

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial**Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016**

Ciudad de México, a 07 de septiembre de 2016

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN
COMERCIAL**ACUSE**Dirección de Gestión, Expendio
de Gasolina al Público.**C. JUAN JOSUE HERNÁNDEZ TAPIA**
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
NATGAS QUERÉTARO, S. A. P. I. de C. V.Domicilio, teléfono y correo electrónico del
representante legal, artículo 113 fracción I de la LFTAIP
y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.Nombre y firma de la
persona que recibe el
documento, artículo 113
fracción I de la LFTAIP y
artículo 116 primer
párrafo de la LGTAIP.**PRESENTE****Asunto:** Resolución Procedente
Expediente: 01AG2016G0020
Bitácora: 09/DMA0084/08/16

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo, por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (DGGC) adscrita a la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA) del proyecto denominado "Estación de Servicio de Gas Natural Comprimido para Uso Automotor NATGAS, AGUASCALIENTES SUR", en lo sucesivo el Proyecto, presentado por la empresa NATGAS QUERETARO S. A. P. I. de C. V., en lo sucesivo el Regulado, con pretendida ubicación en Av. José Ma. Chávez o Carretera 45 Sur salida a México Km 526, municipio de Aguascalientes, estado de Aguascalientes, y

RESULTANDO:

1. Que con fecha 09 de agosto de 2016, ingresó ante la AGENCIA, y se turnó a esta DGGC, el escrito sin número de misma fecha, mediante el cual el Regulado presentó la MIA-P del Proyecto para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **01AG2016G0020**.

Página 1 de 35



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

2. Que el 11 de agosto de 2016, 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/020/16** de la Gaceta Ecológica ASEA, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutiveos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 04 al 10 de agosto de 2016, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 24 de agosto de 2016, mediante correo electrónico de la misma fecha, el **Regulado** remitió a ésta **DGGC**, en alcance a la **MIA-P**, la **Página 3**, del periódico "El Heraldo" del 24 de agosto de 2016, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **Proyecto**, con la finalidad de dar publicidad al mismo, otorgando así, a los ciudadanos que puedan resultar afectados con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental la oportunidad solicitar consulta pública.
4. Que el 23 de agosto de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **Dirección General de Gestión Comercial (DGGC)** integró el expediente del **Proyecto**, y conforme al artículo 34 primer párrafo, lo puso a disposición del público en Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, C.P. 11590, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México.
5. Que esta **AGENCIA** 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.

Página 2 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial**Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016**

- II. Que el **Regulado** de acuerdo a lo establecido en la acta constitutiva número 16,402 (Dieciséis mil cuatrocientos dos), Tomo 269 (Doscientos sesenta y nueve), de "**NATGAS**", que tiene por objeto entre otros: "... venta de gas natural para uso vehicular,..." , por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, la cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. 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 y riesgo ambiental, por ser una obra relacionada con la construcción y operación de instalaciones para transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEPA** 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, al tratarse de centros de almacenamiento, distribución y expendio al público de gas natural.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEPA**, 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 último párrafo del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 40 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/020/16** de la Gaceta Ecológica ASEA del 11 de agosto de 2016, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar

Página 3 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/3972/2016

que se llevara a cabo la Consulta Pública, fue agotado y que a la fecha de emisión de la presente resolución no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.

- VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, se inició el **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

- VII. 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. De acuerdo con la información incluida en el Capítulo I de la **MIA-P**, se describieron los datos del **Regulado**, del responsable del estudio de impacto ambiental y del **Proyecto** que consiste en las construcción y operación de una estación de servicio de gas natural comprimido para brindar el servicio de suministro de combustible alternativo a vehículos automotores particulares y de transporte público (taxis y camiones de pasajeros) en la Ciudad de Aguascalientes, con pretendida ubicación en Av. José Ma. Chávez o Carretera 45 Sur, salida a México Km 526, Municipio de Aguascalientes, Estado de Aguascalientes.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

Descripción de las obras y actividades del Proyecto.

- VIII. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA** impone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. En este sentido y una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en la construcción y operación de una Estación de Carburación a base de Gas Natural y pretende ser desplantado en un predio que cuenta con un área total de **4,786.91 m²**, el cual tiene actualmente un uso comercial. El **Proyecto** incluye además 2 locales comerciales y un área destinada para taller mecánico para la conversión de los automóviles de gasolina a gas natural, contará con el siguiente equipamiento de acuerdo a lo manifestado por el **Regulado**: Estación de regulación y medición; sistema de compresión; almacenamiento (cascada pulmón); surtidor o poste; sistema de paro de emergencia; filtro a la entrada y salida del compresor; sistema de seguridad contra incendio, y componentes de seguridad de alarma.

Las características de operación serán:

Estación de Regulación y Medición (ERM)

El suministro de gas natural es a través de una tubería de 3" de diámetro de acero negro al carbón con una presión de trabajo de 21 bar y que es propiedad del distribuidor hasta el límite de propiedad donde se encuentra la ERM, la misma estará construida con tubería de acero negro al carbón cedula 80 hasta los elementos reguladores, donde se disminuye la presión de suministro de 12-4 bar que será la presión de trabajo de la ERM.

Compresor General

Cuenta con una capacidad de comprimir 1008 m³/hora, y opera a la presión de succión de 4 bar y con una alimentación de energía eléctrica de 440 voltios. Está equipado con un sistema de arranque suave para evitar la caída repentina de tensión en el sistema eléctrico, evitando que se activen los sensores.

Cascada Pulmón

La función de este equipo, es prolongar el tiempo de arranque y paro del compresor para optimizar el funcionamiento del mismo, está conformado por una batería de 32 tanques fabricados de una sola pieza libre de soldaduras.

Página 5 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590 Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

Instalación Interna Alta Presión

Esta es de acero inoxidable, con conexiones roscadas libres de soldaduras alojada dentro de una trinchera para su protección mecánica a los esfuerzos, generados por el tráfico dentro de la estación de gas comprimido NATGAS. Esta suministra el gas natural comprimido a los dispensarios en los cuales se realiza el suministro y venta del gas natural comprimido.

