



UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL

ACUSE

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE  
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Ciudad de México, a 16 de octubre de 2017.  
"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución  
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

C. ABEL MEDINA CAMACHO  
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA  
IGASAMEX-BAJIO, S. DE R. L. DE C. V.

DIRECCION, TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO DEL  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ART. 116  
PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I  
DE LA LFTAIP.

NOMBRE Y FIRMA DE PERSONA FISICA, ART.  
116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113  
FRACCIÓN I DE LA LFTAIP.

PRESENTE

Asunto: Resolución Procedente  
Expediente: 13HI2017G0043.  
Bitácora: 09/DMA0439/08/17

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) del proyecto denominado "ESTACIÓN DE DESCOMPRESIÓN: AVIGRUPO", en lo sucesivo, el PROYECTO, presentado por la empresa IGASAMEX-BAJIO, S. DE R. L. DE C. V. en adelante el REGULADO, con pretendida ubicación en el kilómetro 0.5 de la carretera Tizayuca-Temascalapa, colonia Tepojaco, en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo y,

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 25 de agosto de 2017, ingreso ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), el escrito sin número ni fecha, mediante el cual el REGULADO presentó la MIA-P y el ERA del PROYECTO, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave del proyecto 13HI2017G0043.
- II. Que el 31 de agosto de 2017, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y 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 la Protección al

Handwritten initials and marks at the bottom right of the page.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través del Separata número **ASEA/034/2017** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 24 al 31 de agosto de 2017, entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

- III. Que el 08 de septiembre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGTA** 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 Av. Melchor Ocampo número 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
- IV. Que el 11 de septiembre de 2017, mediante el escrito sin número ni fecha, el **REGULADO** presentó la **Página 13** del periódico "Criterio de Hidalgo" de fecha 31 de agosto de 2017, en el cual se llevo a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO** de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero fracción I, de la **LGEEPA** y 37 del **REIA**, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
- V. Que esta **DGGTA** 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**.

**CONSIDERANDO:**

- I. Que esta **DGGTA** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIAIP** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XVIII y 28 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** se dedica al almacenamiento y descompresión de gas natural, 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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo y para el almacenamiento y distribución de hidrocarburos que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción I de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción VIII, del **REIA**, asimismo 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 de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse del almacenamiento y descompresión de gas natural.

IV. 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 último párrafo de **REIA**.

V. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 primer y 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 **REIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/034/2017** de la Gaceta Ecológica del 31 de agosto de 2017, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitará que se llevará a cabo la consulta pública feneció el 14 de septiembre de 2017, y durante el periodo del 01 de septiembre al 14 de septiembre de 2017, 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** y el **ERA**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta **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 **DGGTA** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

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 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 **DGGTA** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** y el **ERA** 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 y que de acuerdo con la información incluida en el **Capítulo II** de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en instalar, operar y mantener un equipo de descompresión de gas natural en la planta de Avícola San Andrés, S.A. de C.V. con pretendida ubicación en el kilómetro 0.5 de la carretera Tizayuca-Temascalapa, colonia Tepojaco, en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo. El objetivo del **PROYECTO** es cubrir un requerimiento actual que tiene la industria de alimentos, del servicio de gas natural para el desarrollo de sus procesos.

#### Descripción de las obras y actividades del **PROYECTO**.

VIII. Que el artículo 12 fracción II del **REIA**, impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y en el **ERA**, de acuerdo a lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** considera la instalación, operación y mantenimiento de una Estación de Descompresión de gas natural, que pretende integrarse en la operación de la planta de Avícola San Andrés, S.A. de C.V. con pretendida ubicación en el kilómetro 0.5 de la carretera Tizayuca-Temascalapa, colonia Tepojaco, en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo, con una superficie **160 m<sup>2</sup>** para el **PROYECTO**, el cual constará de las siguientes instalaciones:

- Área de recepción de equipos de transporte.
- Equipo de descompresión que comprende de:
  - Sistema de Control.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

- Transmisores de presión.
- Transmisores de temperatura.
- Válvula de control de 1ª etapa.
- Regulador de presión de 2ª etapa.
- Válvula de actuación neumática.
- Medidor de flujo másico.
- Tubería.
- Patín.
- Detectores de gas metano.
- PLC con panel eléctrico.
- Verificación de tierra.
- Accesorios y mangueras de 1 1/2" con ID de 0.867 in y OD de 1.369 in.
- Tanque acumulador.
- Válvulas check.

a) La Estación de Descompresión estará conformada por lo siguiente:

- Sistema de Control.
- Sistema de Regulación.
- Alarmas por alta o baja presión, por alta o baja temperatura.
- Control de flujos del sistema.
- Control del intercambiador de calor del sistema.
- Control de las variables del sistema.
- Sistema de suministro eléctrico para instrumentos y servicios (alumbrado exterior).
- Reguladores instalados.
- Transmisores de presión.
- Transmisores de temperatura.
- Válvulas de seguridad a la salida de la estación de descompresión.
- Indicadores de temperatura y presión.
- Botón de paro de emergencia.
- Sistema de detección de gas.
- Sistema de puesta a tierra.
- Sistema de protección contra incendios.
- Tanque separador.

b) El **REGULADOR** indicó que para la instalación de cada uno de los equipos que conforman la Estación de Descompresión, el **PROYECTO** ocupará la siguiente

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

superficie:

DIMENSIONES DEL PROYECTO	
Área total del predio	4.1826 ha
Área destinada al PROYECTO	160 m <sup>2</sup>

c) Las coordenadas del PROYECTO son las siguientes:

Coordenada N	Coordenada O
19°49'43"N	98°56'13"O

d) El REGULADO señaló que las principales actividades a realizar para el PROYECTO son las siguientes:

Etapas	Obras y/o Actividades
Preparación del sitio	Considerando que la Estación de Descarga se instalará dentro del área que actualmente ocupa la Planta Avícola AVIGRUPO, donde se destinaron 160 m <sup>2</sup> para su ubicación sobre una plancha de concreto que se construirá en la superficie de concreto existente, no se requiere ninguna actividad de preparación del sitio.
Construcción	Se colocará una plancha de concreto de 160 m <sup>2</sup> reforzado con malla metálica que se construirá para instalar sobre esta la Estación de Descarga. Una vez colocada la plancha de concreto se instalarán todos los equipos y componentes de la Estación de Descarga.
Operación y mantenimiento	Conexión del equipo de transporte a la Estación de Descarga. Proceso de descarga por el descargador. Medición y regulación de presión del gas natural.
Abandono del sitio	Una vez concluida la vida útil del PROYECTO, se realizará el desmantelamiento de los equipos y componentes de la Estación de Descarga de gas natural, quedando libre la superficie de 160 m <sup>2</sup> , tal cual como se encontraba al inicio de las obras.

e) El REGULADO señaló las características de diseño de la Estación de Descarga, las cuales son las siguientes:

Parámetro	Sistema Internacional	Unidades Inglesas
Modelo	TRUXX-2IHG/720G	TRUXX-2IHG/20G
Capacidad diseño (Máxima permitida)	14,272 m <sup>3</sup> /día Std	504,000 Ft <sup>3</sup> /D
Capacidad operativa	9,967.7 m <sup>3</sup> /día std	352,000 ft <sup>3</sup> /D
Presión de diseño (Máxima permitida)	31.026 MPa	4500 psig
Presión de operación	24.822 MPa	3,600 psig

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Parámetro	Sistema Internacional	Unidades Inglesas
Presión de salida del gas natural	KPa	30 psig
Temperatura base	15 °C	59 °F
Temperatura de descompresión	15 °C	59 °F
Presión base	1.0 atm	14.7 psig

Asimismo, es importante señalar que el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por manejar gas natural comprimido (metano) con una cantidad máxima de almacenamiento de 2,144.1 kg, rebasando la cantidad de reporte de 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. Por lo antes expuesto, esta **DGGTA** determina que el **PROYECTO** cumple con lo dispuesto en los artículos 3.º párrafo segundo de la **LGEEPA** y 17.º último párrafo de su **REIA**.

- f) El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** requerirá de un periodo de **40 días** para la etapa de construcción y de **20 años** para las etapas de operación y mantenimiento, sin embargo, se debe considerar las condiciones de la infraestructura y la eficacia del programa de mantenimiento.

Las diferentes etapas de desarrollo del **PROYECTO** se detallan en las páginas 33 a 36 del Capítulo II de la **MIA-P** y el **ERA** presentados por el **REGULADO**.

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

- IX. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en el artículo 12 fracción III del **REIA**, el cual indica la obligación del **REGULADO** para incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. En este orden de ideas, y considerando que el **PROYECTO** se ubicará en el estado de Hidalgo, específicamente en el municipio de Tizayuca, el **REGULADO** identificó que el sitio en donde se desarrollará el **PROYECTO**, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGTA**, los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos insertos al **PROYECTO** son:

INCISO	POET/PLAN
A	Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo 2016-2020. Tizayuca.
B	Plan Maestro para el Desarrollo Metropolitano del Valle de Tizayuca, Estado de Hidalgo. Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Tizayuca (2011).
C	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
D	Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio.
E	Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca-Tizayuca del Estado de Hidalgo.

Visto lo anterior el análisis de los Programas es el siguiente:

INCISO	POET/PLAN	VINCULACIÓN
A	Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo 2016-2020. Tizayuca.	El <b>PROYECTO</b> está alineado con el Plan de acción del eje 2 Ciudad estable y con el desarrollo económico del Plan Municipal, por ser una industria innovadora en su tecnología para la producción de alimentos y ubicarse dentro de uno de los parques industriales diseñados por el gobierno hidalguense para impulsar el sector industrial en Tizayuca. La ubicación del <b>PROYECTO</b> dentro de las instalaciones de la empresa AVIGRUPO, la cual pertenece a uno de los parques industriales desarrollado para impulsar el sector industrial diseñado con base en las políticas de este Plan, lo hace congruente con las normas de planeación del desarrollo urbano.
B	Plan Maestro para el Desarrollo Metropolitano del Valle de Tizayuca, Estado de Hidalgo. Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Tizayuca (2011).	El <b>PROYECTO</b> es compatible con las estrategias y lineamientos de este instrumento jurídico en el aspecto del "Desarrollo Industrial y Logístico", dado que se encontrará dentro de las instalaciones de la Planta Avícola AVIGRUPO.
C	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.	El <b>PROYECTO</b> es compatible con el Plan dado que es una obra complementaria que contribuirá a mejorar los procesos de producción de alimentos de la Planta Avícola San Andrés S.A. de C.V., ubicada en el municipio de Tizayuca en el estado de Hidalgo. Dicha industria es competitiva a nivel nacional, forma parte del sector económico del estado y las autoridades estatales y municipales han impulsado el desarrollo del Parque Industrial Tizayuca, al cual pertenece el <b>PROYECTO</b> , fomentando de esta manera el sector económico en la región.
D	Programa de Ordenamiento Ecológico General del	El <b>PROYECTO</b> prevé la operación de una Estación de Descarga de gas natural, por lo cual no cuenta con ninguna

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

INCISO	POET/PLAN	VINCULACIÓN
	Territorio (POEGT)	Restricción de acuerdo a lo que se establece en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).  El <b>PROYECTO</b> se encuentra dentro del municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo, pertenece a la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 121 denominada Depresión de México. Y los Programas de Desarrollo Urbano están alineados con el POEGT, por lo que el <b>PROYECTO</b> es congruente con este programa, debido a que se ubica dentro del Parque Industrial Tizayuca, Hidalgo, desarrollo impulsado por el Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo 2016-2020 Tizayuca.
E	Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca-Tizayuca del Estado de Hidalgo.	El <b>PROYECTO</b> se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 75 "Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos con usos compatibles para la infraestructura y la industria, por lo que el <b>PROYECTO</b> es compatible con este instrumento de planeación.

