



ING. LUIS FELIPE ECHAVARRIA ESCOBAR
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
COMBUSTIBLES ECOLÓGICOS MEXICANOS, S.A. DE C.V.

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

PRESENTE

Asunto: Resolución
Expediente: 15EM2020G0022
Bitácora: 09/DMA0023/02/20

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA), por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (DGGC), presentado por la empresa **COMBUSTIBLES ECOLÓGICOS MEXICANOS, S.A. DE C.V.**, en adelante el **Regulado**, correspondiente al proyecto denominado **Regularización Operativa de una Estación de Servicio de Gas Natural Vehicular "Eds Toreo"**, con ubicación en Calle 16 de septiembre No. 255, Colonia Fraccionamiento Industrial Naucalpan, en el municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México, y

RESULTANDO:

1. Que el 05 de febrero de 2020, se recibió en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta **DGGC**, el escrito Ref. ENCO-INGRESOMIAEDSTOREO-ASEA-0024-2020 de la misma fecha, mediante el cual el **Regulado** ingresó la **MIA-P y ERA del Proyecto**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **15EM2020G0022**.
2. Que el 06 de febrero de 2020, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/05/20** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutive derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 30 de enero al 05 de febrero de 2020 (Incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 11 de febrero de 2020, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito Ref. ENCO-PUBEXTRACTOMIAEDSTOREO-ASEA-0042-2020 de la misma fecha, el periódico "**El Sol de México**" de fecha 10 de febrero de 2020, en el cual en la **Página 14** publicó el extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I de la **LGEEPA**, el cual se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 19 de febrero de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGC** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Tlalpan, México.
5. Que el 20 de febrero de 2020, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados

Página 1 de 18



a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/05/20** de la Gaceta Ecológica del 06 de febrero de 2020, durante el periodo del 06 al 20 de febrero de 2020, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

6. Que esta **DGGC** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEEPA** y su **REIA**, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGC** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVII y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con el almacenamiento, distribución y expendio al público de gas natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D), fracción VII, del **REIA**; asimismo, se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **Regulado** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del **REIA**.
- IV. En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, esta **DGGC** inició el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental (**PEIA**), para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGC** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGC** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **Proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del proyecto.

- V. De conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P**, los datos generales del Proyecto, del **Regulado** y del responsable del estudio de impacto ambiental y, que de acuerdo con la información incluida en el Capítulo I de la **MIA-P** se cumple con esta condición. Asimismo, el **Regulado** señala que la **MIA-P** en referencia corresponde a la regularización de las actividades de la Estación de Servicio (EDS) Toreo, misma que opera desde el año de 1999 al actual (2019).





Descripción de las obras y actividades del Proyecto.

- VI. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada por el **Regulado** en la **MIA-P**, se identificó que el **Proyecto** consiste en la operación y mantenimiento de una estación de gas natural comprimido para uso vehicular, enfocado principalmente para transporte público, de carga y particular, en una superficie total de 3,203.08 m²; los componentes básicos son los siguientes: estación de regulación y medición, etapa de secado, etapa de compresión, sistema de cascada, panel de prioridades; además de lo anterior, equipos como:

Zona de equipos de GNCV

- Recinto de Compresión y Cascada (RCC) para 04 E/C con dos compresores eléctricos y dos compresores a gas, dos cascadas para gas natural de 2,000 litros cada una, con 16 cilindros de 125 l cada uno, dando una capacidad total de almacenamiento de 4,000 l, una secadora de Gas Natural Comprimido Vehicular (GNCV) y un panel prioritario.
- Recinto de Regulación y Medición.
- Cuarto de válvulas

Despachadores de Gas Natural comprimido (GNC)

Área de circulación de vehículos

- Isla 1 GNCV alto caudal, con un (01) dispensador de GNCV y dos mangueras para abastecimiento de vehículos.
- Isla 2 GNCV alto caudal, con un (01) dispensador de GNCV y dos mangueras para abastecimiento de vehículos.
- Isla 3 GNCV alto caudal, con un (01) dispensador de GNCV y dos mangueras para abastecimiento de vehículos.
- Isla 4 GNCV alto caudal, con un (01) dispensador de GNCV y dos mangueras para abastecimiento de vehículos.
- Isla 5 GNCV alto caudal, con un (01) dispensador de GNCV y dos mangueras para abastecimiento de vehículos.
- Isla 6 GNCV alto caudal, con un (01) dispensador de GNCV y dos mangueras para abastecimiento de vehículos.

Canopys o techumbres metálicas APE:

- Un Canopy o techumbre metálica a prueba de explosión - APE de altura libre sobre las islas de atención a vehículos.

El procedimiento que cumple el gas natural antes de llegar al vehículo es el siguiente: la estación cuenta con suministro de gas natural a través de la red de distribución de Maxi gas a la conexión el área de la Estación de Regulación y Medición, para posteriormente ser distribuida al resto de las instalaciones y finalmente al área de despachadores de gas natural a los vehículos de autotransporte, con una capacidad de almacenamiento de 2,000 L, donde únicamente se lleva el almacenamiento temporal y el trasiego de gas natural.