Los Elementos optativos son: panel prioritario; panel secuencial; secador de gas; sistema de compensación de carga, y odorizador.

La cantidad de gas natural que se encontrara contenida dentro de la estación, considerando tanto el almacenamiento que se da en la cascada pulmón como en las tuberías es de **697.19 Kg** por lo cual se trata de una actividad altamente riesgosa ya que se supera la cantidad de reporte (500 Kg) conforme a lo señalado en el segundo listado de actividades altamente riesgosas y la memoria de cálculo manifestada por el **Regulado** y de acuerdo a lo siguiente:

Tuberías

Sección de Tubería	Longitud (m)	Diámetro (Pulgadas)	Diámetro (m)	Radio (m)	Formula Volumen	Volumen de Gas
ERM a zona de compresores	14	3"	0.0762	0.0381	V= A de la Base *h =(π *r ²)h	0.063 m ³
Compresores a dispensarios (3 líneas)	88 (1 línea) 264 (3 líneas)	1"	0.0254	0.0127		0.1337m ³

Nota: Se define Alta Presión (200-250 bar) como la Tubería posterior a la Compresión del Gas. 1 pulgada=0.0254m

Cálculo de Volumen de Gas Natural en las Tuberías de la EDS

Sección de Tubería	Volumen de Gas (m ³)	Densidad Kg/m ³	Formula Densidad	Peso (Kg)
ERM a zona de compresores	0.063 m ³			10.46

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

Compresores a dispensarios (3 líneas)	0.1337 m ³	166.13	D = m/V m = D*V	22.21
			TOTAL	32.67

Cálculo de Peso de Gas Natural en las Tuberías de la EDS.

Cascada Pulmón

Sección	Volumen de Gas (m ³)	Densidad Kg/m ³	Formulas Densidad	Peso (Kg)
Cascada Pulmón (Cilindro)	0.125	166.13	D = m/V m = D*V	20.76

Cálculo de Peso de Gas Natural en un Cilindro de la Cascada Pulmón.

Sección	Número de cilindros	Peso en Cilindro (Kg)	Calculo	Peso Total en Cascada (Kg)
Cascada Pulmón (Total)	32	20.76	Peso Total Cascada Pulmón = (Peso en Cilindro)(32)	664.52

Cálculo de Peso Total de Gas Natural en la Cascada Pulmón.

Total de Gas Natural en la EDS

Sección	Masa (Kg)
Tuberías	32.67
Cascada Pulmón	664.52
Total	697.19

Total de Masa de Gas Natural en la EDS.

La estación cuenta con área para oficinas, para equipos y compresores, así como dos áreas para el Canopy, que es donde se ubican los dispensarios. Además, cuenta con un área destinada de taller. El área sobrante es para la circulación de vehículos y para áreas verdes.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
 Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

- a) Que el **Regulado** manifestó en la **página 05** de la **MIA-P**, que el proyecto se desarrollará en una superficie de 4,786.91 m², indicando la distribución de las superficies de las obras que se muestran a continuación:

Uso Especifico	Área (m ²)	Porcentaje (%)
Oficinas y Área comercial P.B	321.83	6.72%
Oficinas y Área comercial P.A	133.1542	-
Oficinas Taller P.B.	66.19	1.38%
Oficinas Taller P.A.	66.19	-
Baños y Almacén Taller	43.04	-
Bodega de Taller	420.04	8.77%
Áreas verdes	7.58	0.16%
Estacionamiento	251	5.24%
Circulaciones	2950.92	61.65%
Canopy autos	320	6.68%
Canopy camiones	151.2	3.16%
Área Eléctrica	114.73	2.40%
Área de Compresión	164.07	3.43%
Estación de Regulación y Medición	19.4	0.41%
Área total del terreno	4786.91	100.00%

- b) Que el **Regulado** manifestó en la **página 13** de la **MIA-P** las coordenadas de la poligonal del terreno donde se pretende ubicar el **Proyecto** las cuales se muestran en el siguiente cuadro:

COORDENADAS UTM, ZONA 13 Y DATUM WGS84		
Vértice	X	Y
1	780113.003925	2416938.654514
2	780121.81876	2416889.865587
3	780216.680116	2416902.912397
4	780209.221147	2416952.077381

- c) Que el **Regulado** señaló en las **Páginas 30 y 31** de la **MIA-P** en que consistió el Programa General de Trabajo, en donde se indica que para las etapas de preparación y construcción se requieren de **05 meses** y de **70 años** para la operación y mantenimiento, y se describen de manera amplia y detallada las características del **Proyecto** en las **Páginas 30 a 47** del Capítulo II de la **MIA-P**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

- d) De acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** se ubica en la calle de José María Chavez, Municipio de Aguascalientes, en el Estado de Aguascalientes, presentando Constancia de Alineamiento y Compatibilidad Urbanística No. AL20150504688 de fecha 18 de noviembre del 2015, emitida por el H. Ayuntamiento de Aguascalientes, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano, en la cual se establece lo siguiente:

"PARA TRAMITAR LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-010-SECRE2002, EMITIDO POR LA SECRETARIA DE ENERGÍA EN PERIODICO OFICIAL DEL 23 DE OCTUBRE DE 2002. EN TODOS Y CADA UNO DE SUS ENUMERADOS DE NO CUMPLIR CON LA NORMA ANTES MENCIONADA EN LA TOTALIDAD DE SU CONTENIDO, LA PRESENTE CONSTANCIA CARECERÁ DE VALIDEZ LEGAL. NO DEBERÁ INVADIR VÍA PÚBLICA CON VEHÍCULOS Y OBJETOS QUE IMPIDAN EL LIBRE PASO, NI PODRÁ MODIFICAR BANQUETA PARA UTILIZARLA COMO ESTACIONAMIENTO".