Señalado lo anterior, esta **DGGTA** determina que los planes y programas no limitan o restringen la ejecución del **PROYECTO**, debido a que el **REGULADO** consideró las acciones para minimizar los impactos ambientales, así como el establecimiento de medidas de mitigación y compensación con lo que se estará dando cumplimiento a las disposiciones establecidas para los planes involucrados, evitando la afectación o el desequilibrio ecológico en la zona donde se ejecutará el **PROYECTO**.

- a) De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO** y lo verificado por esta **DGGTA**, el **PROYECTO** no se ubica dentro de alguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal decretada.
- b) En cuanto a la ubicación del **PROYECTO** respecto a las regiones prioritarias para Biodiversidad y Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves, el **PROYECTO** no incide en áreas de este tipo ni en Regiones Hidrológicas Prioritarias.

Conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGTA**, para el desarrollo del **PROYECTO** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
<b>En materia de emisiones a la atmósfera</b>		
NOM-041-SEMARNAT-2006	Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del	Las fuentes móviles que generen emisiones serán los vehículos automotores y la maquinaria. Desde el enfoque ambiental y de rentabilidad económica (ahorro de

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
	escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	combustible) la operación de estos equipos se realizará bajo los lineamientos de un programa de mantenimiento preventivo, el cual quedará registrado en las bitácoras que cada equipo llevará, independientemente del cumplimiento de la obligación de someter a verificación aquellos vehículos que obligatoriamente tengan que someterse a esas rutinas ante la autoridad estatal competente. Todo ello para ajustar sus emisiones a los parámetros que sean aplicables al tipo de vehículo de que se trate, y que estén definidos en estos instrumentos. Para aquellas unidades que se sometan a revisiones y verificaciones oficiales, se elaborará el programa respectivo. Al amparo de dicho programa se llevarán a cabo las revisiones periódicas y copia de los comprobantes, emitidos por autoridad competente.
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.	Al respecto, puede ocurrir que alguno de los contratistas que laboren para el <b>PROYECTO</b> utilice vehículos con estas características en cuyo caso el <b>REGULADO</b> se asegurará de que se cumplan las disposiciones de la <b>NOM</b> .
NOM-050-SEMARNAT-1993	Límites máximos permisibles para emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas de petróleo licuado, gas natural y otros combustibles.	Con respecto a esta norma, puede ocurrir que alguno de los contratistas que laboren para el <b>PROYECTO</b> utilice vehículos con estas características en cuyo caso el <b>REGULADO</b> se asegurará de que se cumplan las disposiciones de la <b>NOM</b> .
<b>En materia de ruido</b>		
NOM-080-SEMARNAT-1994	Límites máximos permisibles de emisión de ruido procedente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados y su método de medición.	Los niveles máximos de generación de ruido de los vehículos automotores que se utilicen en cualquier etapa de desarrollo del <b>PROYECTO</b> se ajustarán a los límites máximos establecidos en los numerales 5.9.1 y 5.9.2 de la norma oficial que se analiza. Además, la maquinaria y equipo a utilizar cumplirá en todo momento con los niveles de emisión de ruido máximo permisible en las colindancias de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del Reglamento para la Protección del Ambiente Contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido, además de que ésta emisión será únicamente en períodos diurnos y en forma



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-081-SEMARNAT-1994	Límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	intermitente, utilizando silenciadores en aquellos equipos que lo permitan.  Durante la operación, los componentes del sistema serán monitoreados semestralmente ubicando puntos de medición lo más cerca de la Estación a una distancia de 0.30 m, al exterior del predio, a una altura del piso o inferior a 1.20 m. Las mediciones serán continuas de acuerdo al procedimiento establecido en la norma oficial en análisis y para ello se utilizará un sonómetro y los registros serán reportados en el informe de cumplimiento y determinación de la eficiencia de las medidas de mitigación que se proponen en el <b>Capítulo VI</b> de la MIA-P.
<b>En materia de residuos peligrosos</b>		
NOM-052-SEMARNAT-2005	Características y listas de residuos peligrosos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Los residuos industriales generados, que se consideren como peligrosos tales como residuos de pintura, restos, grasas y aceites gastados y el tambor que contiene el mercaptano. Los residuos generados se depositarán en tambors metálicos de 200 litros para ser enviados a reciclaje, a destrucción térmica o a confinamiento controlado, para lo cual serán canalizados a través de una empresa debidamente registrada y autorizada para el manejo y transporte de residuos peligrosos.
NOM-054-SEMARNAT-1993	Procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005.	Se identificarán los residuos peligrosos dentro de alguno de los grupos reactivos que se presentan en el anexo 1 de esta NOM. Hecha la identificación anterior, con base en la tabla B de incompatibilidad que se presenta en el anexo 2 de la NOM que se analiza en este apartado, se intersectarán los grupos a los que pertenezcan los residuos. Si como resultado de las interacciones efectuadas, se obtiene alguna de las reacciones previstas en el código de reactividad que se presenta en el anexo 3 de la NOM, se considerará que los residuos son incompatibles. Los resultados que se obtengan orientarán el procedimiento a seguir y serán reportados en el informe de cumplimiento correspondiente.
<b>En materia de residuos especiales</b>		
NOM-161-SEMARNAT-2011	Criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos al Plan de Manejo, el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a	El <b>REGULADO</b> deberá comprometerse para la observancia obligatoria en la generación y manejo de residuos especiales.

*[Handwritten signatures and initials]*

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
	dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	
<b>Otras normas ambientales</b>		
NOM-144-SEMARNAT-2012	Medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías.	Aplica para el caso de materiales, equipos y accesorios adquiridos en el extranjero, donde se verificará que la madera utilizada para embalaje de los mismos, cuente con la certificación de origen o sello de inspección correspondientes de verificación fitosanitaria, que garanticen que dicha madera no está infectada con microorganismos patógenos que pudieran ser introducidos inadvertidamente al país, evitando su propagación.

De lo anterior, el **REGULADO** refiere que las Normas Oficiales Mexicanas que se vinculan al **PROYECTO** son de cumplimiento obligatorio en la operación y mantenimiento, las cuales son verificadas por las autoridades correspondientes. En este sentido, esta **DGGTA** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la construcción, operación y mantenimiento 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.**

X. Que el artículo 12 fracción V del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**) así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región del **PROYECTO**; al respecto el **REGULADO** delimitó el **SA** de acuerdo con el tipo de componente ambiental, a nivel estatal y municipal, considerando lo siguiente:

**Área del PROYECTO:** Se estableció considerando el uso de suelo compatible con la industria de alimentos e industrial, donde está establecida la Planta Avícola.

**Área de Riesgo:** Es la superficie que puede verse afectada fuera de los límites de la obra civil, tomando en cuenta la etapa de operación del **PROYECTO** y los radios máximos de afectación para la Zona de Alto Riesgo (**ZAR**) obtenidos en el **ERA**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**Área de amortiguamiento e Influencia del PROYECTO:** Es la interacción con el ambiente circundante (componentes abióticos, bióticos y sociales), y se estableció de acuerdo a los resultados obtenidos en el ERA para la Zona de Amortiguamiento (ZA).

**HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.-** En el SA y el sitio del PROYECTO no se encuentra ningún cuerpo de agua. El más cercano es la Presa "El Manantial".

**HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.-** El SA y el sitio del PROYECTO no se encuentran inmersos dentro de algún acuífero. Además, el REGULADO señaló que, el PROYECTO se localiza en el Parque Industrial Tizayuca, el cual cuenta con todos los servicios, incluyendo el abastecimiento de agua.

**VEGETACIÓN.-** El REGULADO señaló que, el predio donde se localizará el PROYECTO no tiene ningún tipo de cobertura vegetal, por lo que no habrá ninguna afectación sobre este componente ambiental y en el área circundante existe vegetación secundaria perturbada, predominando las especies *Shinus molle*, *Opuntia* sp., pastos y *Acacia* sp.

**FAUNA.-** En el área del PROYECTO no se encontraron especies faunísticas debido a que se trata de zonas dentro del Predio de la Planta Industrial Avícola, por lo que éstas fueron desplazadas con anterioridad por efecto de la industrialización y las actividades antropogénicas.

De acuerdo con lo anterior, en el área destinada para el PROYECTO, el REGULADO señaló que no se observaron especies con algún estatus de protección que se encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. La fauna que podría existir en la zona ya fue fuertemente impactada con anterioridad por las actividades antrópicas, lo que ha motivado su desplazamiento a zonas aun no perturbadas.

**Identificación, descripción y evaluación, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.**

- XI. Que el artículo 12 fracciones V y VI del REIA, disponen la obligación del REGULADO de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el PROYECTO potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional<sup>1</sup> y las capacidades de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, esta **DGGTA**, derivado del análisis del diagnóstico de la zona en la cual se encuentra ubicado el **PROYECTO**, así como de las condiciones ambientales del mismo considera que éstas han sido modificadas, ya que carecen de vegetación natural por lo que no existe ningún componente relevante y/o crítico con alto potencial de afectación por la realización del **PROYECTO** en este sentido, se destaca que no existen componentes ambientales relevantes, que en términos de biodiversidad pudieran verse alterados en la realización del **PROYECTO**, sin embargo, el **REGULADO** derivado del análisis de identificación de impactos de acuerdo a los criterios de Conesa (1997) y Arbolada (2013), aplicados a las etapas de construcción y operación y mantenimiento, así como los componentes ambientales, identifica los siguientes impactos:

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y/O COMPENSATORIAS
Atmósfera	Contaminación del aire por partículas, polvos, humos, gases y olores	<p>El <b>REGULADO</b> se hará responsable del mantenimiento adecuado de los tractocarrones que se utilizarán para el transporte del gas natural comprimido hacia la Estación de Descarga.</p> <p>Durante la construcción de la plancha de concreto, se evitará, en la medida de lo posible, la suspensión de partículas proveniente de los materiales (cemento, arena, grava) utilizados en la mezcla. Esta se realizará en un espacio confinado destinado para ello evitando su dispersión hacia otras áreas.</p> <p>Evitar, en la medida de lo posible, la generación de humo excesivo durante los trabajos de soldadura.</p> <p>Aplicar siempre las medidas de seguridad y preventivas propuestas en el Estudio de Análisis de Riesgo para evitar fugas de gas, incendios o explosiones.</p> <p>Realizar la limpieza del área dispersando el agua suficiente para evitar la resuspensión de partículas y polvos a la atmósfera.</p> <p>Realizar el venteo solo en caso necesario como medida de seguridad y evitando el contacto del gas liberado con el trabajador para prevenir riesgos a la salud.</p> <p>Manejar y disponer adecuadamente los residuos alimenticios para evitar malos olores, de acuerdo con la normatividad aplicable para el servicio de limpia en el municipio.</p>
Agua	Consumo de agua	<p>Evitar el uso excesivo de agua para la limpieza del área.</p> <p>Contar con la autorización del municipio correspondiente al uso de suelo industrial.</p>

