



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

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

Ciudad de México, a 03 de junio de 2019

Recibi original

C. MAURICIO ZECENA VICTORIA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
NEOMEXICANA DE GNC, S.A.P.I. DE C.V.

PRESENTE.

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

Asunto: Resolución Procedente
Expediente: 14JA2019G0018
Bitácora: 09/DMA0142/03/19
Folio: 018156/03/19

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 DE GAS NATURAL EN EL PARQUE INDUSTRIAL LOS ALTOS, MUNICIPIO DE TEPATITLÁN DE MORELOS, ESTADO DE JALISCO", en lo sucesivo el PROYECTO, presentado por la empresa NEOMEXICANA DE GNC, S.A.P.I. DE C.V., en adelante el REGULADO, con pretendida ubicación en el municipio de Tepatitlán de Morelos en el estado de Jalisco.

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 12 de marzo de 2019, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA) y se turnó a esta Dirección General de Gestión de Procesos Industriales (DGGPI), el escrito sin número y sin 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 ambiental y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave 14JA2019G0018.
- II. Que el 14 de marzo de 2019, 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 Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), se publicó a través de la Separata número ASEA/10/2019 de la Gaceta Ecológica, el listado del Ingreso de proyectos durante el periodo del 07 al 13 de marzo de 2019, entre los cuales se incluyó el PROYECTO.
- III. Que el 19 de marzo de 2019, mediante el escrito sin número y fecha, el REGULADO presentó ante la AGENCIA, original del periódico "El Occidental", página 04 en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del PROYECTO el día 13 de marzo de 2019; de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la LGEEPA, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del REIA.
- IV. Que el 28 de marzo de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la DGGPI integró el expediente del PROYECTO y conforme al artículo 34 primer párrafo, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.



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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

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

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGPI** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, y en los artículos 4 fracción XIX, 18 fracción III, 28 fracciones II, XIX y XX y 29 fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** utilizará gas natural para suministrar a un parque industrial, para lo cual requiere de la instalación de una estación de 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 ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo y descompresión de Gas Natural que prevean actividades altamente riesgosas, así como lo disponen los artículos 28 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 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, asimismo se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse de la instalación de una estación de 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, para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en el supuesto contemplado en el último párrafo del artículo 11 del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el primer y segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados 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/10/2019** de la Gaceta Ecológica el 14 de marzo de 2019, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 01 de abril de 2019 y durante el periodo del 15 al 01 de abril del 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

- 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 **DGGPI** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGPI** 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. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P**, los datos generales del **PROYECTO**, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en el **Capítulo I** de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en el diseño, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de una estación de descompresión de gas natural, con ubicación en el municipio de Tepatitlán de Morelos en el estado de Jalisco.

Descripción de las obras y actividades del PROYECTO

- VIII. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 con lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** consiste en el diseño, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de una estación de descompresión de gas natural (EDGN) para atender la demanda de gas natural de una Caldera de 250 CCI y cuatro Secadores Maxon de 2.5 MMBTU cada uno, de una planta industrializadora de huevo. La estación se ubicará dentro de las instalaciones de la planta, misma que se ubica en Av. Parque Industrial 330, Col. Parque Industrial Los Altos, municipio de Tepatitlán de Morelos en el estado de Jalisco.

En el mismo sentido, el **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** forma parte de un sistema conocido como gasoducto virtual, el cual es un mecanismo para suministrar gas natural a establecimientos cuya demanda o ubicación vuelven inviables la instalación de un gasoducto terrestre. El suministro de gas comprende la compresión de este en una instalación cercana a un gasoducto, el transporte mediante vehículos terrestres adaptados para tal fin y la entrega al establecimiento donde el gas debe ser descomprimido hasta la presión de operación de los equipos en los que se consumirá el combustible. El presente **PROYECTO** únicamente comprende la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y, en caso de presentarse, el abandono del sitio, refiriéndose a la estación de descompresión de gas natural.

A

7

7

x



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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

El objetivo principal del **PROYECTO** es recibir el gas natural comprimido (GNC) que se transporta en un tráiler a una presión de 250 bar, reducir la presión a una útil para el usuario final 4-10 (7 de operación) bar y cuantificar el volumen de gas suministrado para fines de facturación. Se estima un consumo diario de 400 m³/hr equivalente a un consumo anual de 3.5x10⁶ m³ (equivalente a 2,495 toneladas² por año).

El equipo de descompresión cuenta con un medidor tipo pistón rotatorio integrado el cual cumple la función de una estación de medición.

La conexión entre el contenedor móvil y el equipo de descompresión se realizará por medio de mangueras flexibles para gas natural comprimido de 1 pulgada de diámetro nominal (25.4 mm). La transferencia de custodia se realizará a la salida de la estación, la cual será conectada directamente a la red interna del usuario final.

El **PROYECTO** considera los requerimientos de espacio para contar con dos contenedores móviles de GNC con la finalidad de mantener el suministro continuo al usuario.