Las coordenadas del **Proyecto** son las siguientes:

COORDENADAS UTM ZONA 14Q		
Vértice	X	Y
1	477440.22	2152106.93
2	477376.03	2152136.17
3	477364.36	2152131.27
4	477362.31	2152117.74
5	477366.31	2152053.19





Las áreas de la estación, usos específicos y dimensiones están conformadas por: oficina del administrador del EDS, cuarto de sistemas, oficina de mantenimiento, caja y cuarto de conteo, almacén, sala de juntas, baños para hombres y mujeres, tienda de conveniencia y estacionamiento y se distribuyen de la siguiente manera:

Áreas	Superficie m ²
Construida planta baja	412.00
Construida planta baja	118.29
Verde	30.40
Patio de maniobras	15.15
Total	3203.08

El **Regulado** de la página 16 a la 17 de la **MIA-P**, describe las características particulares del **Proyecto** y las actividades que realizará durante las etapas de operación y mantenimiento.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

- VII. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **Regulado** para incluir en la **MIA-P**, la vinculación de las obras y actividades que incluye el **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **Proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGGC** determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **Proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

Considerando que el **Proyecto** consiste en una estación de servicio de gas natural y que se pretende ubicar en el municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

- Los artículos 28, fracción II, de la **LGEEPA**; 3 fracción XI inciso c), 5, fracciones XVIII y XXX, 7, fracción I, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 5, inciso D) fracción VII del **REIA**.
- Que, de acuerdo con la ubicación del **Proyecto**, esta **DGGC** identificó que el mismo no se encuentra dentro de alguna RTP, RHP, RMP, AICA, sitio RAMSAR o áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- Que la zona donde se ubica el **Proyecto** se encuentra regulada por la **Actualización del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (AMOETEM, 2006)**, y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** en la **MIA-P**, el **Proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) **Ag-2-103**, la cual tiene una política ambiental de restauración y un uso predominante de agricultura, asimismo, se tiene que los criterios que están establecidos para la UGA son de carácter de regulación de la zona urbana, no identificando alguna contravención con dicho programa, toda vez que el mismo se ubicará en una zona urbana y el uso de suelo es compatible con el **Proyecto**.

Acciones	Cumplimiento
1. Consolidación urbana de los centros de población existentes, respetando su contexto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad.	Considerado el área del "Toreo de Cuatro Caminos" como uno de los principales puntos de conexión entre el Estado de México y la CDMX, se determina que la EDS se encuentra bien consolidada en el área urbana de la región, cumpliendo en todo momento con la normatividad ambiental competente.
14. Definir los sitios para centros de transferencia y/o acopio para el manejo de residuos sólidos domiciliarios.	Se encuentran bien establecidos las áreas de recopilación de residuos sólidos urbanos que generan las actividades de la EDS.





Acciones	Cumplimiento
20. Todo proyecto arquitectónico, tanto comercial como de servicios deberá contar con sistema de ahorro de agua y energía eléctrica.	Tal y como se ha señalado en la descripción integrada en la MIA-P, la EDS cuenta con el dictamen vigente conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-010-ASEA-2016, la cual avala las instalaciones al interior de la EDS.

- d) Que, de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el sitio donde se ubica el **Proyecto** se encuentra regulado por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez (PMDUNJ), conforme al plano E-2 se encuentra dentro de la zonificación de Equipamiento y dentro del área de *Equipamiento e Infraestructura Especial* establecida dentro del instrumento consultado como "Paradero Cuatro Caminos". Asimismo, de acuerdo con la consulta realizada al **Plano 8DZI**, que establece que el uso de suelo determinado para la EDS es Equipamiento en modalidad ECTR (Equipamiento de Comunicación y Transporte Regional).

Asimismo, el **Regulado** exhibe copia de la Cédula Informativa de Zonificación número DUS-CIZ2383/2018, emitida por la Dirección General de Desarrollo Urbano, perteneciente al H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez

- e) Conforme a lo manifestado por el **Regulado** y al análisis realizado por esta **DGGC**, para el desarrollo del **Proyecto** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma	Vinculación
NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	La EDS cuenta con sistemas de calidad y equipos de filtración incluso en el sistema de descarga de las aguas empleadas en los servicios de lavamanos y W.C. de clientes, administrativos y empleados, antes de su descarga al sistema de alcantarillado municipal.
NOM-043-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	La EDS cuenta con sistemas de calidad y equipos de filtración incluso en el sistema de descargas a la atmósfera, mismos equipos que se encuentran en constante monitoreo para su óptima operación.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	La administración de la EDS implementa las actividades de clasificación, almacenamiento temporal y disposición final a través de empresas certificadas para este tipo de actividades y residuos que se generan día a día con la operación de las instalaciones de la EDS bajo la normatividad aplicable.
NOM-081-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	La administración de la EDS implementa las actividades monitoreo y mantenimiento del buen funcionamiento de los equipos que integran su actividad cotidiana, con la finalidad de encontrarse bajo la normatividad aplicable.

En este sentido, esta **DGGC** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **Proyecto**, por lo que, el **Regulado** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del Proyecto

- VIII. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **Proyecto**; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el **SA** correspondiente al **Proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del mismo.





En este sentido, el **Regulado** delimitó el SA a partir de los límites de dos Áreas Estadísticas Básicas (AGEB's), urbanas determinadas por el INEGI (Según la definición de INEGI, una AGEB urbana es un área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial, entre otros.). La escala es local, corresponde al predio donde se encuentran ubicadas actualmente las instalaciones de la EDS, consta de una superficie de 2.91 ha (2,918.52 m²), incluye la superficie de desplante, el área requerida para la construcción y desarrollo de un puente vehicular y peatonal.