<sup>[1]</sup> 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).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y/O COMPENSATORIAS
Salud	Riesgos a la salud y ambiental	<p>Instalar equipos móviles de extinción de incendios, cumpliendo con lo establecido en la NOM-002-STPS-2010, condiciones de seguridad-preención y protección contra incendios en los centros de trabajo</p> <p>Durante la descarga del gas natural comprimido del remolque hacia la estación de descompresión, utilizar un sistema de tierras con el propósito de disipar la electricidad estática que se produce durante la descarga. Es decir, todo el equipo probable a producir o absorber electricidad estática se conectará adecuadamente al sistema de tierras.</p> <p>El gas por suministrar deberá cumplir con las especificaciones del gas natural de la NOM-001-SECRE-2010</p> <p>Monitoreo constante de las condiciones operativas, vía remota, para programar la llegada del siguiente transporte de Gas Natural Comprimido (GNC)</p> <p>Sistema completamente cerrado el cual incluya todos los instrumentos y válvulas necesarias para completar el proceso de descompresión de gas natural de manera segura.</p> <p>La estación cuenta con un sistema de Paros de emergencias localizadas en cada estación de descarga.</p> <p>Elaborar un Programa de Prevención de Accidentes (PPA) y un Programa de Atención a Emergencias (PAE).</p> <p>Llevar bitácora de la vigilancia de las condiciones de operación de la estación de descompresión las 24 horas de los 365 días del año.</p> <p>Programar eficientemente la llegada de los tractocamiones evitando congestionamiento en la Carretera Tizayuca-Temascalapa.</p> <p>No pasar los niveles sonoros establecidos en la normatividad correspondiente (escapes, claxon) por la llegada de los tractocamiones para no afectar la tranquilidad y salud de los habitantes de la localidad de Tepojaco.</p> <p>Elaborar un programa de manejo y disposición adecuada de residuos sólidos peligrosos y de manejo especial, de acuerdo con la normatividad aplicable en la materia.</p> <p>Dar cumplimiento cabal a las medidas de seguridad incluidas en el Estudio de Análisis de Riesgos.</p>
Económico	Economía local Economía regional Empleo	<p>Contratar, personal de la localidad de Tepojaco, Hidalgo, para los trabajos de construcción y operación de la Estación de Descompresión.</p>

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**, para las etapas de construcción y operación y mantenimiento considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado,

*[Handwritten signatures and initials]*

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

señalando las medidas preventivas de mitigación, y demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **DGGTA** 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.**

XII. 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 ubicará en un sitio que ya ha sido impactado y desprovisto de la vegetación natural, se considera que existirán afectaciones no significativas en las actividades de construcción que modifiquen la estructura del **SA** y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **REGULADO** cumpla con las medidas de mitigación en la **MIA-P** presentada.

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

XIII. 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 los resultados de la **MIA-P**, la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta **DGGTA** 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 se encuentra el **PROYECTO**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas de construcción, operación y mantenimiento; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

XIV. Que conforme a lo establecido en el Acuerdo<sup>22</sup> y respecto a lo manifestado en el ERA del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por el transporte de y almacenamiento de gas natural (gas metano) el cálculo de la cantidad de gas empacados de **2,144.1 kg** rebasando la cantidad de reporte de 500 kg, señalado en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radioactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

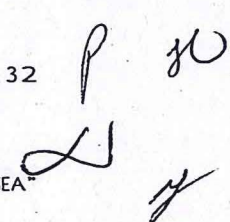
Asimismo, cuando una actividad este relacionada con el manejo de una sustancia que presente mas de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su **cantidad de reporte**, misma que está definida en el artículo 3 del citado acuerdo como: *"cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de estas, existentes en una instalación o medio de transportes dados..."*, será considerada altamente riesgosa.

Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del ERA, el **REGULADO** presentó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados de acuerdo al análisis de riesgo aplicado a través del método **HAZOP** y la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los Radios de Afectación para los escenarios planteados, se pretende manejar gas natural y evaluando la posibilidad de riesgo en la estación de descompresión, se identificaron los posibles escenarios de riesgo que podrían suceder y se describen a continuación.

**Escenario 1. Ruptura de manguera tráiler descompresor, originando una fuga de gas natural comprimido (GNC). La fuga puede encenderse de inmediato formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.**

1. a. Jet Fire por ruptura de manguera de tráiler a descompresor.

<sup>[2]</sup> Acuerdo por medio del cual las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el 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 Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Zona	Radiación térmica	Distancia
Zona de riesgo	5.0 kW/m <sup>2</sup>	40.42 m
Zona de amortiguamiento	1.4 kW/m <sup>2</sup>	74.55 m

1. b. Explosión por fuga en manguera de conexión tráiler-descompresor.

Zona	Sobrepresión	Distancia
Zona de riesgo	1.0 psi	29.25 m
Zona de amortiguamiento	0.5 psi	49.71 m

**Escenario 2. Ruptura de tubería de salida del descompresor a cliente, originando una fuga de gas natural de baja presión. La fuga puede encenderse de inmediato formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.**

2. a. Jet Fire por ruptura en tubería de entrega al cliente (Avigrupo)

Zona	Radiación térmica	Distancia
Zona de riesgo	5.0 kW/m <sup>2</sup>	10.93 m
Zona de amortiguamiento	1.4 kW/m <sup>2</sup>	26.64 m

2. b. Explosión por fuga en tubería de entrega al cliente (Avigrupo)

Zona	Sobrepresión	Distancia
Zona de riesgo	1.0 psi	32.57 m
Zona de amortiguamiento	0.5 psi	55.36 m

**Escenario 3. Se presenta una explosión en el tráiler que almacena gas natural comprimido.**

3. a. Explosión en camión de almacenamiento. Explosión por fuga en manguera de conexión tráiler-descompresor.

Zona	Sobrepresión	Distancia
Zona de riesgo	1.0 psi	191.16 m
Zona de amortiguamiento	0.5 psi	324.95 m

Además de lo anterior, el **REGULADO** describió que, en lo que respecta a las interacciones de riesgo, el **PROYECTO** se ubicará en una zona industrial. Las empresas que se encuentran dentro de un radio de 1 km no llevan a cabo procesos considerados de alto riesgo; las actividades principales son las relacionadas con la industria de la construcción, así como con el transporte.

Dentro del radio de 1 km no existen zonas habitacionales, únicamente se identificó

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

una casa habitación, y dentro de las instalaciones de la Planta Avigrupo, las áreas de proceso más cercanas se localizan a 50 m aproximadamente. De esta forma, las instalaciones y las posibles interacciones de riesgo se presentan a continuación:

Instalación	Distancia	Interacciones de riesgo
Nave de proceso de Avigrupo	50 m	En caso de presentarse una explosión o Jet Fire en la estación de descompresión, la nave puede resultar afectada por el incendio o sufrir los efectos de las ondas de sobrepresión. En caso de la explosión del tracto camión, la nave puede sufrir el colapso de una estructura.
Instalar un tanque de gas como respaldo (por parte de Avigrupo)	8 m	En caso de que se instale un tanque de gas LP en el sitio señalado, este puede resultar afectado por un incendio o por la explosión. Además de lo anterior, puede presentarse un efecto dominó con el tanque ya que al sobrecalentarse se originaría un BLEVE.
Vías de ferrocarril	25 m	Las vías de ferrocarril así como el tren, pueden resultar afectados por los efectos de sobrepresión en caso de explosión. Se tendrían interacciones de riesgo sólo en caso de que, durante el evento, se afectara un carro de ferrocarril que transportara alguna sustancia peligrosa.
Silos de cereales	140 m	Los silos de cereales sólo resultarían afectados en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC.
Nave de proceso	130 m	La nave de proceso sólo resultaría afectada en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC.
Distribución y Servicios Logísticos, S.A. de C.V. (DISELO). Servicios Logísticos, utilizando el transporte multimodal a nivel nacional e internacional.	150 m	Las instalaciones de la empresa DISELO sólo resultarían afectadas en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC.
Cemex Concretos Tizayuca	241 m	Las instalaciones de Cemex Concretos sólo resultarían afectadas en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC.
Casa habitación (se observó sólo una)	302 m	La casa habitación resultaría afectada en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC.
Carretera Otumba-Tizayuca	90 m	La carretera Otumba-Tizayuca sólo resultaría afectada en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC afectando a los vehículos que en ese momento circulan.
Deshuesadero	200 m	El deshuesadero sólo resultaría afectado en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC.
Campos de cultivo	100 m	Los campos de cultivo sólo resultarían afectados en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC.
Cosol, Servicios para la Construcción	340 m	La empresa Cosol sólo se vería afectada en caso de la explosión de un carro-tanque de GNC.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Con base a lo anterior, el **REGULADO** mencionó que los riesgos identificados del **PROYECTO**, no afectarán zonas habitacionales, ni causará interacciones riesgosas con instalaciones cercanas. Por lo cual, los riesgos por la instalación del **PROYECTO**, no tendrán afectaciones importantes sobre el **SA**.

### Recomendaciones Técnico-Operativas

Las recomendaciones derivadas del ERA y la evaluación de los escenarios de riesgo, son las siguientes:

- a) Certificar la Estación de Descarga a través de una Unidad de Verificación, autorizada por la Comisión Reguladora de Energía (CRE).
- b) Implementar los procedimientos operativos del descompresor y del tracto-camión.
- c) Cumplir con los programas de mantenimiento predictivos y preventivos.
- d) Elaborar e implementar el Programa para la Prevención de Accidentes (PPA).
- e) Cuando el gas natural se encuentre fuera de especificación, verificar que los periodos de revisión y mantenimiento de los sistemas de instrumentación y control establecidos, sean adecuados a las necesidades de los mismos.
- f) Supervisar que el operador del tracto camión y del descompresor cumplan con el procedimiento Posicionamiento en los Puntos de Descarga.
- g) Supervisar que el operador cumpla con el Manual de Procedimientos para la Operación, Mantenimiento y Seguridad del Sistema de Gas Natural Comprimido en Estación de Descarga.
- h) Implementar programas de capacitación y entrenamiento para el personal, enfocados a mantener la seguridad del sistema de GNC en cuanto a las actividades de operación y mantenimiento, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos.
- i) Verificar que se utilice tubería nueva y de la especificación señalada en diseño.
- j) Verificar anualmente el funcionamiento y ajuste de las válvulas de seguridad (calibración).
- k) Revisar anualmente que las presiones de operación no hayan excedido la Máxima Presión Permisible de operación (MPPO) de acuerdo a lo establecido en los procedimientos.
- l) Inspeccionar mensualmente todos los elementos del sistema de GNC sometidos a presión y en las uniones, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos operativos.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

- m) Efectuar inspecciones de integridad mecánica y de seguridad de acuerdo con los programas establecidos. Llevar registros.
- n) Revisar el estado de la pintura de los componentes metálicos que conforman la Estación de Descompresión. Anualmente se deberá dar un retoque de pintura a partes metálicas con pintura anticorrosiva, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos.
- o) Llevar a cabo la revisión del tanque pulmón, para verificar la cantidad de condensados y en caso necesario realizar el purgado del mismo.
- p) Manejar los condensados como residuo peligroso de acuerdo a lo establecido la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- q) Los residuos peligrosos generados deberán ser manejados de acuerdo a lo que establece la legislación correspondiente.
- r) Los residuos de manejo especial que se generen, deberán ser manejados conforme la legislación correspondiente.
- s) Mantener en óptimas condiciones de operación el equipo contra incendios y de atención a emergencias. Llevar a cabo la revisión mensual de los equipos contra incendio y equipo de atención a emergencias en general.