Así mismo, el **REGULADO** describió que el **PROYECTO** se divide en 7 módulos principales:

1. Módulo de Cabezal de Descarga Automática
2. Módulo de Filtración
3. Módulo de Calentamiento
4. Módulo de Primera Etapa de Regulación de Presión
5. Módulo de Segunda Etapa de Regulación de Presión
6. Módulo de Medición
7. Módulo de Control

La construcción comprende el tendido de tres planchas de concreto (losa para semirremolques, losa del equipo de descompresión y losa de tránsito peatonal), instalación de topellantas, instalación de malla ciclónica y murete, la instalación de la estación (misma que se encontrará contenida al interior de un gabinete), así como la obra eléctrica correspondiente y la colocación de una cadena de plástico para delimitar la entrada de los semirremolques.

La Estación está diseñada para operar bajo los parámetros de diseño descritos en las tablas siguientes:

Características de flujo.

Flujo	
Diseño (m ³ /h)	Operación(m ³ /h)
500	400

Características presión y temperatura.

Parámetro	Entrada		Salida	
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
Presión (bar)	250	15	7	4
Temperatura (°C)	55	0	25	20

Asimismo, el **REGULADO** describió que el **PROYECTO** busca abastecer gas natural a la empresa Avibel de México, S. A. de C. V. para el funcionamiento de sus equipos de proceso a

[Handwritten signature]



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

través de la operación de una estación de descompresión de este combustible, lo cual resultará también en un ahorro energético y la contribución a la disminución de la emisión de contaminantes atmosféricos por combustión de combustibles.



COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

En el mismo sentido, el **REGULADO** manifestó que el desarrollo del **PROYECTO** comprende una superficie total de 535 m². Como parte de las actividades de preparación del sitio se impactará la totalidad de esta superficie considerando el retiro de 16 metros de malla ciclónica y murete, limpieza del terreno que incluye el retiro estimado de 8 individuos arbóreos ornamentales (Ciprés mediterráneo: *Cupressus sempervirens*), remoción de maleza y retiro de la capa superficial del suelo. Adicionalmente, se acondicionará el terreno, el cual debe ser nivelado en la superficie a ocupar. La etapa de construcción contempla el tendido de tres planchas de concreto (losa para semirremolques, losa del equipo de descompresión y losa de tránsito peatonal), instalación de topellantas, instalación de malla ciclónica y murete, la instalación de la estación (misma que se encontrará contenida al interior de un gabinete), así como la obra eléctrica correspondiente y la colocación de una cadena de plástico para delimitar la entrada de los semirremolques. Todas las superficies se encuentran dentro del polígono del parque industrial.

Tanto las actividades de diseño como la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y el posible abandono del sitio, estarán sujetas a las disposiciones de la NOM-010-ASEA-2016.

- b) El **REGULADO** informó que el **PROYECTO** requerirá de un periodo de **06 meses** para las etapas de preparación del sitio y construcción y de **10 años** para la etapa de operación y mantenimiento.

Asimismo, es importante señalar que el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por manejar gas natural, en volumen superior a 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 4 de mayo de 1992. Por lo antes expuesto, esta **DGGPI** determina que el **PROYECTO** cumple con lo dispuesto en los artículos 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 17 último párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.





Las diferentes etapas de desarrollo del **PROYECTO** se detallan en el **Capítulo II** de las **Páginas 16 a la 30** contenidas en la **MIA-P**.

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 la fracción III del artículo 12 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 de 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 ubica en el estado de Jalisco, específicamente en el municipio de Tepatlán de Morelos, el **REGULADO** identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **PROYECTO** se encuentra regulado por el siguiente instrumento jurídico:

- a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.** De acuerdo con el instrumento señalado, el **PROYECTO** se encuentra ubicado en la Región Ecológica 18.5 con la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 48, Altos de Jalisco.

Las políticas ambientales (aprovechamiento, restauración, protección y preservación) son las disposiciones y medidas generales que coadyuvan al desarrollo sustentable.

La aplicación de esta UAB promueve que los sectores del Gobierno Federal actúen y contribuyan en cada UAB hacia este modelo de desarrollo. Como resultado de la combinación de las cuatro políticas ambientales principales, para este Programa se definieron 18 grupos, los cuales fueron tomados en consideración para las propuestas sectoriales y finalmente para establecer las estrategias y acciones ecológicas en función de la complejidad interior de la UAB, de su extensión territorial y de la escala. El orden en la construcción de la política ambiental refleja la importancia y rumbo de desarrollo que se desea inducir en cada UAB. En relación a lo anterior, esta **DGGPI** confirma que la ejecución del **PROYECTO** no se contrapone a este ordenamiento.

- b) **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco.** De acuerdo con el OETJ el **PROYECTO** se ubica en una Unidad de Gestión Ambiental: P4162.

No. UGAT	Fragilidad	Política ecológica	Uso de suelo predominante	Uso compatible	Uso condicionado	Uso incompatible	Criterios de regulación ecológica
P4162	Alta	Restauración	Pecuario	Agrícola	Flora y fauna, Asentamientos humanos, Infraestructura	Ninguno	P1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, Ag 6, 11, 19, 25 y 14 Ah 8, 11, 14, 19, 24, 26 In 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 19, 20 If 4 Tu 12

En la UGA el uso de suelo predominante es el pecuario (P), donde dichas zonas ya se encuentran impactadas, por lo que no se ocasionaría ninguna afectación adicional al entorno natural. Además de encontrarse dentro de una planta industrial, cuyo impacto ambiental fue evaluado por la autoridad competente.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Ofido ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

Ya que el **PROYECTO** busca instalarse dentro de una planta industrial, será este rubro con el que se realice la vinculación correspondiente.