"USO DE SUELO AUTORIZADO ESTACION DE SERVICIO DE GAS NATURAL COMPRIMIDO PARA USO AUTOMOTRIZ Y COMERCIAL UNICAMENTE EN LA ZONA DE UBICACIÓN DEL PREDIO CONFORME (ART. 133 COD. ORD. TERRITORIAL).

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

Generación de residuos

a) Etapa de preparación del sitio y construcción

Se generarán residuos sólidos urbanos producto de la alimentación de los trabajadores, en promedio se generarán diariamente 2.6 kg los cuales serán depositados en tambos de 200 litros y posteriormente llevados en bolsa, cada tercer día al contenedor municipal más cercano. En total se estima un volumen de 468 Kg a generarse durante la preparación del sitio y construcción.

b) Operación

Se estima una generación de 250 g/día por cada persona en la estación y contando n una población de alrededor de 25 personas (trabajadores), se proyecta una generación de 6.25 kg diarios aunado a la basura generada por los usuarios de la estación, por lo que se tiene una generación diaria de 10 kg de residuos sólidos urbanos, los cuales serán depositados en contenedores y posteriormente serán transportados al Relleno Sanitario Municipal de Aguascalientes para su disposición

Página 9 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

final a través de una empresa autorizada para ello o bien mediante la contratación del servicio de limpia municipal.

Residuos peligrosos

a) Preparación del sitio y construcción

Los residuos peligrosos generados en esta etapa son restos de pinturas, envases y sólidos impregnados, aplicación de esmaltes, se estima un total de 13.77 litros considerando una superficie de construcción de edificios de 1,530 m².

Todos los residuos peligrosos serán depositados en un área específica de forma temporal dentro del predio, el cual cumplirá con las especificaciones mínimas necesarias para este tipo de instalaciones, y de ahí serán retirados al menos cada dos meses por un prestador de servicios debidamente autorizado por la SEMARNAT para la recolección y transporte de este tipo de residuos.

b) Operación

Los residuos Peligrosos por las actividades de mantenimiento son: restos de pinturas, solventes sucios, sólidos contaminados o impregnados con RP's (recipientes o envases que entran en contacto con ellos), productos químicos caducos usados para operación y mantenimiento de equipos; y materiales impregnados con grasas y aceites provenientes del taller mecánico. Se prevé que no se genere una cantidad mayor a 400 kg anuales. Dichos residuos serán almacenados temporalmente en un sitio específico dentro de las áreas de mantenimiento del proyecto y posteriormente serán llevados a un centro de acopio de una empresa debidamente autorizada o bien se contratarán los servicios de una empresa, debidamente autorizada por la SEMARNAT, para que ella los recoja en las instalaciones de la estación.

Residuos de manejo especial

a) Preparación de sitio y construcción

En la etapa de preparación del sitio se tendrá material de excavación y relleno, evitando acumulación de dicho material en la zona para no tener conflicto; para la etapa de construcción los principales residuos que se generarán son: papel de sacos de cemento, cal y cartón en una cantidad de 3.519 kg, madera para cimbra en el orden de 42.84 pie-tablón, chatarra ferrosa serán 100.08 Kg y escombro (pedacera de tabique, block, concreto, pétreos) en un volumen de 19.89 m³, para el cálculo de



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

volúmenes de generación se consideró solo el área de construcción de edificios para el **Proyecto** (1,530 m²).

b) Operación

Los residuos generados serán pilas (para aquellos equipos que requieran de baterías alcalinas para su funcionamiento), toner (para impresión de documentos en actividades de atención, operación y control), residuos electrónicos (propios de una oficina) y residuos reciclables provenientes de mantenimiento.

c) Abandono de sitio

Serán aquellos residuos generados en las actividades de desmantelamiento y abandono del sitio y serán dispuestos conforme a la clasificación, naturaleza y plan de manejo correspondiente y determinado por la normatividad ambiental vigente, de ser necesario se realizará la contratación de empresas autorizadas para el transporte y traslado de residuos al momento de realizar las actividades correspondientes.

Aguas residuales

a) Preparación del sitio y construcción

No habrá durante estas etapas, descarga de aguas residuales, pues las excretas del personal se estarán manejando a través de sanitarios portátiles, los cuales serán limpiados diariamente por la empresa que sea contratada para dicho fin.

b) Operación

El agua residual será generada en gran parte por las actividades de los trabajadores de la estación y un pequeña parte por los clientes, en particular aquellas relacionadas con las actividades de limpieza, uso de los sanitarios, así como las actividades de mantenimiento que requieran el uso de agua, se calcula que el volumen diario de agua residual oscilará alrededor de los 1000 litros (1m³) y a esto hay que sumarle lo que pueden generarse por parte de los clientes, por lo cual diariamente habrá una generación de 1.25 m³ de agua residual, que será vertida a la red de drenaje sanitario municipal.

Emisiones a la atmósfera.

a) Preparación del sitio y construcción



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
 Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

Se generarán y emitirán gases de combustión producidos por motores de maquinaria pesada, que utilizan Diésel y motores a gasolina de equipo menor. Se estima el uso de 150 litros diarios de Diésel.

Compuesto	Factores de emisión* para Diésel	Emisiones Esperadas (150 l/día)
VOC	1.1 g/l	165 g/día
CO	5.11 g/l	766.5 g/día
NOx	40.12 g/l	6018 g/día
PM 10	2.6 g/l	390 g/día
SO2	0.062 g/l	9.3 g/día

*Factores de emisión según el Modelo Internacional de Emisiones Vehiculares (IVE) de la EPA.

Así mismo, se tendrán emisiones producto del funcionamiento de equipos y vehículos con motores de combustión interna a base de gasolina, estimándose un uso promedio diario de 20 litros de dicho combustible.

Gas	Factor de Emisión* (gr/km)	Emisión (gr/l)	Emisiones Esperadas/día
CO	5.015	35.105	702.1 g/día
NOx	0.668	4.676	93.52 g/día
PM10	0.003	0.021	0.42 g/día
SO2	0.024	0.168	3.36 g/día
NH3	0.064	0.448	8.96 g/día

*Factores de emisión según el Modelo Internacional de Emisiones Vehiculares (IVE) de la EPA.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso de suelo.