### Sistemas de Seguridad

Los sistemas de seguridad con los que contarán las instalaciones serán las siguientes:

- El paquete de descompresión cuenta con un sistema de puesta a tierra que se apega a la distribución del equipo en el interior del patín y cumple con las normas nacionales e internacionales.
- Reguladores instalados, a falla cierra, y si no se cumpliera esta condición existe un segundo regulador que toma el mando.
- Transmisores de presión.
- Transmisores de temperatura.
- Válvulas de seguridad a la salida de la estación de descompresión.
- Indicadores de temperatura y presión.
- Botón de paro de emergencia.
- Sistema de detección de gas.

Las válvulas de seguridad y las reguladoras de presión están calibradas a las siguientes

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

condiciones:

Válvula	Set Point (psig)
PSV-301	4500
PSV-701	150
PCV-410 A	125
PCV-410 B	150
PCV-701	80
PCV-702	30
PCV-703	45
PCV-721	85
PCV-501	50
PSV-502	60
PSV-401	250
PSV-402	250
PSV-701	100
PCV-320	7
PCV-330	2.5
TPC-510	40F
TPC-520	60F
T-301	185A

### Protección de fuga de gas debido a la rotura de una manguera hasta la entrada del equipo de descompresión

El **REGULADO** mencionó que el sistema de seguridad de gas del transporte al descompresor incluye un sistema ANTI-TOW, el cual consiste en una válvula que mientras las puertas del transporte estén abiertas, bloquea el freno, haciendo imposible mover el transporte, evitando cualquier desprendimiento de mangueras por movimiento del transporte. Es decir, las mangueras deben conectarse al transporte y por lo tanto las puertas del transporte deben estar abiertas, en esta condición el transporte no puede moverse ya que el ANTI TOW funciona bloqueando el freno del transporte, una vez que se desconectan las mangueras y que solo entonces se pueden cerrar las puertas del transporte, es hasta ese momento que se puede mover el transporte, de esta manera no solo se protege la fuga en caso de rotura, sino que se evita la rotura misma.

### Medidas Preventivas

Para operación del **PROYECTO** se aplicarán las siguientes medidas preventivas:

- Se implementará un Programa Anual de Operación, Mantenimiento y Seguridad del

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Sistema de Descompresión, cuyas características se establecen en el manual de operación.

- Se establecerán programas de capacitación y entrenamiento para el personal, enfocados a mantener la seguridad del sistema de **GNC** en cuanto a las actividades de operación y mantenimiento.
- Se contará con el Manual de Procedimientos para la Operación, Mantenimiento y Seguridad del Sistema de Gas Natural Comprimido en Estación de Descompresión.

XV. Que esta **DGGTA** en estricto cumplimiento con lo establecido en la **LGEPA**, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación del **PROYECTO** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **REGULADO**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta **DGGTA** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la construcción del **PROYECTO**; sin embargo, existe la probabilidad de presentarse un evento no deseado en materia de riesgo ambiental; así, el **REGULADO** señaló que la probabilidad de que dichos eventos se presenten es baja; no obstante, se aplicarán una serie de medidas encaminadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia de los eventos antes señalados.

XVI. Que en virtud de lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEPA** ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades de construcción del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforman 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; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del **REIA**, dado a 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.

Por lo anterior, el **PROYECTO** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

1. La propuesta de SA presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema y área de influencia del **PROYECTO**, durante el tiempo previsto para la construcción y operación y no solamente en el predio.
2. El desarrollo del **PROYECTO**, no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde se desarrollará el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **PROYECTO**.
3. El **REGULADO** sometió a consideración de esta **DGGTA** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta **DGGTA** considero viables de ser aplicadas.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción I, 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; segundo párrafo, 3 fracciones I Bis, 5 inciso D) fracción VII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 4, fracción XVIII, 18 fracción III y 28 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo 2016-2020 Tizayuca, Plan Maestro para el Desarrollo Metropolitano del Valle de Tizayuca, Estado de Hidalgo, Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Tizayuca, Plan Nacional de Desarrollo, Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca-Tizayuca del Estado de Hidalgo, **NOM-041-SEMARNAT-2006**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-050-SEMARNAT-1993**, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, **NOM-081-SEMARNAT-1994**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-054-SEMARNAT-1993**, **NOM-161-SEMARNAT-2011**, **NOM-144-SEMARNAT-2012**, esta **DGGTA** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **PROYECTO**, objeto de la reevaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA** debiéndose sujetar a los siguientes

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017**TÉRMINOS**

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO** denominado "**ESTACIÓN DE DESCOMPRESIÓN: AVIGRUPO**", con pretendida ubicación en el kilómetro 0.5 de la carretera Tizayuca-Temascalapa, colonia Tepojaco, en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo.

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 el **Capítulo II** de la **MIA-P**.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **03 meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción y **25 años** para la operación y mantenimiento del **PROYECTO**. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutive. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **REGULADO**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutive, 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 **DGGTA** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite **COFEMER** con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** 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** de las fracciones III, IV y V del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **DGGTA**, 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.-** El **REGULADO** una vez que el **PROYECTO** entre en la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite **ASEA-00-032**. Para tal efecto deberá considerar,

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

entre otros, realizar el Análisis de Riesgo de Procesos (ARP) que incluya todas las instalaciones del **PROYECTO**, utilizando la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos "como fue construido (*as built*)". Así mismo, deberá utilizar un proceso sistemático y metodológico con base a las metodologías cualitativas y cuantitativas de ARP para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer los escenarios de riesgo seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer las acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados; lo anterior, para lograr la reducción y administración de riesgos del **PROYECTO**. Adicionalmente, y tomando como base los resultados del ERA, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes, trámite ASEA-00-030, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del ERA, e incluir entre otros, las acciones pertinentes tendientes a la administración y reducción de riesgos, los sistemas de seguridad, medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias, y personal capacitado para atender las emergencias en caso de materialización de los escenarios de riesgo identificados en el ERA.

**CUARTO.**- 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.

**QUINTO.**- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la 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 transporte de hidrocarburos, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción I, de la **LGEEPA** y 5, inciso D) fracción VII del **REIA**.

**SEXTO.**- La presente resolución no autoriza 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 **DGGTA** atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**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 DGGTA 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 DGGTA, 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 DGGTA, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**NOVENO.-** De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35 párrafo cuarto, fracción II, 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 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 DGGTA establece que las actividades autorizadas del PROYECTO estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P y el ERA, y 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 V y 28, párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGTA** 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 **DGGTA** 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 **DGGTA** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P**, el informe deberá ser presentado ante la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **DGGTA** de manera anual durante cinco años. El primer informe será presentado a los doce meses después de recibido el 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 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 segundo párrafo fracción III del **REIA** que establecen que en los lugares en los que se pretendan realizar las obras o actividades **impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas**, conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **DGGTA** 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 técnicos 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** y el **ERA**; 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.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar, previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO**, la garantía financiera ante esta **DGGTA**; lo cual deberá presentar en un plazo máximo de **tres (03) 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 **DGGTA** 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 **DGGTA** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **PROYECTO**.

Para el término de la vida útil del **PROYECTO** (abandono) el **REGULADO** procederá a su desmantelamiento y/o demolición restaurando el sitio en la medida de lo posible a sus condiciones originales.

4. Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental**, propuesto en el que se vean reflejadas todas aquellas acciones planteadas por el **REGULADO** para su seguimiento, monitoreo y evaluación; se deberá presentar dicho programa con una periodicidad anual durante los primeros cinco años posteriores a esta autorización.

Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar ante esta **Unidad de Supervisión Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a esta **DGGTA**, el programa de referencia para su validación respectiva y una vez avalado por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes a dicho programa; para que dicha instancia verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

**DÉCIMO.** El **REGULADO** deberá presentar informes del cumplimiento de los **Terminos y Condicionantes** del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**. El informe citado deberá ser presentado a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con una periodicidad anual y durante **05 años** contados a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**DÉCIMO PRIMERO.**- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas<sup>(1)</sup> de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEPA**, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en la Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y 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 determine la propia **DGGTA**, 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, 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 **DGGTA** 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 de la Ley de Hidrocarburos como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

Asimismo, una vez que el **REGULADO** obtenga el permiso de la Comisión Reguladora de Energía (**CRE**), deberá ingresar a esta **AGENCIA** copia del mismo.

**DÉCIMO SEGUNDO.** El **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGTA** de la fecha de 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 esta **DGGTA** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 días** posteriores a que esto ocurra.

<sup>(1)</sup> 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 **LGEPA**)

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**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 **DGGTA** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-009**.

**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** y el **ERA**.

**DÉCIMO QUINTO.**- 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 **DGGTA** 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**.

**DÉCIMO SEXTO.**- La **DGGTA** a través de la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

**DÉCIMO SÉPTIMO.**- El **REGULADO** deberá mantener en su domicilio registrado copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** y **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 OCTAVO.**- 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.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**DÉCIMO NOVENO.-** Notifíquese al **C. ABEL MEDINA CAMACHO**, Representante Legal de la empresa **IGASAMEX BAJIO S DE RL DE CV**, la presente resolución personalmente, de conformidad con el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**ATENTAMENTE**

**LIC. IVETT GARCÍA SALAZAR**  
**DIRECTORA DE GESTIÓN E IMPACTO AMBIENTAL**  
**DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO**

En suplencia por ausencia del titular de la Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de conformidad con el oficio número ASEA/UGI/0221/2017, de dieciocho de agosto de dos mil diecisiete, firmado por el Mtro. Ulises Cardona Torres, en su carácter de Jefe de la Unidad de Gestión Industrial, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 fracción IV, 12, último párrafo y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para ejercer las atribuciones contenidas en el artículo 28 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

*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 - [direccion.ejecutiva@asea.gob.mx](mailto:direccion.ejecutiva@asea.gob.mx)  
Lic. Omar Fayadi Meneses - Gobernador Constitucional del estado de Hidalgo. Para su conocimiento.  
C. Gabriel García Rojas - Presidente Municipal de Iizayuca estado de Hidalgo. Para su conocimiento.  
Ing. Sergio Arturo Trinidad Jaramillo - Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia de Transporte y Almacenamiento de la ASEA - [sergio.trinidad@asea.gob.mx](mailto:sergio.trinidad@asea.gob.mx)  
Mtro. Ulises Cardona Torres - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA - [ulises.cardona@asea.gob.mx](mailto:ulises.cardona@asea.gob.mx)

Expediente: 13HI20170043  
Bitácora: 09/DMA0439/08/17  
Folios: 055176/09/17 y 055963/09/17

RZC / ECH / MPSCE / MMR

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Ciudad de México, a 16 de octubre de 2017.