	Criterio de regulación ambiental	Vinculación con el PROYECTO
In2	Se realizarán auditorías ambientales y promoverá la autorregulación mediante la certificación de seguridad ambiental.	El REGULADO se encuentra comprometido con la responsabilidad ambiental, por lo que cuenta con procedimientos para garantizar el menor impacto posible, mismos que pueden ser revisados por la autoridad competente.
In3	Diseñar e instrumentar estrategias ambientales para que las empresas incorporen como parte de sus procedimientos normales la utilización de tecnologías y metodologías de gestión ambiental, en materia de residuos peligrosos, las alternativas tecnológicas y de gestión.	El REGULADO realizará la disposición de los residuos peligrosos generados conforme lo establecido en la legislación, sin embargo, hay que considerar que la generación es mínima. Las medidas de este punto se encuentran descritas en el capítulo VI de la MIA-P.
In4	Establecer monitoreo ambiental en zonas industriales.	El PROYECTO contará con un plan de vigilancia ambiental que permita el monitoreo de los impactos generados por el PROYECTO . Esta información se detalla en el capítulo VII de la MIA-P.
In20	Promover e impulsar la innovación tecnológica para el mejoramiento ambiental.	La mejora ambiental del PROYECTO es significativa ya que se utilizará en el proceso productivo un combustible de mayor eficiencia energética que el que es usado en la actualidad, disminuyendo las emisiones de GEI.

- c) Conforme con lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGPI**, para el desarrollo del **PROYECTO** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación del REGULADO
NOM 044-SEMARNAT-2003. Establece límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan Diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores.	Los vehículos empleados para el transporte del GNC cumplirán con los límites máximos permisibles, de igual forma tendrán el mantenimiento preventivo correspondiente para garantizar el control de emisiones.
NOM-001-SECRE-2010. Especificaciones del gas natural.	El gas natural que se maneja en el PROYECTO cumplirá con los establecido en esta norma que busca la preservación de la seguridad y medio ambiente.
NOM-007-ASEA-2016. Transporte de Gas Natural, Etano y Gas Asociado al Carbón Natural por Medio de Ductos.	El PROYECTO realizará todo lo necesario para dar cumplimiento con la norma para el correcto transporte de Gas Natural.
NOM-010-ASEA-2016. Gas Natural Comprimido (GNC).	El PROYECTO se apega a todo lo establecido en esta normatividad para su operación.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de estos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Los residuos peligrosos generados durante la operación y mantenimiento del PROYECTO se almacenan temporalmente y posteriormente se realiza su disposición mediante empresas autorizadas, tal como se





Norma Oficial Mexicana	Vinculación del REGULADO
	encuentra descrito en las fichas del capítulo VI de la MIA-P.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	La operación de equipos que se utilicen en el PROYECTO deberá cumplir con los parámetros de emisión establecidos por la NOM.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental especies nativas de México de flora y fauna silvestres categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio lista de especies en riesgo.	En el área del PROYECTO nose encontraron especies de flora o fauna catalogadas en la norma. Sin embargo, en caso de tener avistamientos, se realizará todo lo necesario para garantizar la protección y reubicación.

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 **DGGPI** determina que las normas anteriormente señaladas así como las descritas por el **REGULADO** en las páginas 23 - 26 del Capítulo III de la MIA-P son aplicables durante la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO**, por lo que el **REGULADO** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

d) De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, los recorridos realizados en campo por el mismo, así como a la consulta de información en fuentes bibliográficas, constató que el **PROYECTO** no se encuentra dentro de ninguna Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal. El **PROYECTO** forma parte de la Región Hidrológica 12 Lerma-Santiago (RH12) y de la cuenca R Verde Grande.

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

X. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **PROYECTO**; al respecto el **REGULADO** delimitó al SA, considerando lo siguiente:

El **REGULADO** delimitó el SA con base en factores como el uso de suelo y vegetación en la zona, corrientes de agua y la ubicación de las comunidades.

La delimitación del SA se describe a continuación:

- 1 Oeste y Norte: Al este, el SA limita con la carretera MEX-80 Zapotlanejo-Tepatitlán de Morelos extendiéndose en dirección norte hasta los límites identificados con el uso de suelo agrícola y de asentamientos humanos, donde se ubica la comunidad urbana de Tepatitlán de Morelos.
- 2 Este: En esta dirección, el sistema limita con un camino establecido (sin nombre identificado), el cual también colinda con la comunidad rural de San Jorge, siguiendo su curso en dirección sur, atravesando el Anillo Periférico Cd. Tepatitlán.
- 3 Sur: El sistema continúa a lo largo del camino de terracería sin nombre identificado hasta topar con una corriente de agua intermitente identificada en la base de datos del INEGI, posteriormente el Sistema colinda con el cauce señalado de esta corriente hasta llegar a la carretera MEX-80.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UG/DGGPI/1079/2019

CLIMA.- Conforme a la clasificación de Köppen, modificada por E. García (1981), en la totalidad del Sistema Ambiental se identifica la existencia del clima (A)C(w1)(w), "Templado subhúmedo", el cual es un clima clasificado como semicálido con invierno fresco (de acuerdo con su temperatura), subhúmedo con lluvias en verano y humedad media (INEGI).