- IX. 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**, el desarrollo de 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.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

Considerando que el **Proyecto** se ubica en el municipio de Aguascalientes en el Estado de Aguascalientes, el **Regulado** manifestó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **Proyecto**, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

- a. Que una vez analizadas las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, se encontró que la zona del **Proyecto** no se encuentra en áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal.
- b. Que el **Regulado** señaló en la **Página 59** de la **MIA-P** del Capítulo III que el **Proyecto** le aplica el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Aguascalientes, definiendo ocho políticas de ordenamiento, dentro de estas políticas está la de crecimiento que establece las acciones tendientes a ordenar y regular la expansión física de los centros de población, mediante la determinación de las áreas y reservas territoriales. Supone la determinación de áreas aptas para incluir el desarrollo urbano, su utilización dependerá de lo dispuesto en los programas de desarrollo urbano aplicables tomándose las medidas que correspondan, tratándose de áreas naturales protegidas, áreas prioritarias para la conservación entre otras conforme a lo dispuesto en el Artículo 281 del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes y los demás aplicables. A este respecto, el proyecto se vincula con esta disposición ya que desarrollará dentro de la zona considerada para desarrollo urbano y económico de la ciudad de Aguascalientes.
- c. Que de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, para el desarrollo del **Proyecto** son aplicables las siguientes Leyes, Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas:
 - Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
 - Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
 - Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
 - Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y control de la contaminación de la atmósfera.
 - Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Página 13 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590 Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

en Materia de Registro de Emisiones y Tránsito de Contaminantes.

- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
 - NOM-010-SECRE-2002. Norma Oficial Mexicana establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las estaciones de servicio, instaladas en el República Mexicana con el fin de suministrar gas natural comprimido para los vehículos automotores que lo utilizan como combustible.
 - 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.
 - NOM-045-SEMARNAT-2006, Protección Ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.
 - NOM-052-SEMARNAT-2005: Se identifican las características de los residuos peligrosos, que, en este caso, se refiere al aceite gastado que presenta características de toxicidad e inflamabilidad para ser considerado como residuo peligroso.
 - NOM-081-SEMARNAT-1994. Límites máximos permisibles de emisión de ruido en las fuentes fijas y su método de medición.
 - NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.
 - NOM-002-STPS-2010. Condiciones de seguridad. Prevención y protección de incendios o explosiones y combate de incendios en los centros de trabajo.
 - NOM-026-STPS-1998. Colores y señales de seguridad e higiene e identificación de riesgos por fluidos conducidos por tuberías.
- d. Que de acuerdo con lo anterior, el **Regulado** deberá dar cumplimiento a las Leyes, reglamentos y normas ambientales aplicables en las diferentes etapas del **Proyecto**, llevando a cabo los programas de verificación con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante

Página 14 de 35

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial**Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016**

dichas etapas.

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

- X. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **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; al respecto el **Regulado** delimitó al **SA** considerando los siguientes criterios:

En este sentido el **Regulado** manifestó que determinó el sistema ambiental mediante la utilización de la zona urbana de la ciudad de Aguascalientes ya que esta constituye sin duda un sistema ambiental, el cual no tiene unos límites naturales y/o biofísicos, si no que estos han sido fijados inicialmente por aspectos socioeconómicos y políticos; y posteriormente, a partir de los años 80, por diversos instrumentos de planeación territorial urbana como el actual Programa de Desarrollo Urbano (PDU) de la Ciudad de Aguascalientes 2030, que establece cuales son los límites del polígono de la ciudad; la cual con base en ello se considera en sí misma una unidad de gestión territorial. Así mismo el PDU del municipio de Aguascalientes 2013-2035.

El **Regulado** en las **Páginas 65 a 93** de la **MIA-P**, describió los aspectos abióticos que caracterizan al **SA**.

Asimismo, los aspectos bióticos los describió de las **Páginas 94 a 96** de la **MIA-P**, el **Regulado**, mencionando.

El predio se ubica en una zona urbana con alto tráfico vehicular y ya impactado con anterioridad por demanda de servicios con lo cual por las actividades antrópicas la vegetación original ha sido eliminada, quedando solo vegetación inducida la cual se encuentra en calles y camellones, así mismo, no se encuentran ejemplares de flora y fauna silvestre que se encuentran bajo la protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial**Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016****Diagnóstico ambiental**

El **Regulado** indicó en la **Página 103** de la **MIA-P**, que en el predio no presenta elementos ambientales de importancia para el mantenimiento del sistema ambiental, el cual además no es un ecosistema como tal, ya que ha sido simplificado por la intervención humana y que es mantenido también mediante esta intervención. Asimismo, por el predio no cruzan arroyos ni existen cuerpos de agua y la topografía es plana, por lo que no es una zona de importancia hidrológica, además la vegetación natural u original no existe ya que solo hay unos cuantos ejemplares de árboles ornamentales o introducidos y son de dimensiones pequeñas, por lo que se puede señalar que el uso del suelo en donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto** es compatible, ya que sus elementos ambientales ya han sido modificados, además de encontrarse en una zona con impacto antropogénico por ser un área alterada y urbanizada, aunado a que no hay presencia de especies de flora y fauna incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni cuerpos de agua que puedan ser afectados por la instalación del **Proyecto**.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

- XI. 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 encuentra ubicado 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 por lo que el **Regulado** tiene considerada la realización de acciones de compensación para la operación del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

¹ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (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).