No se emplearon los límites establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y de la Actualización del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México ya que no es representativa del área de influencia, ya que se abarca más de una entidad municipal, perdiendo la objetividad de la influencia de las actividades que se realizan en la EDS.

Aspectos abióticos

En el sitio donde se localiza la EDS Toreo, el tipo de clima es C (w1)(w)– Templado, subhúmedo, de invierno seco; este tipo de clima tiene características de una temperatura media anual de entre 12 °C y 18 °C, temperatura del mes más frío entre -3 °C y 18 °C y temperatura del mes más caliente bajo 22 °C. Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual, dentro de la superficie del área de influencia existen un total de 3 unidades roca o sedimentos; sin embargo, en el área en donde se localizan las instalaciones de la EDS, se identifica el material residual del período Cuaternario, se encuentra situada en la Provincia Fisiográfica Eje Neovolcánico, la Subprovincia Lagos y Volcanes de Anáhuac, considerando que el área referida se integra en la que ocupa municipio de Naucalpan de Juárez, este se encuentra situado sobre 3 diferentes sistemas de topoformas; sin embargo, la EDS se encuentra en la que corresponde a la denominada Vaso Lacustre, por lo que toca a suelos en la EDS, se identificaron un total de 12 tipos de suelo, de los cuales, la estación se encuentra inmerso en suelo urbano, asimismo, se localiza sobre las Región Hidrológicas Pánuco y Lerma-Santiago, Cuenca R. Moctezuma y R. Lerma-Toluca y Subcuenca L. Zumpango y Texcoco y R. Almoloya-Otzolotepec, además de situarse en dos acuíferos, siendo estos los acuíferos "Valle de Toluca" y el de "Zona Metropolitana de la Ciudad de México", siendo este último donde se localiza la EDS.

Aspectos bióticos

Vegetación. - El **Regulado** señaló que la EDS se encuentra ubicada dentro de la zona conurbada determinada para la estación terminal metro Cuatro Caminos, lo cual ha incluido distintos tipos de servicios y giros los cuales complementan la estación de transporte, no existen elementos naturales destacables en la zona que puedan ser afectados durante el desarrollo de las actividades de la estación, las instalaciones cuentan con áreas libres y jardinadas, preferentemente con especies inducidas y de baja altura, esto con la finalidad de eliminar cualquier interacción con eventos de incendio o atracción de rayos. Por lo tanto, que no encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna. – La urbanización de la zona conurbada de la Ciudad de México (misma que integra municipios del Estado de México), ha propiciado la fragmentación y en algunos casos la eliminación de los ecosistemas, esto constituye un factor determinante para que la fauna haya perdido gran parte de su hábitat a causa del establecimiento de infraestructura y equipamiento urbano, en consecuencia, la gran mayoría de las especies se haya desplazado, quedando únicamente aquellas que son adaptables a la actividad antrópica y aquellas que tienen una gran capacidad de desplazamiento, más aun en el área que integra la estación terminal del STC Metro Cuatro Caminos perteneciente a la zona urbana del municipio de Naucalpan de Juárez. La fauna que se identifica y ocurre en el SA y en el sitio del proyecto se dividen en dos grandes comunidades para fines prácticos y descriptivos: la fauna silvestre que corresponde a las especies nativas que se desarrollan e interactúan sin necesidad del hombre o sus actividades y la fauna urbana, dentro de la cual se encuentran las especies domésticas. Las especies más comunes de fauna urbana son *Canis familiaris* (perro), *Felis domesticus* (gato), *Rattus rattus* (rata negra), *Passer domesticus* (gorrión europeo) y *Columba livia* (paloma común), que pueden llegar a considerarse fauna nociva; dentro de las especies nativas las más comunes





de encontrar corresponden a *Quiscalus mexicanus* (zanate), *Columbina inca* (tortolita), *Pipilo fuscus* (pájara vieja) y *Carpodacus mexicanus* (gorrión mexicano), además es probable la presencia de aves exóticas de ornato que en su mayoría han sido liberadas accidentalmente. Cabe mencionar que no se identificaron especies silvestres enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Diagnóstico Ambiental.

La ejecución de la obra consideró la afectación permanente de las características del entorno específico del área concebida para su aprovechamiento desde la década de los 90's que fue cuando se concibió el proyecto en un proceso de urbanización que rodeo el sistema ambiental del área que fue seleccionada para la consolidación urbana del polo de desarrollo contiguo a la estación terminal de STC Metro Cuatro Caminos.

Las características de la superficie de influencia inmediata se localizan en un SA perturbado por la consolidación del avance urbano de esta porción de la zona este del municipio de Naucalpan de Juárez (actualmente colonia Industrial Naucalpan).

Por otro lado, debido a la actual operación de las instalaciones de la EDS se considera nula la emisión de partículas a la atmósfera procedentes del movimiento de tierra; sin embargo, se prevé ejecutar medidas de mitigación como es el regado de las áreas jardinadas; asimismo, se prevé que la totalidad de las áreas que integra la EDS se encuentren en excelentes condiciones de operatividad y dentro de la normatividad de las condiciones de trabajo exige para este tipo de instalaciones, además de acuerdo con las especificaciones de operación de la maquinaria, además de que continuamente se someten al mantenimiento necesario para evitar la contaminación del entorno en talleres especializados determinados por el **Regulado**.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- IX. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la MIA-P, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas.