*"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución  
Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

**C. ABEL MEDINA CAMACHO  
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA  
IGASAMEX BAJÍO, S. DE R. L. DE C. V.**

**DIRECCION, TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO DEL  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ART. 116 PRIMER PARRAFO  
DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP.**

**PRESENTE****Asunto:** Resolución Procedente.**Expediente:** 13HI2017G0043.**Bitácora:** 09/DMA0439/08/17.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) del proyecto denominado "**ESTACIÓN DE DESCOMPRESIÓN: AVIGRUPO**", en lo sucesivo, el **PROYECTO**, presentado por la empresa **IGASAMEX BAJÍO, S. DE R.L. DE C.V.** en adelante el **REGULADO**, con pretendida ubicación en el kilómetro 0.5 de la carretera Tizayuca-Temascalapa, colonia Tepojaco, en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo y,

**RESULTANDO:**

- I. Que con fecha 25 de agosto de 2017, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), el escrito sin número ni fecha, mediante el cual el **REGULADO** presentó la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave del proyecto **13HI2017G0043**.
- II. Que el 31 de agosto de 2017, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y 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 la Protección al

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través del Separata número **ASEA/034/2017** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 24 al 31 de agosto de 2017, entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

- III. Que el 08 de septiembre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGTA** 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 Av. Melchor Ocampo número 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
- IV. Que el 11 de septiembre de 2017, mediante el escrito sin número ni fecha, el **REGULADO** presentó la **Página 13** del periódico "*Criterio de Hidalgo*" de fecha 31 de agosto de 2017, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO** de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero fracción I, de la **LGEEPA** y 37 del **REIA**, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
- V. Que esta **DGGTA** 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**.

**CONSIDERANDO:**

- I. Que esta **DGGTA** 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 XVIII y 28 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** se dedica al almacenamiento y descompresión de gas natural, 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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo y para el almacenamiento y distribución de hidrocarburos que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción I de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción VIII, del **REIA**, asimismo 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 de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse del almacenamiento y descompresión de gas natural.

- IV. 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 último párrafo del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 primer y 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/034/2017** de la Gaceta Ecológica del 31 de agosto de 2017, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitará que se llevará a cabo la consulta pública feneció el 14 de septiembre de 2017, y durante el periodo del 01 de septiembre al 14 de septiembre de 2017, 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** y el **ERA**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta **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 **DGGTA** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

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 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 **DGGTA** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** y el **ERA** 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 y que de acuerdo con la información incluida en el **Capítulo II** de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en instalar, operar y mantener un equipo de descompresión de gas natural en la planta de Avícola San Andrés, S.A. de C.V., con pretendida ubicación en el kilómetro 0.5 de la carretera Tizayuca-Temascalapa, colonia Tepojaco, en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo. El objetivo del **PROYECTO** es cubrir un requerimiento actual que tiene la industria de alimentos, del servicio de gas natural para el desarrollo de sus procesos.

**Descripción de las obras y actividades del PROYECTO.**

VIII. Que el artículo 12 fracción II del **REIA**, impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y en el **ERA**, de acuerdo a lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** considera la instalación, operación y mantenimiento de una Estación de Descompresión de gas natural, que pretende integrarse en la operación de la planta de Avícola San Andrés, S.A. de C.V., con pretendida ubicación en el kilómetro 0.5 de la carretera Tizayuca-Temascalapa, colonia Tepojaco, en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo, con una superficie **160 m<sup>2</sup>** para el **PROYECTO**, el cual constará de las siguientes instalaciones:

- Área de recepción de equipos de transporte.
- Equipo de descompresión que comprende de:
  - Sistema de Control.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

- Transmisores de presión.
- Transmisores de temperatura.
- Válvula de control de 1ª etapa.
- Regulador de presión de 2ª etapa.
- Válvula de actuación neumática.
- Medidor de flujo másico.
- Tubería.
- Patín.
- Detectores de gas metano.
- PLC con panel eléctrico.
- Verificación de tierra.
- Accesorios y mangueras de 1" con ID de 0.867 in y OD de 1.369 in.
- Tanque acumulador.
- Válvulas check.

a) La Estación de Descompresión estará conformada por lo siguiente:

- Sistema de Control.
- Sistema de Regulación.
- Alarmas por alta o baja presión, por alta o baja temperatura.
- Control de flujos del sistema.
- Control del intercambiador de calor del sistema.
- Control de las variables del sistema.
- Sistema de suministro eléctrico para instrumentos y servicios (alumbrado exterior).
- Reguladores instalados.
- Transmisores de presión.
- Transmisores de temperatura.
- Válvulas de seguridad a la salida de la estación de descompresión.
- Indicadores de temperatura y presión.
- Botón de paro de emergencia.
- Sistema de detección de gas.
- Sistema de puesta a tierra.
- Sistema de protección contra incendios.
- Tanque separador.

b) El **REGULADO** indicó que, para la instalación de cada uno de los equipos que conforman la Estación de Descompresión, el **PROYECTO** ocupará la siguiente

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

superficie:

DIMENSIONES DEL PROYECTO	
Área total del predio	4.1826 ha
Área destinada al <b>PROYECTO</b>	160 m <sup>2</sup>

c) Las coordenadas del **PROYECTO** son las siguientes:

Coordenada N	Coordenada O
19°49'43" N	98°56'13" O

d) El **REGULADO** señaló que las principales actividades a realizar para el **PROYECTO** son las siguientes:

Etapa	Obras y/o Actividades
Preparación del sitio	Considerando que la Estación de Descompresión se instalará dentro del área que actualmente ocupa la Planta Avícola AVIGRUPO, donde se destinaron 160 m <sup>2</sup> para su ubicación sobre una plancha de concreto que se construirá en la superficie de concreto existente, no se requiere ninguna actividad de preparación del sitio.
Construcción	Se colocará una plancha de concreto de 160 m <sup>2</sup> reforzado con malla metálica que se construirá para instalar sobre ésta la Estación de Descompresión. Una vez colocada la plancha de concreto, se instalarán todos los equipos y componentes de la Estación de Descompresión.
Operación y mantenimiento	Conexión del equipo de transporte a la Estación de Descompresión. Proceso de descarga por el descompresor. Medición y regulación de presión del gas natural.
Abandono del sitio	Una vez concluida la vida útil del <b>PROYECTO</b> , se realizará el desmantelamiento de los equipos y componentes de la Estación de Descompresión de gas natural, quedando libre la superficie de 160 m <sup>2</sup> , tal cual como se encontraba al inicio de las obras.

e) El **REGULADO** señaló las características de diseño de la Estación de Descompresión, las cuales son las siguientes:

Parámetro	Sistema Internacional	Unidades Inglesas
Modelo	TRUXX-2IHG/720G	TRUXX-2IHG/20G
Capacidad diseño (Máxima permitida)	14,272 m <sup>3</sup> /día std	504,000 ft <sup>3</sup> /D
Capacidad operativa	9,967.7 m <sup>3</sup> /día std	352,000 ft <sup>3</sup> /D
Presión de diseño (Máxima permitida)	31.026 MPa	4500 psig
Presión de operación	24.822 MPa	3,600 psig

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Parámetro	Sistema Internacional	Unidades Inglesas
Presión de salida del gas natural	KPa	30 psig
Temperatura base	15 °C	59 °F
Temperatura de descompresión	15 °C	59 °F
Presión base	1.0 atm	14.7 psig

Asimismo, es importante señalar que el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por manejar gas natural comprimido (metano), con una cantidad máxima de almacenamiento de **2,144.1 kg**, rebasando la cantidad de reporte de 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. Por lo antes expuesto, esta **DGGTA** determina que el **PROYECTO** cumple con lo dispuesto en los artículos 30 párrafo segundo de la **LGEEPA** y 17 último párrafo de su **REIA**.

- f) El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** requerirá de un periodo de **40 días** para la etapa de construcción y de **20 años** para las etapas de operación y mantenimiento, sin embargo, se debe considerar las condiciones de la infraestructura y la eficacia del programa de mantenimiento.

Las diferentes etapas de desarrollo del **PROYECTO** se detallan en las **páginas 33 a 36** del **Capítulo II** de la **MIA-P** y el **ERA** presentados por el **REGULADO**.

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

- IX. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en el artículo 12 fracción III del **REIA**, el cual indica la obligación del **REGULADO** para incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. En este orden de ideas, y considerando que el **PROYECTO** se ubicará en el estado de Hidalgo, específicamente en el municipio de Tizayuca, el **REGULADO** identificó que el sitio en donde se desarrollará el **PROYECTO**, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGTA**, los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos insertos al **PROYECTO** son:

INCISO	POET/PLAN
<b>A</b>	Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo 2016-2020. Tizayuca.
<b>B</b>	Plan Maestro para el Desarrollo Metropolitano del Valle de Tizayuca, Estado de Hidalgo. Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Tizayuca (2011).
<b>C</b>	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
<b>D</b>	Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio.
<b>E</b>	Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca-Tizayuca del Estado de Hidalgo.

Visto lo anterior el análisis de los Programas es el siguiente:

INCISO	POET/PLAN	VINCULACIÓN
<b>A</b>	Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo 2016-2020. Tizayuca.	El <b>PROYECTO</b> está alineado con el “Plan de acción del eje 2 Ciudad estable y con el desarrollo económico” del Plan Municipal, por ser una industria innovadora en su tecnología para la producción de alimentos y ubicarse dentro de uno de los parques industriales diseñados por el gobierno hidalguense para impulsar el sector industrial en Tizayuca.  La ubicación del <b>PROYECTO</b> dentro de las instalaciones de la empresa AVIGRUPO, la cual pertenece a uno de los parques industriales desarrollado para impulsar el sector industrial diseñado con base en las políticas de este Plan, lo hace congruente con las normas de planeación del desarrollo urbano.
<b>B</b>	Plan Maestro para el Desarrollo Metropolitano del Valle de Tizayuca, Estado de Hidalgo. Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Tizayuca (2011).	El <b>PROYECTO</b> es compatible con las estrategias y lineamientos de este instrumento jurídico en el aspecto del “Desarrollo Industrial y Logístico”, dado que se encontrará dentro de las instalaciones de la Planta Avícola AVIGRUPO.
<b>C</b>	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.	El <b>PROYECTO</b> es compatible con el Plan dado que es una obra complementaria que contribuirá a mejorar los procesos de producción de alimentos de la Planta Avícola San Andrés S.A. de C.V., ubicada en el municipio de Tizayuca en el estado de Hidalgo. Dicha industria es competitiva a nivel nacional, forma parte del sector económico del estado y las autoridades estatales y municipales han impulsado el desarrollo del Parque Industrial Tizayuca, al cual pertenece el <b>PROYECTO</b> , fomentando de esta manera el sector económico en la región.
<b>D</b>	Programa de Ordenamiento Ecológico General del	El <b>PROYECTO</b> prevé la operación de una Estación de Descompresión de gas natural, por lo cual no cuenta con ninguna

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

INCISO	POET/PLAN	VINCULACIÓN
	Territorio (POEGT).	restricción de acuerdo a lo que se establece en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).  El <b>PROYECTO</b> se encuentra dentro del municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo, pertenece a la Unidad Ambiental Biofísica ( <b>UAB</b> ) 121 denominada Depresión de México. Y los Programas de Desarrollo Urbano están alineados con el POEGT, por lo que el <b>PROYECTO</b> es congruente con este programa, debido a que se ubica dentro del Parque Industrial Tizayuca, Hidalgo, desarrollo impulsado por el Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo 2016-2020 Tizayuca.
<b>E</b>	Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca-Tizayuca del Estado de Hidalgo.	El <b>PROYECTO</b> se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental ( <b>UGA</b> ) 75 "Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos", con usos compatibles para la infraestructura y la industria, por lo que el <b>PROYECTO</b> es compatible con este instrumento de planeación.