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

El **Regulado** identificó como impactos ambientales del **SA**, sobre los elementos de suelo, agua, atmósfera y vegetación. Por otro parte, debido a las obras y actividades del Proyecto los potenciales impactos ambientales que se generarán por su desarrollo son:

Elementos	Etapa: Preparación del sitio y Construcción	Etapa: Operación y Mantenimiento
	Afectación	Afectación
Suelo	Merma en la capacidad de recarga del acuífero. Disminución o eliminación del suelo. Modificación de la estructura del suelo. Contaminación del suelo por materiales y residuos de la construcción	
Agua	Contaminación de agua superficial por arrastre de sólidos, residuos o partículas.	Contaminación de agua superficial por arrastre de sólidos, residuos o partículas. Disminución de nivel estático del acuífero por la extracción para cubrir las necesidades de agua potable.
Atmósfera	Generación de partículas, polvos de procesos y gases de combustión. Emisión de CO2 y eliminación de captura de carbono. Aumento en la concentración de GEI Aumento en la generación de ruido	Contaminación por gases de combustión Aumento en la concentración de CO2 por uso de combustibles. Generación de malos olores por mala gestión o manejo de residuos y/o agua residual. Aumento de ruido por uso de motor, podadoras y actividades al aire libre.
Flora	Retiro de la vegetación natural (pirules)	
Paisaje	Actividades que modifican la imagen del predio.	Deterioro de la imagen urbana debido a un mal manejo de residuos sólidos.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

- XII. 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 pudieran ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**, entre las cuales las más relevantes son:

Handwritten signature and initials.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

Preparación de Sitio y Construcción:

Elementos	Etapa: Preparación del sitio y Construcción	
	Afectación	Medidas de mitigación y correctivas
Suelo	Disminución o eliminación del suelo Modificación en la estructura, mayor compactación	Programar y controlar las obras adecuadamente para no exceder las dimensiones requeridas, adoptar las medidas necesarias para que se logren las actividades de tal manera que se puedan manejar y disponer apropiadamente los horizontes orgánicos. Se buscará la utilización de parte volumen de suelo para las mismas actividades del sitio del proyecto (como puede ser actividades relacionadas al relleno, nivelación etc.).
Atmósfera	Emisión de humos del uso de maquinaria en la etapa de preparación del terreno y en la etapa de construcción. Generación de polvos y partículas por movimientos de tierra. Fugas y emisiones fugitivas de gas natural. Emisiones de ruido	Uso de maquinaria en condiciones adecuadas de funcionamiento, para lo cual se implementara un programa de verificación de las condiciones mecánicas de la maquinaria antes de su utilización y se exigirá al contratista un programa mantenimiento preventivo. Riego diario, con agua tratada, de la superficie del terreno, por lo durante la etapa de preparación del sitio y construcción de la estación se deberá de humedecer el suelo constantemente para evitar con esto la propagación de material particulado. Se contara instalaciones que cumpla al 100% la Normatividad aplicable, en específico la NOM-010-SECRE-2002, así mismo contara con procedimientos operativos y personal capacitado y certificado que aseguren una operación adecuada de dicha estación. Adecuado mantenimiento de los equipos y maquinaria utilizada, así como determinación de los tiempos necesarios de la utilización de los mismos.
Residuos sólidos y líquidos	Residuos sanitarios Residuos líquidos	Residuos de construcción: Se concientizara a todos los trabajadores y se responsabilizar al residente de obra para que estos residuos no sean revueltos o mezclados con otras residuos y se destinara una área específica para su depósito y almacenamiento temporal y deberán ser retirados del sitio, al menos cada 15 días, por una empresa que deberá de demostrar su debido manejo y deposito en el tiradero de escombro municipal correspondiente. Residuos de manejo especial: Durante la etapa de construcción se capacitara al residente de obra y se le responsabilizara para que estos residuos sean



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

Elementos	Etapa: Preparación del sitio y Construcción	
	Afectación	Medidas de mitigación y correctivas
		debidamente separados y almacenados para su posterior comercialización o bien su entrega a un prestador de servicios para el caso de residuos de materiales pétreos, será depositado en los sitios debidamente autorizados por la autoridad municipal de Aguascalientes.
Fauna	Desplazamiento de la fauna local por ahuyentando a las especies que pudieran circular en el área cercana al proyecto y sus colindancias.	No se llevará a cabo alguna actividad de depredación contra fauna silvestre del sitio del proyecto o predios vecinos.

Etapa de Operación

Elementos	Etapa: Operación y Mantenimiento	
	Afectación	Medidas de mitigación y correctivas
Suelo	Residuos de manejo especial	Se capacitará al jefe de la estación para que estos residuos se segreguen adecuadamente y se busque su recolección y manejo por parte de alguna empresa u organización que los pueda destinar a reúso o reciclaje.
Atmósfera	Se generarán continuamente descargas de gas natural (metano y etano principalmente) Se generarán emisiones de ruido.	Se mitigan las emisiones de metano durante la operación de la estación, a través de buenas prácticas de operación por parte de los despachadores de gas y los clientes El ruido generado deberá estar por debajo del límite permisible para ruido industrial de acuerdo a la NOM-081-SEMARNAT-1994.

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

Página 19 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

1
4
6

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial**Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/3972/2016**

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.

- XIII. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación del **Regulado**, para incluir los pronósticos ambientales y, en su caso, la evaluación de alternativas del **Proyecto**. El **Regulado** manifestó que el predio donde se pretende ubicar y específicamente en el perímetro del lado oriente (hacia la carretera de 45 Salida a México) era utilizado para la venta de alimentos, ya que contaba con un par de pequeños comercios informales debido a la afluencia de personas y vehículos que transitan a diario por esa vialidad. Estas condiciones permanecieron un periodo extenso de tiempo, pero desde hace más de año tanto el tejaban como los comercios que anteriormente se encontraban en el sitio fueron retirados, por lo que el sitio era técnicamente un predio baldío sin vegetación natural, con parte de obra civil y con algunos ejemplares de vegetación ornamental (especies exóticas), es un sitio que ya ha sido impactado y desprovisto de la vegetación natural. Considerando que la construcción y operación de la estación de servicio de gas natural vehicular, cuidando el consumo de agua por los clientes, se disminuyen las partículas durante la configuración de las terracerías, con agua tratada, evitando pérdida de visibilidad en la carretera y el deterioro de la calidad del aire en la zona. se manejan y disponen adecuadamente los residuos sólidos de cualquier categoría y se minimiza el impacto que estos causan en el sistema ambiental, se mitigan las emisiones de metano durante la operación de la estación, a través de buenas prácticas de operación por parte de los despachadores de gas y los clientes, evitando con ello las emisiones de un gas con efecto invernadero.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