De acuerdo con la información disponible, se presenta para la siguiente estación Climatológica 4 los valores de temperatura, precipitación, número de días con lluvia y niebla para un periodo de tiempo definido, esta fue seleccionada por ser la más cercana al sitio del **PROYECTO**.

ID	Nombre de estación	Periodo	Latitud	Longitud	Altura
14087	La Red	1981-2010	20°43'12" N	102°48'48" O	1,746 msnm

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.- De acuerdo a la localización del **PROYECTO**, las características geomorfológicas del Sistema Ambiental corresponden en su totalidad a lomerío de tipo de basalto.

En cuanto a la presencia de fallas y fracturas, dentro del área del Sistema Ambiental no se encuentra ninguna entidad de este tipo, la más cercana corresponde a una "fractura" situada al Noreste del Sistema Ambiental a una distancia de 3.23 km del sitio del **PROYECTO**.

El Centro Nacional para la Prevención de Desastres realizó una clasificación de los Municipios de la República Mexicana de acuerdo con la regionalización sísmica del SSN.

El municipio de Tepatlán de Morelos se encuentra en la Zona B, la cual es una zona intermedia, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo (CENAPRED, 2000).

Respecto al tipo de rocas, en el Sistema Ambiental se identifica únicamente la existencia de la unidad cronoestratigráfica de tipo ígnea extrusiva, que tiene las siguientes características:

Clave	Entidad	Clase	Tipo	Era	Sistema	% de representación en el SA
Ts (Ígnea)	Roca	Ígnea extrusiva	Ígnea extrusiva ácida	Cenozoico	Neógeno	100

SUELOS.- Existe un solo tipo principal de suelo en toda la extensión del Sistema Ambiental, Luvisol férrico. Los suelos de tipo Luvisol se desarrollan principalmente sobre una gran variedad de materiales no consolidados depósitos eólicos, aluviales y coluviales; predominan en zonas llanas o con suaves pendientes de climas templados fríos o cálidos, pero con una estación seca y otra húmeda. El Luvisol férrico tiene un horizonte férrico en el primer metro de profundidad.

Tipo suelo 1	Subtipo suelo 1	Tipo suelo 2	Subtipo suelo 2	Tipo suelo 3	Subtipo suelo 3	Clave	Clase Textural	Fase Física
Luvisol	Férrico	Planosol	Mélico	Feozem	Calcárico	Lf+Wm+Hc/Z	Media	--

6

7

8



HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA. – El sitio donde se pretende construir el **PROYECTO** forma parte de la Región Hidrológica 12 Lerma-Santiago (RH12) y de la cuenca R. Verde Grande.

La Región Hidrológica 12 se ubica al centro y occidente de la República Mexicana, tiene una extensión territorial continental de 132,919 km² una precipitación normal anual de 777 mm, escurrimiento natural medio superficial interior de 13,180 hm³/año y escurrimiento natural medio superficial total de 13,180 hm³/año. Es drenada por una serie de corrientes perennes y subcolectores intermitentes que presentan un patrón de drenaje dendrítico y en algunos aparatos volcánicos la red hídrica es radial; su dirección de escurrimiento es de sureste a noroeste (CONAGUA, 2015). La cuenca R. Verde Grande abarca los estados de Jalisco, Zacatecas, Aguascalientes y Guanajuato.

No se utilizará agua proveniente de ninguno de los cuerpos y/o corrientes de agua en ninguna de las etapas del **PROYECTO**.

El sitio del **PROYECTO** se sitúa dentro de la superficie que abarca el acuífero Tepatitlán; en la siguiente tabla se muestran las características del acuífero.

Nombre del acuífero	Tepatitlán
Entidades Federativas	Jalisco
Clave del acuífero	1414
Recarga total media anual (Mm³/año)⁵	411
Descarga natural comprometida (Mm³/año)	02
Déficit (Mm³/año)	-5.069579
Estatus	Sin disponibilidad
Zona de disponibilidad	1
Región hidrológica administrativa	Lerma Santiago Pacifico

En ninguna de las etapas del proyecto se tiene prevista la explotación del acuífero. De igual forma, ya que el proyecto no modificará la calidad del agua de ninguna de las corrientes en ninguna de sus etapas (del proyecto).

FLORA. – El municipio de Tepatitlán de Morelos tiene como predominante el uso de suelo Agrícola de temporal con una cobertura aproximada del 68.3% del territorio municipal, Selva caducifolia con un 14.2% y Bosque de encino con un 7.8%. En los últimos 25 años el municipio ha recuperado 22.73 km² de superficie con vegetación natural y presenta 9.17% de la superficie con riesgo de erosión (IIEG, 2018).

Con respecto a la vegetación, el **REGULADO** manifestó que en el sitio del proyecto es el único lugar donde se va a remover vegetación arbórea-herbácea, formada principalmente por plantas de la familia *Poaceae* y algunos individuos de *Cupressus sempervirens*, esta especie es considerada exótica y la utilizan principalmente como ornamental, no se observa ni se prevé un efecto significativo.