Señalado lo anterior, esta **DGGTA** determina que los planes y programas no limitan o restringen la ejecución del **PROYECTO**; debido a que el **REGULADO** consideró las acciones para minimizar los impactos ambientales, así como el establecimiento de medidas de mitigación y compensación con lo que se estará dando cumplimiento a las disposiciones establecidas para los planes involucrados evitando la afectación o el desequilibrio ecológico en la zona donde se ejecutará el **PROYECTO**.

- De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO** y lo verificado por esta **DGGTA**, el **PROYECTO** no se ubica dentro de alguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal decretada.
- En cuanto a la ubicación del **PROYECTO** respecto a las regiones prioritarias para Biodiversidad y Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves, el **PROYECTO**, no incide en áreas de este tipo ni en Regiones Hidrológicas Prioritarias.

Conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGTA**, para el desarrollo del **PROYECTO** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
<b>En materia de emisiones a la atmósfera</b>		
<b>NOM-041-SEMARNAT-2006</b>	Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del	Las fuentes móviles que generen emisiones serán los vehículos automotores y la maquinaria. Desde el enfoque ambiental y de rentabilidad económica (ahorro de

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
	escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	combustible), la operación de estos equipos se realizará bajo los lineamientos de un programa de mantenimiento preventivo, el cual quedará registrado en las bitácoras que cada equipo llevará, independientemente del cumplimiento de la obligación de someter a verificación aquellos vehículos que obligatoriamente tengan que someterse a esas rutinas ante la autoridad estatal competente. Todo ello para ajustar sus emisiones a los parámetros que sean aplicables al tipo de vehículo de que se trate, y que estén definidos en estos instrumentos. Para aquellas unidades que se sometan a revisiones y verificaciones oficiales, se elaborará el programa respectivo. Al amparo de dicho programa se llevarán a cabo las revisiones periódicas y copia de los comprobantes, emitidos por autoridad competente.
<b>NOM-045-SEMARNAT-2006</b>	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.	Al respecto, puede ocurrir que alguno de los contratistas que laboren para el <b>PROYECTO</b> utilice vehículos con estas características en cuyo caso el <b>REGULADO</b> se asegurará de que se cumplan las disposiciones de la <b>NOM</b> .
<b>NOM-050-SEMARNAT-1993</b>	Límites máximos permisibles para emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas de petróleo licuado, gas natural y otros combustibles.	Con respecto a esta norma, puede ocurrir que alguno de los contratistas que laboren para el <b>PROYECTO</b> utilice vehículos con estas características en cuyo caso el <b>REGULADO</b> se asegurará de que se cumplan las disposiciones de la <b>NOM</b> .
<b>En materia de ruido</b>		
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994</b>	Límites máximos permisibles de emisión de ruido procedente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados y su método de medición.	Los niveles máximos de generación de ruido de los vehículos automotores que se utilicen en cualquier etapa de desarrollo del <b>PROYECTO</b> se ajustarán a los límites máximos establecidos en los numerales 5.9.1 y 5.9.2 de la norma oficial que se analiza. Además, la maquinaria y equipo a utilizar cumplirá en todo momento con los niveles de emisión de ruido máximo permisible en las colindancias de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del Reglamento para la Protección del Ambiente Contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido, además de que ésta emisión será únicamente en períodos diurnos y en forma

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
		intermitente, utilizando silenciadores en aquellos equipos que lo permitan.
<b>NOM-081-SEMARNAT-1994</b>	Límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Durante la operación, los componentes del sistema serán monitoreados semestralmente ubicando puntos de medición lo más cerca de la Estación a una distancia de 0.30 m, al exterior del predio, a una altura del piso o inferior a 1.20 m. Las mediciones serán continuas de acuerdo al procedimiento establecido en la norma oficial en análisis y para ello se utilizará un sonómetro y los registros serán reportados en el informe de cumplimiento y determinación de la eficiencia de las medidas de mitigación que se proponen en el <b>Capítulo VI</b> de la <b>MIA-P</b> .
<b>En materia de residuos peligrosos</b>		
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005</b>	Características y listas de residuos peligrosos, y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Los residuos industriales generados, que se consideren como peligrosos, tales como residuos de pintura, estopas, grasas y aceites gastados, y el tambo que contiene el mercaptano. Los residuos generados se depositarán en tambos metálicos de 200 litros para ser enviados a reciclaje, a destrucción térmica o a confinamiento controlado, para lo cual serán canalizados a través de una empresa debidamente registrada y autorizada para el manejo y transporte de residuos peligrosos.
<b>NOM-054-SEMARNAT-1993</b>	Procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005.	Se identificarán los residuos peligrosos dentro de alguno de los grupos reactivos que se presentan en el anexo 1 de esta NOM. Hecha la identificación anterior, con base en la tabla "B" de incompatibilidad que se presenta en el anexo 2 de la NOM que se analiza en este apartado, se intersectarán los grupos a los que pertenezcan los residuos. Si como resultado de las interacciones efectuadas, se obtiene alguna de las reacciones previstas en el código de reactividad que se presenta en el anexo 3 de la NOM, se considerará que los residuos son incompatibles. Los resultados que se obtengan orientarán el procedimiento a seguir y serán reportados en el informe de cumplimiento correspondiente.
<b>En materia de residuos especiales</b>		
<b>NOM-161-SEMARNAT-2011</b>	Criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos al Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a	El <b>REGULADO</b> deberá comprometerse para la observancia obligatoria en la generación y manejo de residuos especiales.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
	dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	
<b>Otras normas ambientales</b>		
<b>NOM-144-SEMARNAT-2012</b>	Medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera, que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías.	Aplica para el caso de materiales, equipos y accesorios adquiridos en el extranjero, donde se verificará que la madera utilizada para embalaje de los mismos, cuente con la certificación de origen o sello de inspección correspondientes de verificación fitosanitaria, que garanticen que dicha madera no está infectada con microorganismos patógenos que pudieran ser introducidos inadvertidamente al país, evitando su propagación.

De lo anterior, el **REGULADO** refirió que las Normas Oficiales Mexicanas que se vinculan al **PROYECTO** son de cumplimiento obligatorio en la operación y mantenimiento, las cuales son verificadas por las autoridades correspondientes. En este sentido, esta **DGGTA** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la construcción, operación y mantenimiento 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.**

- X. Que el artículo 12 fracción IV del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región del **PROYECTO**; al respecto el **REGULADO** delimitó el **SA** de acuerdo con el tipo de componente ambiental, a nivel estatal y municipal, considerando lo siguiente:

**Área del PROYECTO:** Se estableció considerando el uso de suelo compatible con la industria de alimentos e industrial, donde está establecida la Planta Avícola.

**Área de Riesgo:** Es la superficie que puede verse afectada fuera de los límites de la obra civil, tomando en cuenta la etapa de operación del **PROYECTO** y los radios máximos de afectación para la Zona de Alto Riesgo (**ZAR**) obtenidos en el **ERA**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**Área de amortiguamiento e Influencia del PROYECTO:** Es la interacción con el ambiente circundante (componentes abióticos, bióticos y sociales), y se estableció de acuerdo a los resultados obtenidos en el **ERA** para la Zona de Amortiguamiento (**ZA**).

**HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.-** En el **SA** y el sitio del **PROYECTO** no se encuentra ningún cuerpo de agua. El más cercano es la Presa “El Manantial”.

**HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.-** El **SA** y el sitio del **PROYECTO** no se encuentran inmersos dentro de algún acuífero. Además, el **REGULADO** señaló que, el **PROYECTO** se localiza en el Parque Industrial Tizayuca, el cual cuenta con todos los servicios, incluyendo el abastecimiento de agua.

**VEGETACIÓN.-** El **REGULADO** señaló que, el predio donde se localizará el **PROYECTO** no tiene ningún tipo de cobertura vegetal, por lo que no habrá ninguna afectación sobre este componente ambiental. Y en el área circundante existe vegetación secundaria perturbada, predominando las especies *Shinus molle*, *Opuntia* sp., pastos y *Acacia* sp.

**FAUNA.-** En el área del **PROYECTO**, no se encontraron especies faunísticas debido a que se trata de zonas dentro del Predio de la Planta Industrial Avícola, por lo que éstas fueron desplazadas con anterioridad por efecto de la industrialización y las actividades antropogénicas.

De acuerdo con lo anterior, en el área destinada para el **PROYECTO**, el **REGULADO** señaló que no se observaron especies con algún estatus de protección que se encuentren listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. La fauna que podría existir en la zona ya fue fuertemente impactada con anterioridad por las actividades antrópicas, lo que ha motivado su desplazamiento a zonas aún no perturbadas.

