Proyecto Básico.

5) Obtención de dictamen de Construcción de la NOM-005-ASEA-2016 por una unidad de verificación acreditada.

Una vez concluida la etapa de Construcción del proyecto "*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*" (**Proyecto**), se realizará la gestión necesaria para que a través de una Unidad de Verificación debidamente acreditada por la Entidad Mexicana de Acreditación (**EMA**), se realice la evaluación de la conformidad de lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016 y obtener el Dictamen de cumplimiento con dicha Norma Oficial Mexicana (**NOM**).

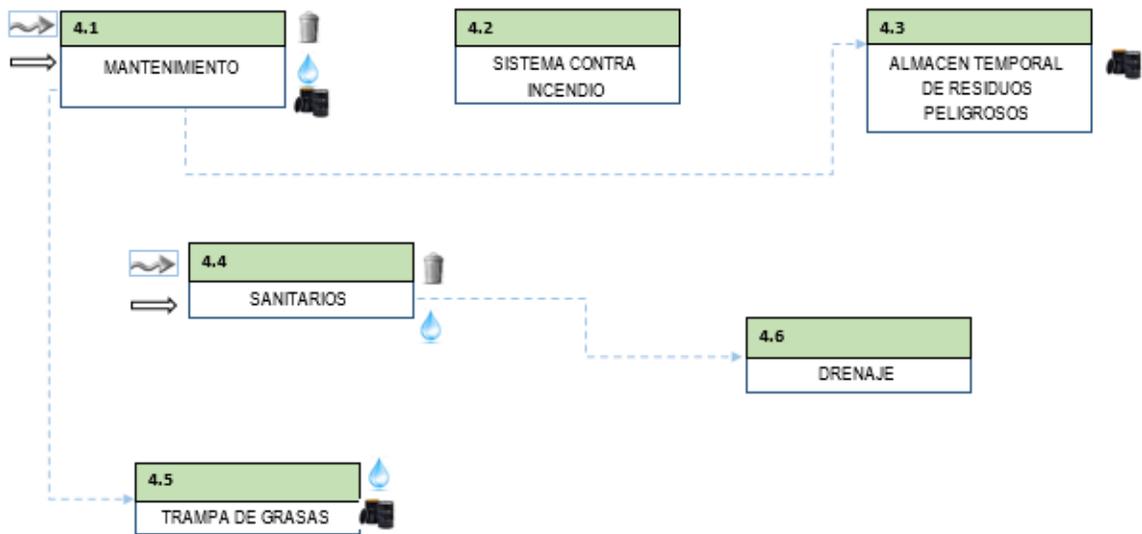
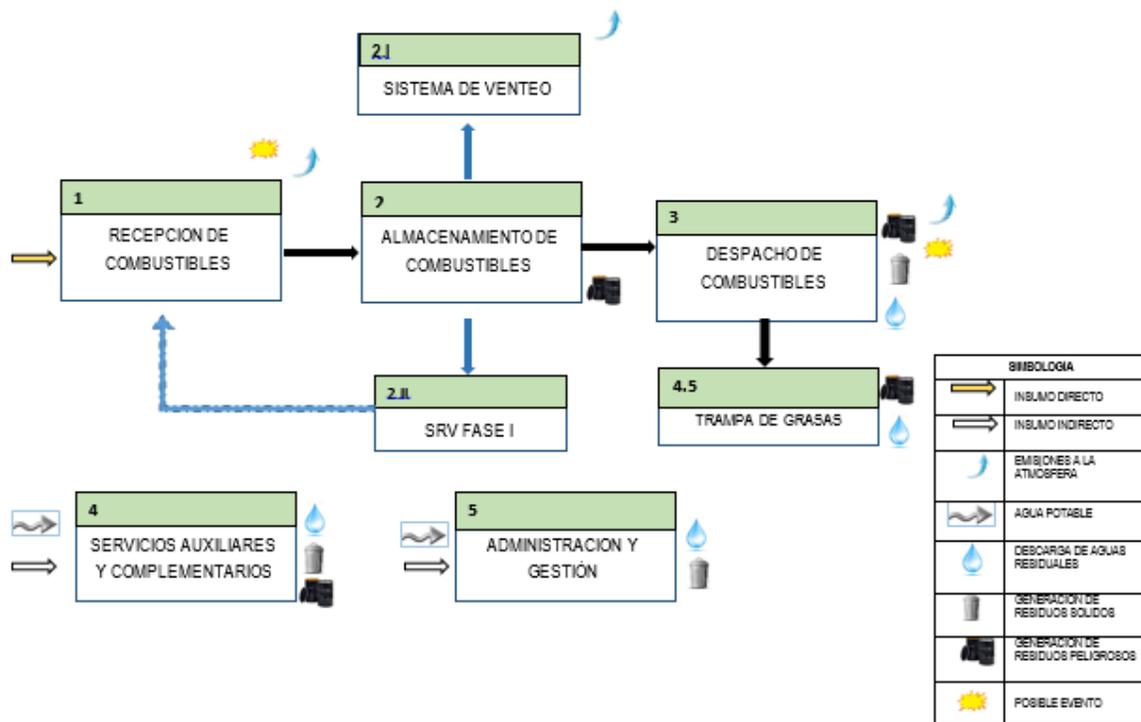
3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