- XIV. 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**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual pretende insertarse el **Proyecto**; de igual forma, fueron



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por la operación del **Proyecto**; asimismo, fueron presentados: fotografías, planos temáticos y estructurales, instrumentos metodológicos para la identificación de los impactos ambientales ocasionadas durante las etapas de construcción y operación, Factibilidad de Uso de Suelo, entre los más relevantes los cuales corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

XV. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, fracción IX, inciso a), del Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas², 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*

Derivado de lo anterior y toda vez que el **Proyecto** contará con un almacenamiento una cascada de 32 cilindros de 125 litros cada uno, lo cual equivale a 664.52 Kg de gas natural, esta **DGGC** determina que se considera como una Actividad Altamente Riesgosa, por encuadrar en el supuesto antes señalado.

Asimismo, 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...”,* será considerada altamente riesgosa.

El **Regulado** en el **ERA** manifestó que se identificaron los posibles peligros asociados a la operación de la estación de compresión de gas natural para uso automotor, la metodología empleada para llevar a cabo dicha identificación es un Análisis ¿Qué pasa si...? el cual se realizó de acuerdo a lo establecido en la norma de referencia NRF-018-PEMEX-2007 para la

[2] Segundo listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

elaboración de estudios de riesgo utilizando la matriz para la identificación de riesgos incluida en la misma norma.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis ¿Qué pasa si...? los riesgos más importantes identificados en el sistema de compresión son:

- a) Suministro de gas natural desde línea del proveedor a ERM: ocurre un daño en la tubería de suministro previo a la entrada al ERM por sabotaje o vandalismo. Este evento fue catalogado como riesgo indeseable debido a que tiene como consecuencia la fisura o ruptura con posibilidad de fuga masiva de gas natural a alta presión.
- b) Cascada pulmón: Rotura o daño en válvula de salida de la cascada pulmón. Este evento se catalogó como riesgo indeseable debido a que tiene como consecuencia la fuga del gas natural contenido en la cascada de almacenamiento.

Derivado de lo anterior, el **Regulado** manifestó que de los escenarios determinados para el análisis de consecuencias son los que resultaron de la jerarquización de riesgos aplicando la metodología Análisis ¿Qué pasa si...?. Para la simulación de los eventos y la determinación de los radios de afectación se utilizó el programa ALOHA® 5.4.4, desarrollado en conjunto por la NOAA y EPA, para la simulación de escenarios de riesgo en un estudio de riesgo ambiental.

El **Regulado** propuso, tres eventos probables de fuga de gas natural en diferentes puntos del sistema. El primero en el suministro de gas natural desde línea del proveedor a ERM y el segundo como rotura o daño en válvula de salida de la cascada pulmón. En la siguiente tabla se muestra la descripción de los eventos probables:

No.	Escenario	Consideraciones
1	Fuga de gas natural por daño en línea de suministro	<p>Evento 1 (Orificio del 20% de Diámetro nominal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fuente: Tubería de gas 2. Diámetro de tubería: 3" (Diámetro de la tubería de la línea de suministro). 3. Presión del gas: 21 bar = 304.579 psi 4. Temperatura del gas: Desconocida, se asume ambiente 5. Tamaño del orificio: 20% del diámetro de tubería, 0.6 in de diámetro, 0.283 in²



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

		<p>Evento 2 (Ruptura total)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fuente: Tubería de gas 2. Diámetro de tubería: 3" (Diámetro de la tubería de la línea de suministro). 3. Presión del gas: 21 bar = 304.579 psi 4. Temperatura del gas: Desconocida, se asume ambiente 5. Tamaño del orificio: Igual al diámetro de tubería.
2	Fuga de gas cascada pulmón	<p>Evento 3 (Fuga de gas Cascada Pulmón).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fuente: Tanque de gas 2. Dimensiones del tanque: Se utilizaron dimensiones arbitrarias para obtener la capacidad de 4000 L (diámetro 1.599m, longitud 1.992 m) 3. Contenido del tanque: Gas 4. Presión dentro del tanque: 250 bar = 3 625.943 psi 5. Temperatura del gas: Desconocida, se asume ambiente 6. Tipo de apertura: Tubería o Válvula rota 7. Diámetro de la apertura: 6" (Diámetro de la tubería de salida de la cascada pulmón). 8. Forma de la apertura: Circular

Radio de afectación por cada Escenario:

El **Regulado** describe que una vez identificados los eventos máximos probables, se realizó el análisis de consecuencias para poder describir los escenarios de ocurrencia de cada uno de los eventos probables de riesgo.

Conforme a las simulaciones de los escenarios de riesgo realizados, se obtuvieron los radios de alto riesgo y amortiguamiento para los eventos analizados correspondientes al gas natural. Reportando los resultados para los diferentes diámetros de fuga.

Radio de alto riesgo y amortiguamiento para los eventos identificados en Suministro de gas natural desde línea del proveedor a ERM (Evento 1 Orificio del 20% de Diámetro nominal)

Tamaño de fuga	Masa quemada (Kg)	Velocidad de combustión (Kg/min)	Long. Máx. de la flama (m)	Radio de afectación por incendio (m)		Radio de afectación por explosión (m)	
				5 Kw/m ²	1.4 Kw/m ²	1 psi	0.5 psi
Fuga transversal	653	40.1	1	7.7	14	No se excede	49

Handwritten signature/initials

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
 Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

Radio de alto riesgo y amortiguamiento para los eventos identificados en Suministro de gas natural desde línea del proveedor a ERM (Evento 2 Ruptura total)

Tamaño de fuga	Masa quemada (Kg)	Velocidad de combustión (Kg/min)	Long. Máx. de la flama (m)	Radio de afectación por incendio (m)		Radio de afectación por explosión (m)	
				5 Kw/m ²	1.4 Kw/m ²	1 psi	0.5 psi
Fuga transversal	30.179	1000	8	26	49	No se excede	246