En este sentido, esta **DGGC**, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se pretende ubicar el **Proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por las actividades antropogénicas, derivadas de una zona urbana; por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de acciones de para la operación y mantenimiento del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará. El **Regulado** señaló en la MIA-P que realizó la identificación y evaluación de los impactos, mediante la metodología de Matriz de Leopold de interacción Causa-Efecto. Los impactos identificados se pueden observar relacionados con las medidas a implementarse, dentro del siguiente apartado.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

- X. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la MIA-P las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar por el **Proyecto** en el SA; en este sentido, esta **DGGC** considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **Regulado** en la MIA-P, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**, entre las cuales las más relevantes son:

¹ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).





Co	Impactos ambientales	Medida de mitigación
	Operación y mantenimiento	
Suelo	- Contaminación del suelo debido al manejo inadecuado de residuos líquidos y sólidos, así como por posibles goteos de hidrocarburos de la maquinaria y equipo. - Generación de residuos peligrosos relacionados con las actividades de mantenimiento en los equipos, accesorios y servicios de apoyo.	- Cumplir con lo establecido en la normatividad aplicable en materia de residuos peligrosos y en lo referente a las condiciones de seguridad al interior del establecimiento. Será necesario que se presente un alta como generador de residuos peligrosos, ya que el mantenimiento de las instalaciones es básico y se refiere únicamente al cuidado de las mismas (incluye las actividades de mantenimiento a las tuberías, mangueras, válvulas, entre otros.), como es la pintura y servicio de la infraestructura (WC, lavabo y oficinas), la recolección será con el acuerdo del servicio municipal de recolección de basura. - Asimismo, se procederá con el alta de generador residuos de manejo especial ante la ASEA.
Aire	- Emisiones de gases de combustión y polvos. - Emisiones de ruido. - Generación de olores que se emiten en las operaciones del trasiego.	La presencia de olores es una forma de detectar la presencia de fugas, por lo que esta variable en el ambiente no se puede mitigar, corresponde a una variable de control en el proceso, aun con lo anterior, debido a las condiciones de dinámica del viento en esta zona, los gases tienden a dispersarse.
Agua	Generación de aguas residuales de tipo sanitario y de servicios generales que se producirán por el uso del sanitario y lavabo, además de las actividades de limpieza.	- Las aguas residuales que se generan son dispuestas al alcantarillado municipal, cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Ambiental Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996. - Es de mencionar que las instalaciones de los sanitarios y lavabo de la estación de gas natural vehicular se encuentran conectadas a la red de drenaje existente.

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30, primer párrafo de la LGEEPA, el **Regulado** indicó en la **MIA-P** la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **Proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **DGGC** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

- XI. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **Proyecto**; en este sentido y dado que el **Proyecto** se encuentra ubicado en un sitio que ya ha sido impactado y desprovisto de la vegetación natural, se considera que las afectaciones por la operación y mantenimiento no serán significativas para el **SA** y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **Regulado** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, para lo cual considera un "Programa de Vigilancia Ambiental".

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

- XII. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **Regulado** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta **DGGC** determina que en la información presentada por el **Regulado** en la **MIA-P**, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del **SA** y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **Proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.





Estudio de Riesgo Ambiental

- XIII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, fracción IX, inciso a), del Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, que a la letra señala:

"Artículo 4o.- Las actividades asociadas con el manejo de sustancias inflamables y explosivas que deben considerarse altamente riesgosas sobre la producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso y disposición final de las sustancias que a continuación se indican, cuando se manejan cantidades iguales o superiores a las cantidades de reporte siguientes:

I. Cantidad de reporte a partir de 500 kg.

a) En el caso de las siguientes sustancias en estado gaseoso:

Metano

De lo anterior, el **Proyecto** tiene una capacidad total de **758.23 Kg** de gas natural (metano), cantidad mayor a la de reporte (**500 kg**) señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina que cuando una actividad esté relacionada con el manejo de una sustancia que presente más de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su **cantidad de reporte**, misma que está definida en el artículo 3 del citado acuerdo como: "*cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transportes dados...*", consecuentemente, las actividades que se realizan para el **Proyecto** son consideradas altamente riesgosa.

- XIV. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 del **REIA**, cuando se trate de actividades Altamente Riesgosas en los términos de la **LGEEPA**, el **Regulado** deberá incluir un Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para la evaluación del **Proyecto** en materia de Impacto Ambiental.
- XV. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción I del **REIA**, el **ERA** debe contener los Escenarios de los riesgos ambientales relacionados con el **Proyecto**.

Para la Identificación de Peligros el **Regulado** utilizó la metodología HAZOP. Los escenarios identificados son los siguientes:

Evento	Descripción
1	Fuga de Gas Natural tanque cascada de 125 L por la práctica deficiente en tareas de mantenimiento.
2	Fuga de Gas Natural en cascada de almacenamiento por la práctica deficiente en tareas de mantenimiento.
3	Incendio de Gas Natural en surtidor por impacto mecánico.

- XVI. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción II del **REIA**, el **ERA** debe contener la descripción de las zonas de protección en torno a las instalaciones.

Radios de Afectación por incendio y explosión.