6) Arranque de operaciones

El arranque de operaciones se define como las actividades que permitirán realizar una correcta operación y brindar un excelente servicio de Expendio al Público de Petrolíferos, las

cuales son: Recepción de combustibles, Almacenamiento de combustibles, Despacho de combustibles, Servicios auxiliares y complementarios y Administración y gestión.

En este sentido, es importante conocer los procesos y componentes de dichas actividades para poder identificar los contaminantes que se podrían llegar a generar en la ejecución de las mismas; por lo que, a continuación, se presenta su descripción.



7) Verificaciones y auditorías de seguridad

Se contempla realizar auditorías internas para corroborar el correcto funcionamiento de la Estación de Servicio, así como para detectar posibles incumplimientos con la NOM-005-

ASEA-2016 y poder subsabarlos para que las instalaciones de la misma se encuentren en cumplimiento, con el objetivo de tratar de generar el menor número de impactos al ambiente y posibles accidentes.

8) **Obtención de dictamen de Operación de la NOM-005-ASEA-2016**

La Estación de Servicio contará con un Dictamen técnico de operación y mantenimiento, en el que se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en la NOM-005-ASEA-2016 relativos a la operación y el mantenimiento. La evaluación de cumplimiento de la operación y mantenimiento de la Estación de Servicio se llevará a cabo una vez al año.

4. VALORIZACIÓN DE VITA ÚTIL.

9) **Estimación de vida útil.**

El proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**), no considera un proceso de abandono del sitio per se, sin embargo, si proyecta la Valorización de la Vida Útil, en la cual se analiza la experiencia de comercialización y se proyecta la demanda del servicio en el sector, así como el estado actual y porcentaje de depreciación anual de los bienes inmuebles, infraestructura, equipo, instrumental, herramientas y otros elementos que conformen la Estación de Servicio en referencia. La viabilidad de la vida útil de la infraestructura y equipo del **Proyecto**, es dependiente de las medidas de mantenimiento preventivo proyectado, lo que permitirá identificar, a través de las revisiones, auditorías e inspecciones periódicas, aquellos elementos que sean necesarios reemplazarse; de igual forma, el crecimiento de la zona donde se localiza el **Proyecto**, permitirá definir si la demanda del servicio de Expendio al Público de Petrolíferos se incrementará en los próximos años y si con ello se garantizará la demanda del combustible.

Por otro lado, si las proyecciones de valorización de vida útil, referido a 50 años, determinan que sea necesario la puesta fuera de operación del **Proyecto**, se deberá contemplar un Programa de Abandono del Sitio que se apegué a las disposiciones jurídicas de carácter

general y los demás ordenamientos jurídicos aplicables en la materia que se emitan eventualmente, especialmente a los relacionados en materia de residuos y de sitios contaminados. En este sentido, es necesario contar con un programa tentativo de abandono del sitio, el cual se describe a continuación:

➤ Programa tentativo de abandono:

- Informar a la Autoridad del abandono del sitio: El propietario de la Estación de Servicio está obligado a notificar por escrito y con anticipación a las autoridades competentes del abandono y/o retiro definitivo de los tanques de almacenamiento.
- Desconexión y desarme de equipos: Durante esta actividad se realizará la desconexión y desarme de equipo y maquinaria mecánica y eléctrica. En relación a las tuberías, líneas eléctricas y conexiones de los tanques serán desconectadas y aisladas previamente, antes de iniciar las maniobras.
- Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria: Se efectuará el retiro del inmobiliario y elementos de construcción civil, protección contra tránsito vehicular, compresores, bombas, válvulas, conectores flexibles, cisternas o tanques de agua, extintores, equipo eléctrico, tuberías de producto, rótulos pictogramas, dispensarios, techumbres, postes, mangueras, medidores de volumen, interruptores de emergencia, etc.
- Entrega de residuos peligrosos a empresa competente en la materia: Se entregará los residuos peligrosos que se encuentren en el almacén de residuos peligrosos y en la trampa de grasas, mediante el debido procedimiento de entrega a empresa autorizada por la SEMARNAT en relación al acopio, transporte y disposición de este tipo de residuos.
- Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento y tubería de conducción de combustibles, recuperación de vapores, etc.: Se realizará el retiro definitivo de los tanques conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable, con base a los requerimientos de seguridad derivados de un análisis de riesgos.

- Desmantelamiento y demolición de construcciones: Como parte del abandono del sitio se procederá a realizar el desmantelamiento y demolición de las construcciones, utilizando maquinaria pesada.
- Verificación asentada en bitácora para verificar las condiciones del predio: Una vez concluido el desmantelamiento y la demolición de las construcciones se llevará a cabo la verificación de las condiciones del predio, en donde se comprobará que el suelo no haya sido afectado con hidrocarburos, para que, en un eventual caso de que así sea, proceder a realizar análisis que permitirían determinar los procedimientos a seguir, como podrían ser la caracterización, limpieza y/o remediación del sitio. La verificación se registrará en bitácora con todos los elementos descriptivos y de respaldo del acto, para posteriormente inferir y tomar decisiones con base en lo descrito en esta.
- Limpieza, Caracterización y/o Remediación del Sitio: En caso que durante la verificación de las condiciones del sitio se encuentre algún indicio de contaminación, se procederá a realizar muestreos por personal especializado y autorizado, por lo que los resultados del mismo determinarán los procedimientos a seguir, en correlación con lo establecidos en las disposiciones jurídicas en materia de residuos peligrosos y sitios contaminados.
- Recuperación de materiales reciclables: Los residuos generados por el desmantelamiento y demolición de las instalaciones, serán segregados y de acuerdo a sus condiciones se determinará si pueden ser considerados para su reciclaje o reutilización.
- Recolección y disposición de residuos de manejo especial y residuos sólidos urbanos: Los residuos generados durante esta etapa serán separados de acuerdo a su composición, retirados y dispuestos de acuerdo a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.

4 DIAGNOSTICO AMBIENTAL.

Se presentan las conclusiones a las que se llegaron relacionadas con el diagnóstico ambiental que se detectó en las diversas matrices ambientales a las que el proyecto “*Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio Cedros*” (**Proyecto**) puede llegar a afectar.

Flora y Fauna

La vegetación nativa del área de estudio fue eliminada con anterioridad por las actividades de agricultura y pecuarias de toda la zona. Y la fauna puede haberse desplazado con anterioridad a las cañadas y zonas más lejanas debido a la construcción de infraestructura vial, la cual ya se encuentra presente con anterioridad. En los alrededores cercanos del predio del **Proyecto**, se pueden encontrar especies de plantas comunes y animales típicos de la actividad pecuaria, pero su presencia es dispersa. Asimismo, ninguna de las especies que se observaron en las zonas exploradas se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; en ello, influye que el predio donde se pretende ubicar el proyecto se encuentra a pie de carretera, la cual es una zona de poco interés para las especies silvestres debido a la carencia de alimento para las mismas. Por lo tanto, derivado de la pretendida ejecución del **Proyecto** no existe una influencia negativa en medios bióticos que ofrezcan servicios ambientales relevantes. Asimismo, el **Proyecto** no pretende interactuar o aprovechar de manera directa para procesamiento o comercialización ninguna especie; por el contrario, se concientizará y fomentará una cultura de prevención y apoyo para integrarlo a un desarrollo sustentable de la zona. En el caso de la fauna, está ha sido ahuyentada del sitio por las actividades agropecuarias, sin embargo, se instruirá a los trabajadores para que eviten cazar, o perturbar a las especies que puedan trasladarse en el área, ahuyentándolos y en caso necesario reubicarlos.

Atmósfera

La calidad de esta matriz ambiental del área de estudio, es perturbada por distintas fuentes, tal como lo establece el Programa de Desarrollo Urbano de Polotitlan, en el cual se plantea que la contaminación atmosférica del municipio se origina por las empresas dedicadas a la extracción de materiales, elaboración de productos lácteos, fábrica de textiles y la elaboración de esmalte para

lámina. Por lo tanto, es lógico que al compartir dicha demarcación de igual forma se compartan las características del aire.