El **REGULADO** manifestó que no considera la afectación de vegetación natural en las zonas aledañas al sitio del **PROYECTO**. Cabe mencionar que no se observaron especies de flora incluidas en alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

FAUNA. – En Jalisco se encuentran 173 especies de mamíferos (39% de las reportadas para México y 4% de la mastofauna mundial). Se han reportado 525 especies de aves (50.9% de las aves de México, 5.8% de la avifauna mundial), de las cuales el 63% son residentes y 37%





migratorias. Respecto a fauna acuática, se encuentran 94 especies de invertebrados acuáticos incluyendo moluscos, crustáceos e insectos. Para el grupo de vertebrados acuáticos se reportan 209 especies, siendo los peces más numerosos (SEMADES, 2008).

La herpetofauna del estado de Jalisco está compuesta por 211 especies, de las cuales 51 son anfibios y 160 son reptiles. Los anfibios pertenecen a tres órdenes, 11 familias y 21 géneros, de los cuales 36 especies son endémicas a México. Los reptiles están integrados en tres órdenes, 30 familias y 77 géneros, con un total de 107 especies endémicas, 14 de las cuales se distribuyen en partes de Jalisco y estados colindantes (CONABIO y SEMADET, 2017).

El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** no tendrá ningún efecto sobre la fauna silvestre, puesto que el área del proyecto se encuentra dentro de un Parque industrial, la fauna encontrada en el área es principalmente aves, como *Columba livia*, *Quiscalus mexicanus* y *Passer domesticus*, estas especies son características de zonas perturbadas por la actividad humana y se han adaptado para conseguir alimentos y refugios en zonas urbanas. Algunas especies de reptiles y mamíferos se pueden observar en la zona del proyecto, por el uso de suelo en que se encuentra, ya que estos individuos se benefician de las zonas de cultivo por los insectos y roedores que ahí se pueden encontrar.

En el mismo sentido, el **REGULADO** manifestó que en el predio del **PROYECTO** no identificó especies de fauna que se encuentren en alguna categoría de protección de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

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 procedimiento de evaluación de impacto ambiental, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, esta **DGGPI**, 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 estas han sido modificadas, ya que carecen de vegetación natural nativa debido a las diversas actividades antrópicas que se han realizado en el sitio como en los alrededores del mismo como la agricultura, por lo que, no existe ningún componente relevante y/o crítico con alto potencial de afectación por la realización del **PROYECTO**, sin embargo, el **REGULADO** derivado del análisis de identificación de impactos mediante matriz de Leopold aplicadas a las etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono, identifica los siguientes impactos y propone las siguientes medidas de mitigación:

¹ La integridad funcional de acuerdo con 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 cuantos 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).

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



Fase	Actividad	Aspecto ambiental involucrado
Preparación del sitio	Trazo, mediciones para distribución de equipos y ajustes de nivelación del piso	Suelo: debido uso de un área disponible para ampliaciones. Aire: Debido a posible emisión de polvos fugitivos y ruido durante los trabajos. Economía: Debido a los requerimientos y contratación de personal.
Construcción	Construcción de bases y rampas de equipos, Sistemas de tierras físicas, Red eléctrica, luminarias y conducción de gas; Pintura, Señalética e instalación de equipos de descompresión.	Suelo: Por generación de residuos sólidos, los cuales serán de fácil manejo Aire: Debido a posible emisión de polvos fugitivos y ruido durante los trabajos Economía: Debido a los requerimientos y contratación de personal.
Operación y mantenimiento	Limpieza de bases y rampas de equipos, reparaciones, descompresión de gas, mantenimiento de equipos, pintura y señalética.	Suelo: Por generación de residuos sólidos, los cuales serán de fácil manejo Aire: Emisiones de gases de combustión por vehículos automotores. Economía: Debido a los requerimientos y contratación de personal

El **REGULADO** deberá tomar en cuenta las medidas de mitigación específicas para cada componente ambiental descritas en el capítulo VI y VII de la **MIA-P** y las que le apliquen como se indica a continuación:

Preparación del sitio y construcción

Factor	Impacto detectado	Medidas de mitigación
Aire	Calidad del Aire.- Debido a la utilización de vehículos automotores y durante los trabajos de construcción, se ocasionarán emisiones de polvos fugitivos y gases contaminantes a la atmósfera, provocados por el movimiento de los materiales de construcción y por la combustión interna de los motores. Lo que nos dará un impacto adverso mínimo temporal puntual durante la preparación del sitio y construcción del PROYECTO .	La utilización de vehículos y equipos deberá cuidar que estos se encuentren en óptimas condiciones en lo que a emisiones a la atmósfera se refiere. Para lo cual se deberá considerar la NOM-041-SEMARNAT-1996. Las partículas y polvos fugitivos solo se presentarán durante los trabajos de construcción por lo que nose considera a estos como un Impacto significativo que requiera de una medida de mitigación específica.
	Generación de ruido.- Con el manejo de vehículos automotores, se presentarán los niveles de ruido, los cuales sobrepasarán, en algunos casos los niveles permitidos, lo que dará un impacto adverso mínimo temporal puntual en la etapa de operación de la estación de descompresión de Gas Natural.	Las emisiones de ruido por la operación de vehículos, deberá encontrarse por debajo de los límites establecidos por la NOM-080-SEMARNAT-1994.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