La simulación de los escenarios fue realizada con el apoyo del simulador ALOHA; los resultados de los radios máximos de afectación considerando los eventos más probables y más catastróficos, la evaluación por efectos de radiación térmica y ondas de sobrepresión, así como las zonas de alto riesgo y amortiguamiento son los siguientes:



Escenario	Zona de Alto Riesgo, m (5.0 kW/m ²)	Zona de Amortiguamiento, m (1.4 kW/m ²)	Zona de Alto Riesgo, m (1 lb/in ²)	Zona de Amortiguamiento, m (0.5 lb/in ²)
Radiación			Sobrepresión	
1	—	—	23	35
2	—	—	160	182
3	17	32	—	—

El **Regulado** señaló, en las páginas 72 a la 77 del capítulo II del ERA, las posibles interacciones de riesgo con otras áreas, equipos, ductos o instalaciones que se encuentren en la zona de alto riesgo, de acuerdo a los resultados de la evaluación de consecuencias.

Interacciones de Riesgo

EVENTO MÁXIMO CATASTRÓFICO

Alternativa 1: Cascada de almacenamiento – Cilindro de 125 L

Este evento está relacionado con una potencial fuga de tamaño equivalente a la cantidad descargada de un tanque cascada de 125 L de capacidad, y la consecuente formación de una nube explosiva y posterior detonación de gas.

Dentro de la ZONA DE ALTO RIESGO de este evento, se tendría interacción con las siguientes instalaciones

- Instalaciones internas

En la zona de alto riesgo se tendría afectación a las siguientes áreas operativas de la estación: zona de compresores, edificio administrativo y zona de suministro de gas natural, las cuales resultarían con daños superficiales. Cabe mencionar que se realizó una corrida adicional en ALOHA, para determinar los radios de afectación en que se alcanzaría las sobrepresiones de 8.0 psi (destrucción de edificios) y 3.5 psi (probable lesión grave en personas), cuyo resultado indica que el LOC (Level of Concern), es decir, valor umbral de un peligro, en este caso por sobrepresión, que puede representar una amenaza para las personas o la propiedad, nunca fue excedido.

Respecto a los otros cilindros de las cascadas de almacenamiento, se espera que tengan un daño superficial, sin considerar ruptura por sobrepresión, considerando que dichos equipos son sujetos a pruebas de integridad mecánica al margen de 375 Bars (5438.92 psi).

Respecto a los equipos mecánicos y la tubería de conducción de Gas Natural, se contemplan daños superficiales, sin ocasionar ruptura o destrucción por la sobrepresión, bajo la consideración de tratarse de elementos que operan de forma rutinaria a una presión de 250 Bars (3625.94 psi).

- Instalaciones externas.

En la Zona de Alto Riesgo no se tiene interacción con lugares de particular interés, tal como escuelas, hospitales, clínicas, guarderías infantiles, centros de recreo, parques recreativos, salas de conciertos y cualquier otro lugar de concentración pública.

Alternativa 2: Cascada de almacenamiento – Volumen total (16 cilindros de 125 L)

En referencia al Evento Máximo Catastrófico, la Alternativa 2 está relacionado con una potencial fuga de tamaño equivalente a la cantidad descargada total de la cascada de almacenamiento, misma que se integra por 16 cilindros de 125 L de capacidad cada uno, y la consecuente formación de una nube explosiva y posterior detonación de gas.





Dentro de la ZONA DE ALTO RIESGO de este evento, se tendría interacción con las siguientes instalaciones:

- Instalaciones internas

En la zona de alto riesgo se tendría afectación con todas las áreas operativas de la estación, mismas que resultarían con daños superficiales. Cabe mencionar que se realizó una corrida adicional en ALOHA, para determinar los radios de afectación en que se alcanzaría las sobrepresiones de 8.0 psi (destrucción de edificios) y 3.5 psi (probable lesión grave en personas), cuyo resultado indica que el LOC nunca fue excedido.

Respecto a los otros cilindros de las cascadas de almacenamiento, se espera que tengan un daño superficial, sin considerar ruptura por sobrepresión, considerando que dichos equipos son sujetos a pruebas de integridad mecánica al margen de 375 Bars (5438.92 psi).

Respecto a los equipos mecánicos y la tubería de conducción de Gas Natural, se contemplan daños superficiales, sin ocasionar ruptura o destrucción por la sobrepresión, bajo la consideración de tratarse de elementos que operan de forma rutinaria a una presión de 250 Bars (3625.94 psi).

- Instalaciones externas.

Dentro de la zona de alto riesgo, se tiene interacción con tres lugares de particular interés, a saber:

Sitio 1: SEDENA – Dirección General de Transmisiones. Distancia = 79.25 m medidos desde la cascada de almacenamiento al punto más cercano del lugar de interés. La afectación se tendría sobre las construcciones existente en la esquina Noreste de este inmueble resultando con daños superficiales. Cabe mencionar que se realizó una corrida adicional en ALOHA, para determinar los radios de afectación en que se alcanzaría las sobrepresiones de 8.0 psi (destrucción de edificios) y 3.5 psi (probable lesión grave en personas), cuyo resultado indica que el LOC nunca fue excedido.