En lo que respecta a los impactos a la calidad del aire de las zonas aledañas al predio donde se pretende ubicar el **Proyecto**, se encuentran principalmente las emisiones que tienen las fuentes móviles que circulan a través de la carretera sobre la que se ubica el mismo, las cuales son producto del proceso de combustión de sus motores. Asimismo, se contempla que las principales emisiones a la atmósfera que serán generadas en la etapa de construcción del **Proyecto**, serán Partículas Suspendidas Totales (PST) producto del manejo del suelo para la realización de cimientos y del material de construcción empleado, así como emisiones contaminantes provocadas por el proceso de combustión de los motores de los vehículos a utilizar, para controlar dichas emisiones se contará procedimientos específicos para evitar el levantamiento de polvos y se emplearán vehículos con un adecuado mantenimiento. Por otro lado, en la etapa de Operación y Mantenimiento las principales emisiones a la atmósfera que se generarán serán producto de la evaporación de los combustibles a manejar durante la recepción, almacenamiento y despacho de los mismos en la instalación; para lo cual, se contempla contar con un Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), el cual es un elemento esencial en las Estaciones de Servicio para reducir las emisiones derivadas de la evaporación de los combustibles, de conformidad a lo establecido en la NOM-004-ASEA-2017, Sistemas de recuperación de vapores de gasolinas para el control de emisiones en estaciones de servicio para expendio al público de gasolinas-Métodos de prueba para determinar la eficiencia, mantenimiento y los parámetros para la operación.

Agua superficial y subterránea

El predio del **Proyecto** se encuentra ubicado en una zona en la que no se encuentran cuerpos de agua cercanos al mismo; asimismo, de acuerdo a lo establecido en el Estudio de Mecánica de Suelos realizado para el predio del **Proyecto**, se sabe que el nivel freático no se encontró hasta el nivel explorado, lo cual fue de 10.50 m de profundidad. No obstante, se cuenta con factibilidad para el suministro de agua potable, otorgada por el H. Ayuntamiento del Municipio de Polotitlan, ya que se cuenta con la infraestructura hidráulica necesaria para su suministro en el predio del **Proyecto**.

El recurso hídrico se necesitara en todas las etapas que componen el **Proyecto**; en lo que respecta a la etapa de Preparación del sitio y Construcción, se requerirá principalmente para las actividades obreras y para el control de emisión de polvos, acerca de la etapa de Operación y Mantenimiento, se utilizará para las actividades de limpieza y para el funcionamiento de los sanitarios y dispensarios de agua.

En este sentido, se contemplan algunas medidas de mitigación y prevención respecto a la disponibilidad o a la posible contaminación del recurso hídrico que se utilizará en la ejecución del **Proyecto**; se contempla la captación de aguas pluviales mediante las techumbres, para garantizar que no se contamine con hidrocarburos y posteriormente ser almacenada en una cisterna especial para su uso en actividades de limpieza. En cuanto a las aguas residuales, se contará con diferentes tipos de drenajes, los cuales serán: drenaje sanitario, drenaje aceitoso y drenaje pluvial, para posteriormente disponer de las mismas a través de un pozo de absorción. Respecto a las aguas residuales sanitarias y aceitosas, antes de ser dispuestas a través del pozo de absorción, pasarán por una fosa séptica y una trampa separadora de grasas, respectivamente; los cuales son tratamientos primarios, de transformación físico-química de la materia orgánica contenida en las aguas sanitarias y de separación física entre el agua y los aceites en las aguas aceitosas, esto con la finalidad de que las aguas descargadas a través del pozo de absorción cumplan con lo establecido en la NOM-001-ECOL-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

Suelo

El suelo del predio del **Proyecto** se encuentra ordenado por el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México, a través de la **UGA Ag-1-3** del Municipio de Polotitlán, la cual tiene una Política de Aprovechamiento sustentable con un uso de suelo principal de Agricultura de temporal; por lo tanto, el suelo del predio del **Proyecto** así como el de las zonas aledañas se encuentra actualmente impactado consecuencia de las actividades agropecuarias realizadas en el área de estudio, así como por la construcción y utilización de la Carretera Toluca - Palmillas. Asimismo, el predio del **Proyecto** se encuentra dentro del Área Natural Protegida (**ANP**) de jurisdicción Estatal denominada "*Parque Estatal Santuario del Agua Sistema Hidrológico Presa Huapango*", el cual cuenta con un uso de suelo permitido y condicionado por la zonificación establecida para la misma. Cabe mencionar, que dicha

ANP presenta impactos mayores derivados de las actividades agropecuarias realizadas en la misma, en comparación a los posibles impactos que se prevén para el presente **Proyecto**.