### **Identificación, descripción y evaluación; así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.**

- XI. Que el artículo 12 fracciones V y VI del **REIA**, disponen la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del **PEIA**, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional<sup>1</sup> y las capacidades de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, esta **DGGTA**, derivado del análisis del diagnóstico de la zona en la cual se encuentra ubicado el **PROYECTO**, así como de las condiciones ambientales del mismo considera que éstas han sido modificadas, ya que carecen de vegetación natural por lo que no existe ningún componente relevante y/o crítico con alto potencial de afectación por la realización del **PROYECTO**; en este sentido, se destaca que no existen componentes ambientales relevantes, que en términos de biodiversidad pudieran verse alterados en la realización del **PROYECTO**, sin embargo, el **REGULADO** derivado del análisis de identificación de impactos de acuerdo a los criterios de Conesa (1997) y Arbolada (2013), aplicados a las etapas de construcción y operación y mantenimiento, así como los componentes ambientales, identifica los siguientes impactos:

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y/O COMPENSATORIAS
Atmósfera	Contaminación del aire por partículas, polvos, humos, gases y olores.	<p>El <b>REGULADO</b> se hará responsable del mantenimiento adecuado de los tractocamiones que se utilizarán para el transporte del gas natural comprimido hacia la Estación de Descompresión.</p> <p>Durante la construcción de la plancha de concreto, se evitará, en la medida de lo posible, la suspensión de partículas proveniente de los materiales (cemento, arena, grava) utilizados en la mezcla. Ésta se realizará en un espacio confinado destinado para ello evitando su dispersión hacia otras áreas.</p> <p>Evitar, en la medida de lo posible, la generación de humo excesivo durante los trabajos de soldadura.</p> <p>Aplicar siempre las medidas de seguridad y preventivas propuestas en el Estudio de Análisis de Riesgo para evitar fugas de gas, incendios o explosiones.</p> <p>Realizar la limpieza del área dispersando el agua suficiente para evitar la resuspensión de partículas y polvos a la atmósfera.</p> <p>Realizar el venteo sólo en caso necesario como medida de seguridad y evitando el contacto del gas liberado con el trabajador para prevenir riesgos a la salud.</p> <p>Manejar y disponer adecuadamente los residuos alimenticios para evitar malos olores, de acuerdo con la normatividad aplicable para el servicio de limpia en el municipio.</p>
Agua	Consumo de agua	<p>Evitar el uso excesivo de agua para la limpieza del área.</p> <p>Contar con la autorización del municipio correspondiente al uso de suelo industrial.</p>

<sup>[1]</sup> 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 la" 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 Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y/O COMPENSATORIAS
Salud	Riesgos a la salud y ambiental	<p>Instalar equipos móviles de extinción de incendios, cumpliendo con lo establecido en la NOM-002-STPS-2010, condiciones de seguridad-prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.</p> <p>Durante la descarga del gas natural comprimido del remolque hacia la estación de descompresión, utilizar un sistema de tierras con el propósito de disipar la electricidad estática que se produce durante la descarga. Es decir, todo el equipo probable a producir o absorber electricidad estática se conectará adecuadamente al sistema de tierras.</p> <p>El gas por suministrar deberá cumplir con las especificaciones del gas natural de la NOM-001-SECRE-2010.</p> <p>Monitoreo constante de las condiciones operativas, vía remota, para programar la llegada del siguiente transporte de Gas Natural Comprimido (<b>GNC</b>).</p> <p>Sistema completamente cerrado el cual incluya todos los instrumentos y válvulas necesarias para completar el proceso de descompresión de gas natural de manera segura.</p> <p>La estación cuenta con un sistema de Paros de emergencias localizadas en cada estación de descarga.</p> <p>Elaborar un Programa de Prevención de Accidentes (<b>PPA</b>) y un Programa de Atención a Emergencias (<b>PAE</b>).</p> <p>Llevar bitácora de la vigilancia de las condiciones de operación de la estación de descompresión las 24 horas de los 365 días del año.</p> <p>Programar eficientemente la llegada de los tractocamiones evitando congestionamiento en la Carretera Tizayuca-Temascalapa.</p> <p>No pasar los niveles sonoros establecidos en la normatividad correspondiente (escapes, claxon) por la llegada de los tractocamiones para no afectar la tranquilidad y salud de los habitantes de la localidad de Tepojaco.</p> <p>Elaborar un programa de manejo y disposición adecuada de residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial, de acuerdo con la normatividad aplicable en la materia.</p> <p>Dar cumplimiento cabal a las medidas de seguridad incluidas en el Estudio de Análisis de Riesgos.</p>
Económico	Economía local Economía regional Empleo	<p>Contratar, personal de la localidad de Tepojaco, Hidalgo, para los trabajos de construcción y operación de la Estación de Descompresión.</p>

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**, para las etapas de construcción y operación y mantenimiento considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado,

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

señalando las medidas preventivas, de mitigación, y demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **DGGTA** 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.**

XII. 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 ubicará en un sitio que ya ha sido impactado y desprovisto de la vegetación natural, se considera que existirán afectaciones no significativas en las actividades de construcción que modifiquen la estructura del **SA** y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **REGULADO** cumpla con las medidas de mitigación en la **MIA-P** presentada.

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

XIII. 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 los resultados de la **MIA-P**, la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta **DGGTA** 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 se encuentra el **PROYECTO**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas de construcción, operación y mantenimiento; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

XIV. Que conforme a lo establecido en el Acuerdo 2<sup>2</sup> y respecto a lo manifestado en el **ERA** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por el transporte de y almacenamiento de gas natural (gas metano), el cálculo de la cantidad de gas empacado es de **2,144.1 kg** rebasando la cantidad de reporte de 500 kg, señalado en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radioactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

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.

Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del **ERA**, el **REGULADO** presentó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados de acuerdo al análisis de riesgo aplicado a través del método **HAZOP** y la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los Radios de Afectación para los escenarios planteados, se pretende manejar gas natural y evaluando la posibilidad de riesgo en la estación de descompresión, se identificaron los posibles escenarios de riesgo que podrían suceder y se describen a continuación:

**Escenario 1. Ruptura de manguera tráiler-descompresor, originando una fuga de gas natural comprimido (GNC). La fuga puede encenderse de inmediato formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.**

1. a. Jet Fire por ruptura de manguera de tráiler a descompresor.

---

[2] Acuerdo por medio del cual las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el 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 Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Zona	Radiación térmica	Distancia
Zona de riesgo	5.0 kW/m <sup>2</sup>	40.42 m
Zona de amortiguamiento	1.4 kW/m <sup>2</sup>	74.55 m

1. b. Explosión por fuga en manguera de conexión tráiler-descompresor.

Zona	Sobrepresión	Distancia
Zona de riesgo	1.0 psi	29.25 m
Zona de amortiguamiento	0.5 psi	49.71 m

**Escenario 2.- Ruptura de tubería de salida del descompresor a cliente, originando una fuga de gas natural de baja presión. La fuga puede encenderse de inmediato formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.**

2. a. Jet Fire por ruptura en tubería de entrega al cliente (Avigrupo).

Zona	Radiación térmica	Distancia
Zona de riesgo	5.0 kW/m <sup>2</sup>	10.93 m
Zona de amortiguamiento	1.4 kW/m <sup>2</sup>	26.64 m

2. b. Explosión por fuga en tubería de entrega a cliente (Avigrupo).

Zona	Sobrepresión	Distancia
Zona de riesgo	1.0 psi	32.57 m
Zona de amortiguamiento	0.5 psi	55.36 m

**Escenario 3. Se presenta una explosión en el tráiler que almacena gas natural comprimido.**

3. a. Explosión en camión de almacenamiento. Explosión por fuga en manguera de conexión tráiler-descompresor.

Zona	Sobrepresión	Distancia
Zona de riesgo	1.0 psi	191.16 m
Zona de amortiguamiento	0.5 psi	324.95 m

Además de lo anterior, el **REGULADO** describió que, en lo que respecta a las interacciones de riesgo, el **PROYECTO** se ubicará en una zona industrial. Las empresas que se encuentran dentro de un radio de 1 km no llevan a cabo procesos considerados de alto riesgo, las actividades principales son las relacionadas con la industria de la construcción, así como con el transporte.

Dentro del radio de 1 km no existen zonas habitacionales, únicamente se identificó

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

una casa habitación, y dentro de las instalaciones de la Planta Avigrupo, las áreas de proceso más cercanas se localizan a 50 m aproximadamente. De esta forma, las instalaciones y las posibles interacciones de riesgo se presentan a continuación:

Instalación	Distancia	Interacciones de riesgo
Nave de proceso de Avigrupo	50 m	En caso de presentarse una explosión o Jet Fire en la estación de descompresión, la nave puede resultar afectada por el incendio o sufrir los efectos de las ondas de sobrepresión. En caso de la explosión del tracto-camión, la nave puede sufrir el colapso de una estructura.
Instalar un tanque de gas como respaldo (por parte de Avigrupo)	8 m	En caso de que se instale un tanque de gas LP en el sitio señalado, este puede resultar afectado por un incendio o por la explosión. Además de lo anterior, puede presentarse un efecto dominó con el tanque, ya que al sobrecalentarse se originaría un BLEVE.
Vías de ferrocarril	25 m	Las vías de ferrocarril así como el tren, pueden resultar afectados por los efectos de sobrepresión en caso de explosión. Se tendrían interacciones de riesgo sólo en caso de que, durante el evento, se afectara un carro de ferrocarril que transportara alguna sustancia peligrosa.
Silos de cereales	140 m	Los silos de cereales solo resultarían afectados en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> .
Nave de proceso	130 m	La nave de proceso solo resultaría afectada en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> .
Distribución y Servicios Logísticos, S.A. de C.V. (DISELO). Servicios Logísticos, utilizando el transporte multimodal a nivel nacional e internacional.	150 m	Las instalaciones de la empresa DISELO solo resultarían afectadas en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> .
Cemex Concretos Tizayuca	241 m	Las instalaciones de Cemex Concretos, solo resultarían afectadas en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> .
Casa habitación (se observó solo una)	302 m	La casa habitación resultaría afectada en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> .
Carretera Otumba-Tizayuca	90 m	La carretera Otumba-Tizayuca solo resultaría afectada en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> afectando a los vehículos que en ese momento circulan.
Deshuesadero	200 m	El deshuesadero solo resultaría afectado en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> .
Campos de cultivo	100 m	Los campos de cultivo solo resultarían afectados en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> .
Cosol, Servicios para la Construcción	340 m	La empresa Cosol solo se vería afectada en caso de la explosión de un carro-tanque de <b>GNC</b> .

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Con base a lo anterior, el **REGULADO** mencionó que los riesgos identificados del **PROYECTO**, no afectarán zonas habitacionales, ni causará interacciones riesgosas con instalaciones cercanas. Por lo cual, los riesgos por la instalación del **PROYECTO**, no tendrán afectaciones importantes sobre el **SA**.

**Recomendaciones Técnico-Operativas**

Las recomendaciones derivadas del **ERA** y la evaluación de los escenarios de riesgo, son las siguientes:

- a) Certificar la Estación de Descompresión a través de una Unidad de Verificación, autorizada por la Comisión Reguladora de Energía (**CRE**).
- b) Implementar los procedimientos operativos del descompresor y del tracto-camión.
- c) Cumplir con los programas de mantenimiento predictivos y preventivos.
- d) Elaborar e implementar el Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**).
- e) Cuando el gas natural se encuentre fuera de especificación, verificar que los periodos de revisión y mantenimiento de los sistemas de instrumentación y control establecidos, sean adecuados a las necesidades de los mismos.
- f) Supervisar que el operador del tracto camión y del descompresor cumplan con el procedimiento Posicionamiento en los Puntos de Descarga.
- g) Supervisar que el operador cumpla con el Manual de Procedimientos para la Operación, Mantenimiento y Seguridad del Sistema de Gas Natural Comprimido en Estación de Descompresión.
- h) Implementar programas de capacitación y entrenamiento para el personal, enfocados a mantener la seguridad del sistema de **GNC** en cuanto a las actividades de operación y mantenimiento, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos.
- i) Verificar que se utilice tubería nueva y de la especificación señalada en diseño.
- j) Verificar anualmente el funcionamiento y ajuste de las válvulas de seguridad (calibración).
- k) Revisar anualmente que las presiones de operación no hayan excedido la Máxima Presión Permisible de operación (**MPPO**) de acuerdo a lo establecido en los procedimientos.
- l) Inspeccionar mensualmente todos los elementos del sistema de **GNC** sometidos a presión y en las uniones, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos operativos.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

- m) Efectuar inspecciones de integridad mecánica y de seguridad de acuerdo con los programas establecidos. Llevar registros.
- n) Revisar el estado de la pintura de los componentes metálicos que conforman la Estación de Descompresión. Anualmente se deberá dar un retoque de pintura a partes metálicas con pintura anticorrosiva, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos.
- o) Llevar a cabo la revisión del tanque pulmón, para verificar la cantidad de condensados y en caso necesario realizar el purgado del mismo.
- p) Manejar los condensados como residuo peligroso de acuerdo a lo establecido la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- q) Los residuos peligrosos generados deberán ser manejados de acuerdo a lo que establece la legislación correspondiente.
- r) Los residuos de manejo especial que se generen, deberán ser manejados conforme la legislación correspondiente.
- s) Mantener en óptimas condiciones de operación el equipo contra incendios y de atención a emergencias. Llevar a cabo la revisión mensual de los equipos contra incendio y equipo de atención a emergencias en general.