Sitio 2: Estación de Gas L.P. para carburación comercial COMBUGAS. Distancia = 56.18 y 94.27 m medidos desde la cascada de almacenamiento a la toma de carburación y tanque de almacenamiento de Gas L.P. más cercano, respectivamente. Los elementos mecánicos, tales como tomas de carburación y tubería, no sufrirían ruptura, bajo la consideración que trabajan de forma habitual a una presión de 6.86 Bars (100 psi); en tanto que, los tanques de almacenamiento no serían sujetos a ruptura por la onda sobrepresión, siendo recipientes diseñados por norma para resistir una presión de 17.24 Bars (250 psi).

Sitio 3: Estación de Gas L.P. para carburación comercial SATÉLITE. Distancia = 125.22 y 111.29 m medidos desde la cascada de almacenamiento a la toma de carburación y tanque de almacenamiento de Gas L.P., respectivamente. Los elementos mecánicos, tales como tomas de carburación y tubería, no sufrirían ruptura, bajo la consideración que trabajan de forma habitual a una presión de 6.86 Bars (100 psi); en tanto que, los tanques de almacenamiento no serían sujetos a ruptura por la onda sobrepresión, siendo recipientes diseñados por norma para resistir una presión de 17.24 Bars (250 psi).

EVENTO MÁXIMO PROBABLE

Surtidor de Gas Natural

En referencia al evento de riesgo relacionado con un potencial incendio tipo antorcha, originado por el impacto a un dispensario.

El calor generado por la flama de este evento, por su cercanía con las cascadas de almacenamiento, se considera que les afectaría ocasionando una sobrepresión interna de los cilindros, aunque se espera que no se "revienten" o "fracturen", debido a que están equipados con elemento de protección específicos, tal es el caso de válvulas de seguridad en el cuerpo y línea de distribución.

La flama seguirá la dirección del viento, la cual supone una dominancia del Noroeste-Sureste, siendo ésta la que predomina durante todo el año, debido a la incidencia topográfica en la cual se encuentra situado el municipio (smn.cna.gob.mx/es/emas).





Tomando en cuenta lo anterior, la flama tipo antorcha se dirigiría hacia el costado Sureste del inmueble, afectando un espacio público de acceso controlado, utilizado como estacionamiento y estación de recolección de residuos sólidos urbano. En este inmueble se tienen construcciones que no sufrirían daños mayores, hecho que se fundamenta debido a que su estructura es de ladrillo y acero, materiales cuya pérdida de resistencia, aún sin protección adicional, es mayor a 37.8 KW/m².

Las personas que se encuentren en la zona afectada por la radiación térmica por el incendio tipo antorcha se verían afectadas por quemaduras de la piel de Segundo Grado, ocasionadas por un flujo térmico cercano a los 5 kW/m² que indica el dolor máximo soportable alcanzado por una persona durante 15 segundos.

XVII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción III del REIA, el ERA debe contener el señalamiento de las medidas preventivas y de seguridad en materia ambiental.

Recomendaciones Técnico-operativas

El **Regulado** señaló las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos, dichas recomendaciones se encuentran en el Capítulo III del ERA, las más relevantes en materia ambiental son las siguientes:

- En caso de ser necesario, hacer el cambio de las conexiones, acorde al tiempo de vida indicado por el fabricante.
- Mantener jornadas de capacitación del personal operativo de forma permanente.
- Establecer jornadas de capacitación del personal de mantenimiento de forma frecuente y permanente.
- Supervisar que los conocimientos impartidos en la capacitación sean aplicados en campo tanto en labores de mantenimiento como en la operación, para lo cual se debe calificar el trabajo individual de los operadores y localizar puntos débiles de operación.
- Mantener las áreas operativas libres de materiales combustibles.
- Elaborar un directorio que contenga los teléfonos de emergencia y mantenerlo en un sitio de fácil acceso.
- Implementar un programa de medición de espesores en tuberías.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las válvulas de máximo llenado conforme al programa establecido por la empresa.
- En caso de ser necesario, hacer el cambio de la válvula de máximo llenado acorde al tiempo de vida indicado por el fabricante.
- Seguir la secuencia de trasiego preestablecida, considerando de forma particular el adecuado planteamiento del inventario de combustible.
- Mantenimiento preventivo y correctivo permanente y continuo a los equipos del sistema de recepción del energético.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las válvulas de máximo llenado conforme al programa establecido por la empresa.
- En caso de ser necesario, hacer el cambio de la válvula de máximo llenado acorde al tiempo de vida indicado por el fabricante.
- Realizar pruebas de integridad mecánica en los tanques cascada, de conformidad a normatividad aplicable.
- En caso de ser necesario, hacer el cambio de los cilindros acorde al tiempo de vida indicado por el fabricante.
- Capacitación permanente del personal para el combate contra incendios.
- Accionar válvulas de cierre rápido en caso de permitirse la restricción del flujo.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de mangueras conforme al programa establecido por la empresa.
- En caso de ser necesario, hacer el cambio de las mangueras acorde al tiempo de vida indicado por el fabricante.
- Mantenimiento a las bombas de llenado conforme a la calendarización predeterminada por la empresa.
- En su caso, realizar el cambio del equipo.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo correspondiente al sistema de control automático de llenado conforme al programa establecido por la empresa.
- Seguir la secuencia de llenado de los recipientes portátiles montados en los vehículos.





Análisis técnico.