Factor	Impacto detectado	Medidas de mitigación
Agua	El proceso de descompresión del gas natural no implica la generación de aguas residuales, por lo que solo se generarían aguas residuales por los servicios sanitarios para el personal, para lo cual se contará con los sanitarios ya existentes. Por lo que no se prevén impactos extraordinarios.	Es necesario prohibir que los trabajadores hagan sus necesidades fisiológicas a cielo abierto y permitir el uso de los servicios sanitarios con que se cuenta en el área de trabajo.
Suelo	<p>Generación de residuos sólidos de Manejo Especial.- Los residuos sólidos que se generarán durante los trabajos de preparación del sitio y construcción serán Residuos de Manejo Especial, y se dispondrán de conformidad con la legislación vigente en la materia. Lo anterior genera un impacto adverso mínimo temporal puntual durante la preparación del sitio y construcción del PROYECTO.</p> <p>Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del PROYECTO, el suelo será afectado significativamente, ya que además del cambio de su uso actual, se realizarán trabajos de nivelación y, en el caso de la etapa de construcción, se instalará 1 placa o losa de concreto que se usará para las estructuras requeridas; lo cual implica un impacto adverso, permanente y puntual en el predio considerado para el desarrollo del PROYECTO. Sin embargo, dicho impacto se hará en una zona alterada y que actualmente no presenta características de gran valor ecológico.</p>	<p>Se instalarán contenedores para los residuos sólidos generados, para su posterior envío a los sitios de disposición final que establezca la autoridad competente.</p> <p>Todos los trabajos y maniobras deberán realizarse dentro del terreno dedicado al PROYECTO, evitando así impactos en áreas aledañas.</p>
Flora	No existirá un impacto adverso, ya que el predio carece de especies de importancia ecológica.	En el área que será el acceso al PROYECTO , actualmente se identifica vegetación arbórea y herbácea que se retirará, formada principalmente por plantas de la familia Poaceae y algunos individuos de <i>Cupressus sempervirens</i> , esta especie es considerada exótica y la utilizan principalmente como ornamental, no se observa ni se prevé un efecto significativo; sin embargo, se buscará, como primera opción, reubicar estos individuos arbóreos. Además, se delimitará adecuadamente el polígono de la estación para evitar cualquier tipo de afectación adicional.
Fauna	Por las características del lugar, no se prevé la incidencia de fauna en el predio.	Aunque no se prevén impactos a la fauna, deberá prohibirse la captura de especies faunísticas, que pudieran presentarse en las áreas de trabajo. Lo cual se hará mediante la instalación de letreros prohibitivos. No se identificó especie de flora o fauna con algún estatus de conservación, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 en el área de afectación del PROYECTO o en el Sistema Ambiental.



Etapas de operación y mantenimiento.

Factor	Impacto detectado	Medidas de mitigación
Aire	Calidad del Aire.- Se prevé un impacto adverso mínimo permanente puntual durante la operación, por los probables impactos a la calidad del aire fueron considerados mínimos y temporales, vinculados a la circulación de los vehículos automotores que transportan el gas natural, por lo que podría haber generación de polvos fugitivos y gases contaminantes, provocados por la combustión de los motores a diésel y gasolina.	Los vehículos deberán encontrarse en óptimas condiciones en lo que a emisiones a la atmósfera se refiere. Para lo cual se deberá considerar la NOM-041-SEMARNAT-1996.
Agua	El proceso de descompresión del gas natural no implica la generación de aguas residuales, por lo que solo se generarían aguas residuales por los servicios sanitarios para el personal, para lo cual se contará con los sanitarios ya existentes. Por lo que no se prevén impactos extraordinarios.	Es necesario prohibir que los trabajadores hagan sus necesidades fisiológicas a cielo abierto y permitir el uso de los servicios sanitarios con que se cuenta en el área de trabajo.
Suelo	Generación de residuos sólidos domésticos.- Generados por las actividades de consumo del personal que laborará en la estación de descompresión y las actividades Administrativas. Siendo este un impacto adverso mínimo permanente puntual durante la operación.	Se instalarán contenedores para los residuos sólidos generados, para su posterior envío a los sitios de disposición final que establezca la autoridad competente. Se contará con el registro como empresa generadora de residuos sólidos urbanos requerido por la legislación ambiental aplicable.

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30, primer párrafo de la **LGEPA**, el **REGULADO** indicó en la **MIA-P**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación, y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **DGGPI** 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 carece de vegetación natural nativa debido a las diversas actividades antrópicas que se han realizado en el sitio como en los alrededores del mismo; por lo que se considera que existirán afectaciones temporales por las actividades de preparación del sitio; no obstante, no existirá una afectación significativa que modifique la estructura del **SA** y que pudiese poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **REGULADO** cumpla con las medidas de mitigación propuestas 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 **DGGPI** 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 la etapa de construcción.