### **Sistemas de Seguridad**

Los sistemas de seguridad con los que contarán las instalaciones serán las siguientes:

- El paquete de descompresión cuenta con un sistema de puesta a tierra que se apega a la distribución del equipo en el interior del patín y cumple con las normas nacionales e internacionales.
- Reguladores instalados, a falla cierra, y si no se cumpliera esta condición existe un segundo regulador que tomaría el mando.
- Transmisores de presión.
- Transmisores de temperatura.
- Válvulas de seguridad a la salida de la estación de descompresión.
- Indicadores de temperatura y presión.
- Botón de paro de emergencia.
- Sistema de detección de gas.

Las válvulas de seguridad y las reguladoras de presión están calibradas a las siguientes

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

condiciones:

Válvula	Set Point (psig)
PSV-301	4500
PSV-701	150
PCV-410 A	125
PCV-410 B	150
PCV-701	80
PCV-702	30
PCV-703	45
PCV-721	85
PCV-501	50
PSV-502	60
PSV-401	250
PSV-402	250
PSV-701	100
PCV-320	7"
PCV-330	2.5"
TPC-510	40F
TPC-520	60F
T-301	185F

### Protección de fuga de gas debido a la rotura de una manguera hasta la entrada del equipo de descompresión

El **REGULADO** mencionó que el sistema de seguridad de gas del transporte al descompresor incluye un sistema ANTI-TOW, el cual consiste en una válvula que mientras las puertas del transporte estén abiertas, bloquea el freno, haciendo imposible mover el transporte, evitando cualquier desprendimiento de mangueras por movimiento del transporte. Es decir, las mangueras deben conectarse al transporte y por lo tanto las puertas del transporte deben estar abiertas, en esta condición el transporte no puede moverse ya que el ANTI TOW funciona bloqueando el freno del transporte, una vez que se desconectan las mangueras y que solo entonces se pueden cerrar las puertas del transporte, es hasta ese momento que se puede mover el transporte, de esta manera no solo se protege la fuga en caso de rotura, sino que se evita la rotura misma.

### Medidas Preventivas

Para operación del **PROYECTO**, se aplicarán las siguientes medidas preventivas:

- Se implementará un Programa Anual de Operación, Mantenimiento y Seguridad del

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

Sistema de Descompresión, cuyas características se establecen en el manual de operación.

- Se establecerán programas de capacitación y entrenamiento para el personal, enfocados a mantener la seguridad del sistema de **GNC** en cuanto a las actividades de operación y mantenimiento.
- Se contará con el Manual de Procedimientos para la Operación, Mantenimiento y Seguridad del Sistema de Gas Natural Comprimido en Estación de Descompresión.

XV. Que esta **DGGTA**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación del **PROYECTO** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **REGULADO**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta **DGGTA** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la construcción del **PROYECTO**; sin embargo, existe la probabilidad de presentarse un evento no deseado en materia de riesgo ambiental; así, el **REGULADO** señaló que la probabilidad de que dichos eventos se presenten es baja; no obstante, se aplicarán una serie de medidas encaminadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia de los eventos antes señalados.

XVI. Que en virtud de lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA** ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades de construcción del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforman 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; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del **REIA**, dado a 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.

Por lo anterior, el **PROYECTO** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

1. La propuesta de **SA** presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema y área de influencia del **PROYECTO**, durante el tiempo previsto para la construcción y operación y no solamente en el predio.
2. El desarrollo del **PROYECTO**, no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde se desarrollará el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **PROYECTO**.
3. El **REGULADO** sometió a consideración de esta **DGGTA** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta **DGGTA** consideró viables de ser aplicadas.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción I, 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; segundo párrafo, 3 fracciones I, Bis; 5 inciso D) fracción VII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 4, fracción XVIII, 18 fracción III y 28 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo 2016-2020 Tizayuca, Plan Maestro para el Desarrollo Metropolitano del Valle de Tizayuca, Estado de Hidalgo. Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitano del Valle de Tizayuca, Plan Nacional de Desarrollo, Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca-Tizayuca del Estado de Hidalgo, **NOM-041-SEMARNAT-2006**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-050-SEMARNAT-1993**, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, **NOM-081-SEMARNAT-1994**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-054-SEMARNAT-1993**, **NOM-161-SEMARNAT-2011**, **NOM-144-SEMARNAT-2012**, esta **DGGTA** 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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

### TÉRMINOS:

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO** denominado “**ESTACIÓN DE DESCOMPRESIÓN: AVIGRUPO**”, con pretendida ubicación en el kilómetro 0.5 de la carretera Tizayuca-Temascalapa, colonia Tepojaco, en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo.

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 el **Capítulo II** de la **MIA-P**.

**SEGUNDO.-** La presente autorización, tendrá una vigencia de **03 mes** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción y **25 años** para la operación y mantenimiento del **PROYECTO**. 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 **DGGTA** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** 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** de las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **DGGTA**, 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.-** El **REGULADO** una vez que el **PROYECTO** entre en la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite ASEA-00-032. Para tal efecto deberá considerar,

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

entre otros, realizar el Análisis de Riesgo de Procesos (ARP) que incluya todas las instalaciones del **PROYECTO**, utilizando la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos “como fue construido (*as built*)”. Así mismo, deberá utilizar un proceso sistemático y metodológico con base a las metodologías cualitativas y cuantitativas de ARP para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer los escenarios de riesgo seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer las acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados; lo anterior, para lograr la reducción y administración de riesgos del **PROYECTO**. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes, trámite **ASEA-00-030**, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA**, e incluir entre otros, las acciones pertinentes tendientes a la administración y reducción de riesgos, los sistemas de seguridad, medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias, y personal capacitado para atender las emergencias en caso de materialización de los escenarios de riesgo identificados en el **ERA**.

**CUARTO.-** 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.

**QUINTO.-** La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la 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 transporte de hidrocarburos, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción I, de la **LGEEPA** y 5, inciso D) fracción VII del **REIA**.

**SEXTO.-** La presente resolución no autoriza 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 **DGGTA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**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 **DGGTA** 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 **DGGTA**, 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 **DGGTA**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**NOVENO.-** De conformidad con lo dispuesto por el artículo. 35 párrafo cuarto, fracción II, 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 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 **DGGTA** establece que las actividades autorizadas del **PROYECTO**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** y el **ERA**, y 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 del **REIA** en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGTA** 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 **DGGTA** 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 **LGEPA**, 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 **DGGTA** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P**, el informe deberá ser presentado ante la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, de esta **DGGTA** de manera anual durante **cinco años**. El primer informe será presentado a los doce meses después de recibido el 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 y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracción III del **REIA** que establecen que en los lugares en los que se pretendan realizar las obras o actividades **impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **DGGTA** 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 técnicos 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** y el **ERA**; 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.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar, previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO**, la garantía financiera ante esta **DGGTA**; lo cual deberá presentar en un plazo máximo de **tres (03) 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 **DGGTA** 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 **DGGTA** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **PROYECTO**.

3. Para el término de la vida útil del **PROYECTO** (abandono) el **REGULADO** procederá a su desmantelamiento y/o demolición restaurando el sitio en la medida de lo posible a sus condiciones originales.
4. Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental**, propuesto en el que se vean reflejadas todas aquellas acciones planteadas por el **REGULADO** para su seguimiento, monitoreo y evaluación, se deberá presentar dicho programa con una periodicidad anual durante los primeros cinco años posteriores a esta autorización.

Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar ante esta **Unidad de Supervisión Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a esta **DGGTA**, el programa de referencia para su validación respectiva y una vez avalado por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes a dicho programa; para que dicha instancia verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

**DÉCIMO.-** El **REGULADO** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**. El informe citado deberá ser presentado a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con una periodicidad anual y durante **05 años** contados a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**DÉCIMO PRIMERO.-** La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas<sup>[3]</sup> de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron 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 las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en la Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y 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 determine la propia **DGGTA**, 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, 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 **DGGTA** 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 de la Ley de Hidrocarburos como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

Asimismo, una vez que el **REGULADO** obtenga el permiso de la Comisión Reguladora de Energía (**CRE**), deberá ingresar a esta **AGENCIA** copia del mismo.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** El **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGTA** de la fecha de 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 esta **DGGTA** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 días** posteriores a que esto ocurra.

<sup>[3]</sup> 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 Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**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 **DGGTA** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-009**.

**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** y el **ERA**.

**DÉCIMO QUINTO.-** 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 **DGGTA** 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**.

**DÉCIMO SEXTO.-** La **DGGTA**, a través de la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

**DÉCIMO SÉPTIMO.-** El **REGULADO** deberá mantener en su domicilio registrado copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** y **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 OCTAVO.-** 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.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1627/2017

**DÉCIMO NOVENO.-** Notifíquese al **C. ABEL MEDINA CAMACHO**, Representante Legal de la empresa **IGASAMEX BAJIO, S. DE R.L. DE C.V.**, la presente resolución personalmente, de conformidad con el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**ATENTAMENTE**

**LIC. IVETT GARCÍA SALAZAR**  
**DIRECTORA DE GESTIÓN E IMPACTO AMBIENTAL**  
**DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO**

En suplencia por ausencia del titular de la Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de conformidad con el oficio número ASEA/UGI/0221/2017, de dieciocho de agosto de dos mil diecisiete, firmado por el Mtro. Ulises Cardona Torres, en su carácter de Jefe de la Unidad de Gestión Industrial y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4, fracción IV, 12, último párrafo, y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para ejercer las atribuciones contenidas en el artículo 28 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

**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.- [direccion.ejecutiva@asea.gob.mx](mailto:direccion.ejecutiva@asea.gob.mx)  
**Lic. Omar Fayad Meneses.**- Gobernador Constitucional del estado de Hidalgo. Para su conocimiento.  
**C. Gabril García Rojas.**- Presidente Municipal de Tizayuca, estado de Hidalgo. Para su conocimiento.  
**Ing. Sergio Arturo Trinidad Jaramillo.**- Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia de Transporte y Almacenamiento de la ASEA. [sergio.trinidad@asea.gob.mx](mailto:sergio.trinidad@asea.gob.mx)  
**Mtro. Ulises Cardona Torres** – Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA.-[ulises.cardona@asea.gob.mx](mailto:ulises.cardona@asea.gob.mx)

**Expediente:** 13HI2017G0043

**Bitácora:** 09/DMA0439/08/17.

**Folios:** 055176/09/17 y 055963/09/17.

RCC / EHCH / MPSCE / MMR