XVIII. En adición a lo anteriormente expuesto, esta **DGGC** procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo del **REIA**, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental se deberá considerar:

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y...*

En relación con lo anterior, esta **DGGC** establece que:

- a) El **Proyecto** en su parte de operación y de mantenimiento, se ajusta y cumple con los instrumentos jurídicos que le aplican, de acuerdo con lo descrito en el **Considerando VIII** del presente oficio.
- b) Considerando los principales componentes ambientales, dentro del área del **Proyecto** y el grado de perturbación ocasionado por la urbanización del sitio, se trata de una zona que ya se encuentra impactada por los procesos antropogénicos del crecimiento poblacional, servicios y equipamiento que se realizan en los alrededores, afectando la composición original del suelo. Sin embargo, el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente para la etapa de operación por medio de un **Programa de Vigilancia Ambiental**.
- c) Si bien el **Proyecto** es considerado como una actividad altamente riesgosa en términos de lo que establece el artículo 147 de la **LGEEPA**, debido a la cantidad almacenada de Gas natural que maneja (758.23 Kg), el nivel del riesgo del **Proyecto** es atendido a través del cumplimiento las recomendaciones técnico-operativas del Estudio de Riesgo, del inventario de equipo y medidas de seguridad y contra incendio.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso c), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, 2 del Reglamento de las Actividades a que se Refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3 fracción I; 5 inciso D) fracción VII y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 4 fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-043-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-081-SEMARNAT-1994, Actualización del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez; con sustento en las disposiciones, ordenamientos invocados y dada su aplicación, en este caso y, para este **Proyecto**, esta **DGGC** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de impacto y riesgo ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la operación y mantenimiento del **Proyecto** denominado **Regularización Operativa de una Estación de Servicio de Gas Natural Vehicular "Eds Toreo"**, con pretendida ubicación en Calle 16 de septiembre No. 255, Colonia Fraccionamiento Industrial Naucalpan, en el municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México.





Las particularidades y características del **Proyecto** se desglosan en el Considerando VII. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en los capítulos de la **MIA-P** y el **ERA** presentados para el **Proyecto**

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **09 (nueve) años** para la etapa de operación y mantenimiento del **Proyecto**, considerando que el **Proyecto** se encuentra operando desde 1999, dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

La vigencia otorgada para el desarrollo del **Proyecto** podrá ser modificada a solicitud del **Regulado**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **Regulado** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGCC** la aprobación de su solicitud conforme con lo establecido en el trámite **COFEMER** con número de Homoclave **ASEA-00-039**, dentro de los treinta días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **Regulado**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **Regulado** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal en el cual detalle la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** a través del cual se haga constar la forma de como el **Regulado** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente señalados, referentes a mostrar el cumplimiento de los términos y condicionantes, no procederá la gestión que realice para la ampliación de la vigencia.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **Proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del **Proyecto** en referencia.

CUARTO. - La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por el desarrollo de las actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, para el expendio al público de gas natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEEPA** y 5, incisos D) fracción VII del **REIA**.

QUINTO.- La presente resolución no considera la evaluación del impacto ambiental derivada por la preparación, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **Regulado** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al Proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta **AGENCIA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio.

SEXTO.- La presente resolución se refiere exclusivamente a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el sitio del **Proyecto** que fue descrito, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras y/o actividades**, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en la legislaciones estatales y orgánicas municipales, así como de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las Entidades Federativas; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determinen las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.





En este sentido, es obligación del **Regulado** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, dictámenes técnicos, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **DGGC** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

La presente resolución no exime al **Regulado** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas la Ley de Hidrocarburos.

SÉPTIMO.- Asimismo, el **Regulado** deberá contar con la autorización de su Sistema de Administración de Riesgos, para dar cumplimiento a lo establecido en las **Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades de Expendio al Público de Gas Natural, Distribución y Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo y de Petrolíferos**, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2017.

OCTAVO.- El **Regulado** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGGC** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

NOVENO.- El **Regulado**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGC**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **Regulado** deberá notificar dicha situación a esta **AGENCIA**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave **ASEA-00-039**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

DÉCIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA**, que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **Secretaría** emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA**, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGC** establece que las actividades autorizadas del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, el **ERA**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El **Regulado** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 fracción III del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la **Secretaría** podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **Regulado** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGC** establece que el **Regulado** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, y deberá cumplir con las recomendaciones establecidas en el **ERA**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente, además de resultar indispensable para el cumplimiento en materia de seguridad industrial y seguridad operativa del **Proyecto**. Asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, el **REIA**, las normas oficiales





mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **Proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGGC** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **Regulado** deberá elaborar informes anuales de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P** y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio.

El informe deberá ser presentado ante esta **DGGC** de manera anual durante cinco años, conforme a lo previsto en el artículo 48 del **REIA** y 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria. El primer informe será presentado a los **seis meses** después de la notificación del presente resolutivo.