Radio de alto riesgo y amortiguamiento para los eventos identificados en Fuga de gas cascada pulmón (Evento 3)

Tamaño de fuga	Masa quemada (Kg)	Velocidad de combustión (Kg/min)	Long. Máx. de la flama (m)	Radio de afectación por incendio (m)		Radio de afectación por explosión (m)	
				5 Kw/m ²	1.4 Kw/m ²	1 psi	0.5 psi
Fuga transversal	863	539	29	63	119	No se excede	253

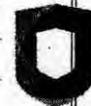
De acuerdo a los resultados mostrados en las tablas anteriores, en donde se indican los radios de alto riesgo y amortiguamiento para cada uno de los escenarios analizados en el Sistema de Gas Natural Comprimido, el evento, No. 2 relativo a fuga de ruptura total de tubería presenta un evento catastrófico debido a que se tiene un gas inflamable a alta presión conducido por una línea de longitud desconocida y a la cual no se tiene acceso o control, por lo que en caso de que suceda es necesario tomar todas las previsiones para evitar daños colaterales. Si se considera que sólo ocurre la fuga, se tiene un radio de riesgo de 586 m y el radio de la zona de amortiguamiento de 1.5 km en dirección del viento, afectando principalmente bodegas y empresas de Ciudad Industrial (suponiendo la dirección del viento dominante). Para el caso de una explosión de la nube de gas liberado, el radio de la zona de amortiguamiento alcanza 246 m, lo cual puede afectar la integridad de los otros equipos de gas natural y provocar más fugas. Para la situación de presentarse incendio durante la fuga del gas, se tienen radios de 26 m para la zona de riesgo y 49 m para la zona de amortiguamiento, los cuales afectan principalmente a los otros equipos de la estación de servicio como son los compresores, la cascada de almacenamiento, los dispensarios y los locales comerciales.

En segundo lugar de importancia se encuentra la fuga de gas contenido en la cascada pulmón, el cual se encuentra a muy alta presión (250 bares) y tiene una capacidad de

Página 24 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
 Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

4000 litros nominales. En caso de suceder sólo la fuga, ésta ocurre rápidamente debido a la diferencia de presión, provocando que la nube se desplace a una gran distancia en dirección del viento, alcanzando un radio de riesgo de 432 m y 789 m para la zona de amortiguamiento, afectando principalmente bodegas y empresas de Ciudad Industrial. En el caso de una explosión si la nube de gas fugada alcanzara una fuente de ignición, el radio de la zona de amortiguamiento es de 253 m, y si ocurriera el incendio, éste sería en un tiempo muy breve (20 segundos), por lo que la afectación de los equipos dependerá de la resistencia de los mismos al calor, la zona de riesgo es de 63 m, el radio de la zona de amortiguamiento es de 119 m, el cual abarca el hotel por el lado este, la gasolinera por el norte, terrenos baldíos al oeste y locales al sur.

En tercer lugar de importancia se tiene el evento No. 1 correspondiente a una fuga en tubería en orificio del 20% del diámetro nominal en donde en caso de que ocurra la explosión de la nube de gas, el radio de la zona de amortiguamiento se estableció en 49 m. Este radio abarca la totalidad de las instalaciones de gas de la estación por lo que en caso de suceder el principal riesgo es la posibilidad de daño a los equipos de compresión, cascada pulmón y toda la tubería involucrada, así como la isla de dispensarios para vehículos.

Para incendio, el radio de la zona de riesgo es de 7.7 m, el cual alcanza al equipo secador, pudiendo causar una fuga por daño en la tubería que se conecta al secador, aunque la cantidad fugada sería mínima ya que el flujo de gas fue interrumpido por el incendio y la cascada cuenta con válvula de retención de flujo para evitar el retorno del gas; mientras que dentro del radio de la zona de amortiguamiento de 14 m queda afectado la cascada pulmón y el compresor más próximo, así como la banqueta de la avenida.

Como se puede apreciar el predio no cuenta con características ambientales relevantes, dado que se encuentra urbanizado totalmente e inmerso en una zona urbana, por lo que la actividad pretendida no ocasionará impactos ambientales importantes en la zona.

Prácticamente en la zona no existe flora y fauna nativa, por el predio no cruzan arroyos ni cuerpos de agua de ninguna índole.

Derivado de lo anterior en el **ERA**, el **Regulado** describió las medidas de seguridad y preventivas para reducir la posibilidad de ocurrencia de un evento no deseado haciendo referencia a las siguientes recomendaciones técnicas operativas:



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

- Al término de la instalación de las líneas y equipos de la estación, realizar las pruebas de hermeticidad y no destructivas para verificar el buen acabado de ésta.
- Implementar un programa de mantenimiento preventivo en todos y cada uno de los elementos que conforman la estación de gas natural, mismo que asegure el correcto funcionamiento de este, así como reducir al mínimo la probabilidad de ocurrencia como la gravedad de un incidente. Incluir dentro del programa el mantenimiento de las trincheras donde se encuentran tramos de tubería enterrados.
- Realizar pruebas de funcionamiento en las válvulas de corte, elementos de regulación y válvulas de seguridad.
- Realizar monitoreos frecuentes a los equipos y líneas para verificar la no existencia de fugas.
- Contar con personal capacitado y adiestrado para combatir las fugas de gas natural.
- Mantener los extintores en buen estado realizando el mantenimiento preventivo en tiempo y forma.
- Verificar periódicamente el estado de las tierras físicas de los equipos.
- Establecer la prohibición de fumar y generar fuego dentro de la estación de servicio.
- Elaborar y poner en práctica un programa de simulacros para asegurar que el tiempo de respuesta ante una emergencia sea acorde a lo planeado.

Análisis técnico.