En este sentido, se considera que el área donde se pretende ubicar el **Proyecto** es la más adecuada en la zona, ya que el predio del mismo se encuentra cercano a unidades habitacionales y comerciales, así como a pie de carretera, lo cual contribuye al desarrollo sustentable, aprovechando el espacio de áreas previamente impactadas, evitándose así, afectaciones en los recursos naturales no perturbados de tal manera que se mantiene un límite entre ecosistemas no perturbados y aquellos que permiten el desarrollo de las actividades económicas; lo cual conlleva a atenuar la incidencia negativa sobre el ambiente. Además, se contemplan las medidas adecuadas para prevenir la contaminación al suelo por singulares fuentes de contaminación derivadas de la ejecución del **Proyecto**.

Socio-economía

El sitio del proyecto se encuentra ubicado en una zona impactada y su influencia es puntual de manera operativa en sus distintas etapas y amplia de manera comercial ya que la zona presenta un desarrollo social y urbano paulatino.

El continuo desarrollo de las actividades agropecuarias, comerciales, de servicios y viales en la región, representan un motor de la economía del estado, y que están destinadas a mejorar la competitividad y acercamiento de los servicios necesarios para incrementar calidad de vida. Tal es el caso del presente **Proyecto** que dotará de combustible demandado tanto para actividades agrícolas como de transporte particular y público. Dentro de esta lógica, las medidas de prevención y mitigación de los impactos que puedan ocasionar al medio la creación de proyectos de desarrollo, se constituyen en la estrategia para asegurar la sustentabilidad de las actividades comerciales e industriales.

El presente **Proyecto** genera un impacto menor en comparación con las actividades agrícolas previamente desarrolladas en la zona; y contempla medidas de seguridad, control y mitigación de procesos. Además de apegarse a la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas y Disposiciones administrativas de carácter general para la conformación del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al medio Ambiente (SASISOPA). Siguiendo

estos lineamientos durante etapas de operación no deben generarse mayores impactos. Por el contrario, diversifica las actividades de la zona, genera empleos temporales, permanentes y genera derrama económica.

A un periodo de corto plazo la actividad de expendio al público de petrolíferos resulta de significancia positiva debido al incremento de servicios de la zona. Y su influencia e impactos directos podrían ser caracterizados como puntuales debido a que la extensión del proyecto no es de gran envergadura.

5 CONCLUSIONES

El área donde se pretende ubicar el proyecto se encuentra dentro de una Zona previamente impactada derivado de las actividades agrícolas realizadas en la región, así como por la construcción y el tránsito vehicular de la carretera sobre la cual se encuentra el predio del proyecto en el Municipio de Polotitlán, Estado de México, el cual ha estado en constante crecimiento en los últimos años, por lo que se concluye lo citado a continuación:

- La mayoría de los posibles impactos adversos sobre los elementos ambientales que se pueden presentar por la realización del presente proyecto son mitigables, por lo que se consideran poco relevantes.
- Los impactos adversos “significativos” potenciales corresponden a eventos que pudieran generarse como lo son las fugas, incendios y/o explosiones durante la recepción o abastecimiento, almacén y trasiego de combustible, los cuales tendrían que ocurrir bajo situaciones forzadas ya que el tipo de equipo usado, medidas de seguridad implementadas reducen ampliamente este tipo de eventos.
- La empresa promovente está comprometida a implementar todas las medidas de prevención y mitigación señaladas en el presente documento, con el fin de evitar los impactos identificados, propiciando un desarrollo armonioso del medio ambiente en la zona.

El proyecto cumple y es congruente con las regulaciones plasmadas en las leyes, planes, normas oficiales mexicanas y criterios en materia ambiental y de desarrollo urbano que aplican a la zona de estudio, los cuales van destinados a reducir los riesgos y asegurar que las etapas del proyecto no

generen contaminación a las distintas matrices ambientales. Además, es de hacer notar que la población local así como los prestadores de servicio del proyecto se verán impactados en forma positiva ante la derrama económica que efectuara la empresa promotora durante las etapas del proyecto.