El **Regulado** será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes derivados de la ejecución del informe antes citado, permitan a la autoridad evaluar y, en su caso, verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de los impactos ambientales, de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51, fracción III del **REIA** y tomando en cuenta que las obras y actividades del **Proyecto** son consideradas altamente riesgosas por el manejo de gas natural, conforme a lo establecido en el **Considerando XIII** del presente oficio, esta **DGGC** determina que el **Regulado** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los términos y condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico-económicos (**ETE**), que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **Proyecto** en cada una de sus etapas que fueron señaladas en la **MIA-P**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **Regulado** deberá presentar la garantía financiera ante esta **DGGC**, para lo cual el **Regulado** deberá presentar en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la notificación del presente oficio, conforme al artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria, el estudio técnico económico (**ETE**) a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGC** en un plazo no mayor a **30 días hábiles** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

Asimismo, una vez iniciada la operación del **Proyecto**, el **Regulado** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 BIS de la **LGEEPA**, debiendo presentar copia ante esta **DGGC** de la Póliza y mantenerla actualizada durante toda la vida útil del **Proyecto**.

3. El **Regulado** deberá presentar en un término de 3 meses a partir de la recepción de este resolutivo, un programa de cumplimiento de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos del **Proyecto**, que incluya fechas de cumplimiento y responsables.
4. Presentar al municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México, un resumen ejecutivo del **Estudio de Riesgo** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGC**.
5. En el momento de llevar a cabo el abandono del sitio, deberá presentar con tres meses de antelación ante esta **DGGC** para su validación, el programa de las actividades relativas al desmantelamiento, demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción, así como las medidas implementadas para la evaluación y mitigación de los impactos ambientales en las áreas utilizadas para el desarrollo de la actividad. Dicho programa deberá integrar como mínimo la siguiente información:





- Fecha prevista del cierre o de la suspensión de la actividad.
- Relación de los residuos peligrosos generados y de materias primas, productos y subproductos almacenados durante los paros de producción, limpieza y desmantelamiento de la instalación.
- El programa de limpieza y desmantelamiento de la instalación.
- Registro y descripción de accidentes, derrames u otras contingencias sucedidas dentro del predio durante el periodo de operación o el desmantelamiento de la infraestructura, así como los resultados de las acciones que se llevaron a cabo.
- Caracterización del sitio para mostrar si existe contaminación, y en su caso, indicar las medidas a implementar para la descontaminación del mismo.
- Acciones a implementar para la mitigación de los impactos generados por las actividades de desmantelamiento.
- Uso alternativo de la construcción (en el caso de que ya se tenga considerado darle otro uso).

Una vez validado dicho programa, deberá notificar a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** de esta **AGENCIA**, que dará inicio a las actividades correspondientes del programa, para que dicha Unidad Administrativa realice su correspondiente verificación y seguimiento, presentando ante esta **DGGC**, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

DÉCIMO PRIMERO. - El **Regulado** deberá dar aviso de la conclusión de la etapa de operación del **Proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**, con copia a la **DGGC** de la fecha de terminación de dichas obras a los quince días posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO SEGUNDO. - La presente resolución es emitida bajo el principio de que no existe falsedad en la información proporcionada por el **Regulado**, respecto de los impactos ambientales de la obra o actividad de que se trate. La responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la **LGEEPA** en especial el Artículo 171 fracción V relativa a la "Suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes", sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

DÉCIMO TERCERO. - La presente resolución a favor del **Regulado** es personal. Por lo que, en caso de cambio en la titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **Regulado** deberá presentar a la **DGGC** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite **COFEMER** con número de homoclave **ASEA-00-017**.

DÉCIMO CUARTO. - El **Regulado** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la operación y mantenimiento del **Proyecto**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **Proyecto**, así como en su área de influencia, la **DGGC** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

Tratándose de obras y/o actividades iniciadas sin contar previamente con autorización en materia de impacto ambiental, esta resolución no exime al **Regulado** del cabal cumplimiento que deba dar a las medidas impuestas derivadas de los Procedimientos





Administrativos de Inspección y Vigilancia que se inicien por esta **AGENCIA** en ejercicio de sus facultades, además de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables.

DÉCIMO QUINTO. - La **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.

DÉCIMO SEXTO. - El **Regulado** deberá mantener en el domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, el **ERA**, de los planos del **Proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO SÉPTIMO. - Se hace del conocimiento del **Regulado**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la **LGEEPA**, mismo que podrá ser presentado dentro del término de **quince días hábiles** contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

DÉCIMO OCTAVO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **Ing. Luis Felipe Echavarría Escobar**, en su carácter de Representante legal de la empresa **COMBUSTIBLES ECOLÓGICOS MEXICANOS, S.A. DE C.V.**

DÉCIMO NOVENO. - Notifíquese la presente resolución al **Ing. Luis Felipe Echavarría Escobar**, en su calidad de Representante Legal de la empresa **COMBUSTIBLES ECOLÓGICOS MEXICANOS, S.A. DE C.V.**, o a sus autorizados los **C.C. Fernando Ortiz Jurado, Gelsica Berenice Infante Jiménez y Juan Carlos Bárcena Solís** por alguno de los medios legales previstos en el artículo 167 Bis de la **LGEEPA**.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
LA DIRECTORA GENERAL

ING. NADIA CECILIA CASTILLO CARRASCO

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica

C.c.e. **Ing. Ángel Carrizales López.** - Director Ejecutivo de la ASEA.- Para conocimiento
Ing. Felipe Rodríguez Gómez. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA.- Para conocimiento.
Ing. José Luis González González. - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA.- Para Conocimiento
Lic. Laura Josefina Chong Gutiérrez. - Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA.- Para conocimiento
Expediente: 15EM2020G0022
Bitácora: 09/DMA0023/02/20
Folio: 042078/02/20

EEG/ARO