XVI. 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;



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

- 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 constructiva, operativa y de mantenimiento, se ajusta y cumple con los instrumentos jurídicos que le aplican, de acuerdo con lo descrito en el **Considerando IX** de los programas y planes estatales y municipales, orientados a promover la infraestructura urbana y mejora de servicios.
- b. Considerando los principales componentes ambientales, dentro del área del **Proyecto** y el grado de perturbación ocasionado por las actividades antropogénicas desarrolladas en el sitio, se trata de una zona que ya se encuentra impactada, por el retiro de la cubierta vegetal original y por el desplazamiento de la fauna nativa por las actividades comerciales y por la construcción de las vialidades existentes, afectando la composición original del suelo y la fragmentación del ecosistema. Sin embargo, el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente por medio de un Programa de Vigilancia Ambiental.
- c. Desde el punto de vista socioeconómico el desarrollo del Proyecto permitirá que se mejoren las condiciones de vida de los pobladores de las zonas aledañas, considerando la conservación de los procesos ecológicos; por lo que esta Unidad Administrativa considera que el Proyecto es ambientalmente viable.

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; 1º, 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, Bis; 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, Normas Oficiales Mexicanas aplicables: - NOM-010-SECRE-2002, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-161-SEMARNAT-2011, y con sustento en las disposiciones y

Página 27 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **Proyecto**, esta Dirección General de Gestión Comercial 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.

TERMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto y Riesgo Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **Proyecto** denominado "**Estación de Servicio de Gas Natural Comprimido para Uso Automotor NATGAS, AGUASCALIENTES SUR**", con pretendida ubicación en Av. José Ma. Chávez o Carretera 45 Sur salida a México Km 526, Municipio de Aguascalientes, Estado de Aguascalientes.

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

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **5 (cinco) meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción del **Proyecto** y **30 (treinta) años** para la operación y mantenimiento del mismo. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

Misma vigencia que 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 **DGGC** la aprobación de su solicitud de forma previa 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 autorización.

Página 28 de 35

Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **DGGC** adscrita a la **Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** a través del cual se haga constar la forma como el **Regulado** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

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 establezcan otras autoridades 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 la preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de una obra relacionada con el sector hidrocarburos y para el **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**.

QUINTO.- La presente resolución no considera la evaluación del impacto ambiental derivada por la construcción, 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 **OCTAVO** del presente.

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas^[3] de los que forma parte el sitio del **Proyecto** y su área de influencia, que fue descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad

[3] Ecosistema.- Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción XIII, de la **LGEEPA**)



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 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 determine la propia **DGGC**, 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, Dictamen Técnico emitido por una Unidad de Verificación Acreditada y Aprobada en la materia de Gas Natural, que avale el cumplimiento de la NOM-010-SECRE-2002, 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 como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

SÉPTIMO.- 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.

OCTAVO.- 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 **SEMARNAT-04-008**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

Página 30 de 35

16



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

NOVENO. 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 **AGENCIA** emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y 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** y **Estudio de Riesgo**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, 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**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y del **SA** del **Proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, y del **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 presentar informes 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 la **DGGC** de manera anual durante dos años. El primer informe será presentado a los **doce meses** después de recibido el presente resolutivo.

Página 31 de 35



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

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 y 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 la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, 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 las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a estudios técnico-económicos; 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 previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto**, la garantía financiera ante esta **DGGC**; lo cual deberá presentar en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, el estudio técnico económico 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** 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 manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **Proyecto**.

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **Estudio de Riesgo del Proyecto**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de

Página 32 de 35

h
6

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:

- a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en el **Estudio de Riesgo**, las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **Condicionante 1 y 2** del presente oficio.
 - b) Presentar al municipio de Aguascalientes, estado de Aguascalientes, 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**.
4. El **Regulado** una vez que el **Proyecto** se encuentre en operación deberá presentar en el término de 60 días hábiles el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) para instalaciones en operación, trámite SEMARNAT-07-008. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos "*como fue construido (as built)*" de la instalación. Así mismo, deberá **utilizar un proceso metodológico** para la identificación de peligros y evaluación de riesgos que permita establecer con precisión los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias, así como las medidas de prevención y de mitigación para administrar de forma adecuada los riesgos identificados. Adicionalmente, y tomando como base los resultados del ERA, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes, trámite SEMARNAT-07-013, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del ERA, e incluir las acciones pertinentes tendientes a la reducción de los escenarios de riesgos, así como para contar con los servicios, equipos, sistemas de seguridad y personal capacitado para atender los escenarios de emergencias identificados en el ERA.
5. Al término de la vida útil del **Proyecto**, el **Regulado** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **Proyecto**, así

Página 33 de 35



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

Para tal efecto el **Regulado** deberá presentar ante esta **AGENCIA**, un programa de abandono del sitio para su validación respectiva y una vez avalado, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes a dicho programa para que la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

DÉCIMO.- El **Regulado** deberá dar aviso de la fecha de inicio y conclusión de las diferentes etapas 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** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO PRIMERO.- La presente resolución a favor del **Regulado** es personal. Por lo que en caso de cambio de titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **Regulado** deberá dar aviso a la **DGGC** del cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental, con base en el trámite **COFEMER** con número de homoclave **SEMARNAT-04-009**.

DÉCIMO SEGUNDO.- 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 **LGEPA**.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/ UGSIVC/DGGC/3972/2016

DÉCIMO TERCERO.- La **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** adscrita a la **Unidad de Gestión, 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 CUARTO.- El **Regulado** deberá mantener en el domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** y el **Estudio de Riesgo**, de los planos del **Proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento del **Regulado**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental 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 SEXTO.- Notificar el contenido de la presente resolución al **C. Juan Josué Hernández Tapia**, en su calidad de Representante Legal de la empresa **NATGAS QUERETARO, S.A.P.I. DE C. V.**, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

A T E N T A M E N T E
EL DIRECTOR GENERAL

ING. JOSÉ ÁLVAREZ ROSAS

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

C.c.p. Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes.- Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.

Ing. José Luis González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. Para conocimiento.

Lic. Alfredo Orellana Moyao.- Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para conocimiento.

Biol. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.

Expediente: 01AG2016G0020

Bitácora: 09/DMA0084/08/16

MWAG/JDE

Página 35 de 35