XIV. Que conforme a lo establecido en el Acuerdo⁽²⁾, y respecto de lo manifestado en el ERA del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará Actividades Altamente Riesgosas por manejar en el **PROYECTO** una capacidad máxima almacenada mayor a 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, 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 y explosivas 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 con el análisis de riesgo aplicado a través del método **Hazop** y el software Automated Resource for Chemical Hazard Incident Evaluation (ARCHIE, ver.1.00), y la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los Radios de Afectación para los escenarios planteados:

NODO 1A: Fuga accidental de gas natural por un orificio equivalente a 1/4" de diámetro, en una junta, brida o tubería en mal estado a la entrada de la estación de descompresión previo a regulación (3,625 psig), ubicada a un costado del predio propiedad de avibel, durante un tiempo promedio de 10 minutos, que es el tiempo requerido para que la válvula de corte se cierre y que se active el programa de atención de emergencias donde el personal de seguridad de neomexicana y avibel, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

NODO 1B: Fuga accidental de gas natural por una ruptura total de la tubería (1" diámetro nominal), esto a la entrada de la estación de descompresión previo a regulación (3,625 psig de presión en este punto), ubicada a un costado del predio propiedad de avibel, durante un tiempo promedio de 4 minutos, que es el tiempo requerido para que la válvula de corte se cierre y que se active el programa de atención de emergencias donde el personal de seguridad de neomexicana y avibel, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

⁽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 Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

NODO 2A: Fuga accidental de gas natural por un orificio equivalente a 1/4" de diámetro en una junta, brida o tubería en mal estado, esto al término de la primera etapa de regulación (1,232.82 psig) de la estación de descompresión, ubicada a un costado del predio propiedad de avibel, durante un tiempo promedio de 10 minutos, que es el tiempo requerido para que la válvula de corte se cierre y que se active el programa de atención de emergencias donde el personal de seguridad de neomexicana y avibel, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

NODO 2B: Fuga accidental de gas natural por una ruptura total de la tubería (1" diámetro nominal) esto al término de la primera etapa de regulación (1,232.82 psig) de la estación de descompresión, ubicada a un costado del predio propiedad de avibel, durante un tiempo promedio de 4 minutos, que es el tiempo requerido para que la válvula de corte se cierre y que se active el programa de atención de emergencias donde el personal de seguridad de neomexicana y avibel, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

NODO 3: Fuga accidental de gas natural por un orificio equivalente a 1/2" de diámetro, en una junta, brida o tubería en mal estado a la salida de la estación de descompresión (100 psig, etapa de medición), ubicada a un costado del predio propiedad de avibel, durante un tiempo promedio de 10 minutos, que es el tiempo requerido para que la válvula de corte se cierre y que se active el programa de atención de emergencias donde el personal de seguridad de neomexicana y avibel, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

		NODOS				
		1A	1B	2A	2B	3
Dardos de fuego	Distancia	Amortiguamiento: 4175 m Riesgo: 21.03 m	Amortiguamiento: 166.72 m Riesgo: 83.51 m	Amortiguamiento: 25.29m Riesgo: 12.80 m	Amortiguamiento: 100.27 m Riesgo: 50.29 m	Amortiguamiento: 16.15m Riesgo: 8.22 m
Nube de gas inflamable		Distancia de Riesgo: 69.18 m Ancho máximo de Riesgo: 62.17 m	Distancia de Riesgo: 241.70 m Ancho máximo de Riesgo: 193.54 m	Distancia de Riesgo: 38.70 m Ancho máximo de Riesgo: 34.74 m	Distancia de Riesgo: 140.51 m Ancho máximo de Riesgo: 126.49 m	Distancia de Riesgo: 19.50 m Ancho máximo de Riesgo: 17.67 m
Nube de vapor		Distancia de Alcance en caso de Explosión: 45.72 m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 155.75 m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 26.51 m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 89.91m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 13.71 m

De acuerdo con lo anterior, el **REGULADO** propone las medidas de prevención y seguridad para reducir la posibilidad de ocurrencia de un evento no deseado que se menciona en el **ERA**, para lo cual se hace mención de las siguientes medidas a implementar para minimizar la probabilidad de que se presente el evento.

Seguridad en las instalaciones

La seguridad en el diseño, construcción, operación y el mantenimiento de las instalaciones de la Estación de Descompresión de Gas Natural cumplirá con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **PROYECTO**.

Descripción de los equipos, medidas y dispositivos de seguridad



Handwritten marks on the right margin: a checkmark, the number 7, and a signature.



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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

La reducción de riesgos comienza con el diseño de la estación de descompresión. Como mínimo, deberán observarse estrictamente todos los códigos, las reglamentaciones y las leyes mexicanas. Durante el proceso del diseño se toman en cuenta varios factores, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Especificaciones para la tubería, tales como la de Resistencia a la Cedencia (SMYS), capacidad de conducción y la de Máxima Presión de Operación (MAOP), inclinación, espesor de las paredes, resistencia a la fractura, recubrimiento, soldabilidad, fatiga y vida útil.
- Sobrepresión y control de la velocidad del gas
- Especificaciones de los reguladores
- Espaciamiento entre válvulas
- Procedimientos e inspecciones de calidad
- Especificaciones de sistemas de seguridad
- Medios de calentamiento

Es importante mencionar lo establecido por la normatividad nacional y la NOM-010-ASEA-2016, por lo que la estación deberá apearse a lo siguiente:

Componentes

- Las mangueras deben contar con un dispositivo de ruptura que se separa cuando la manguera es jalada accidentalmente con una fuerza que excede el valor especificado a efecto de suspender el flujo de gas natural y proteger contra daños a la estación.
- Para el seccionamiento o corte de flujo de gas natural en un sistema, se deben utilizar válvulas para gas natural de cierre rápido, que soporten la presión de diseño.
- Se deben usar válvulas para gas natural del tipo cierre rápido de un cuarto de vuelta donde se tenga una línea de desvío o punteo que soporten la presión de diseño, de igual forma deben localizarse en lugares de fácil e inmediato acceso que permitan su operación en casos de emergencia.
- Cuando se instalen manómetros, éstos deben ir precedidos de una válvula de bloqueo.
- Las bridas y accesorios bridados que se instalen deben satisfacer los requisitos mínimos de temperatura y presión de diseño de la estación de descompresión.
- Contar con los componentes, dispositivos y accesorios necesarios para controlar la fuga de gas que pueda presentarse en caso de que la manguera se reviente por la presión o se rompa.
- Contar con un sistema de calentamiento con el fin de evitar el congelamiento de líneas y daño a instrumentos.
- Mantener venteos y paros de emergencias ante cualquier emergencia de acuerdo a condiciones de operación o ruptura.

Protección Contra Corrosión

- Los tubos de acero negro, conexiones, accesorios y componentes de la instalación, se deben proteger contra la corrosión con recubrimientos adecuados al medio. Dicho recubrimiento debe cumplir mínimo con los siguientes requisitos:

- a) Adherencia con las superficies metálicas y entre las capas intermedias;
- b) Resistencia al agrietamiento;
- c) Resistencia mecánica para soportar daños propios de su aplicación, y
- d) Resistividad eléctrica alta.

A

B

7

A





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

Recomendaciones Técnico-Operativas

1. Establecer un procedimiento de control de calidad de los equipos a instalar por el responsable de la obra, en él se deberá incluir el número de lote, composición química, propiedades mecánicas, espesores, etc.
2. Diseñar y aplicar un procedimiento de soldadura y uno similar para la calificación de los soldadores, de acuerdo con las características de la tubería, accesorios y a los estándares nacionales e internacionales vigentes.
3. Aplicar pinturas o alguna protección mecánica para tuberías y equipos que lo requieran.
4. Supervisar que el proceso de lasas e instalación de estación de descompresión se haga de la manera adecuada, contemplando los espacios necesarios para maniobras.
5. El personal debe ser dotado de equipo de protección personal tales como cascos, zapatos de seguridad, lentes de seguridad, arneses y guantes.
6. Mantener un botiquín en obra para accidentes menores y se asegurará la vacunación antitetánica del personal.
7. Supervisar por medio de una unidad Verificadora y documentar las pruebas que se realicen a la estación de descompresión en campo en todas sus fases.
8. Se recomienda que la estación de descompresión y los equipos a ocupar para su instalación, sean utilizando materiales incombustibles, con el fin de evitar el riesgo de incendio.
9. Se integrará una cuadrilla de limpieza en el entorno del área del proyecto para mantenerlo limpio.
10. Supervisar la correcta implementación del sistema de detección de fugas (equipos, procedimientos, etc), de tal manera que se minimice el tiempo de respuesta para evitar daño.
11. Contar con un Plan de Atención a Emergencias que se implemente durante la ejecución de los trabajos.
12. No exceder las condiciones de diseño, principalmente la presión en cada etapa de la estación de descompresión (3,625 psig a la entrada, 250 psig después de la primera etapa de regulación y 58.01 psig después de la segunda etapa de regulación) establecida para evitar fracturas en las líneas que conduzcan a situaciones de peligro al ambiente o a las instalaciones.
13. Elaborar un Manual de Operación y mantenimiento el cual debe estar en un lugar de acceso inmediato, donde se describa el funcionamiento de la estación de descompresión, así como sus componentes (números de serie, marca y modelo, hoja técnica) y se deberá actualizar en caso de algún cambio de equipo, de condiciones o de filosofía operacional. El manual debe contener la puesta en marcha, operación y paro. Los riesgos identificados se deberán de mencionar en algún apartado. De igual forma se debe garantizar su cumplimiento.





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UG/DGGPI/1079/2019

14. Realizar una bitácora de accidentes y/o fugas, en caso de que se presenten en la estación, para aplicar posteriormente un programa específico que ataque o evite eventos y consecuencias no deseadas.
15. Mantener un monitoreo continuo, Inspección y limpieza de la unidad de descompresión y sus componentes. Realizar una supervisión a mayor detalle de los equipos críticos (reguladores y medidores), verificando su correcta operación y condiciones.
16. Verificar la temperatura de los intercambiadores de calor y del medio de calentamiento con el fin de evitar congelamiento en las líneas.
17. Realizar capacitaciones continuas al personal para la operación de la estación de acuerdo a procedimientos establecidos, asimismo que el operador pueda actuar ante una emergencia en la estación, con el fin de minimizar al mínimo los riesgos o impactos que se puedan presentar.
18. Mantener en buen estado los señalamientos, fáciles de leer y visualizar, en caso de que resulte dañado alguno se deberá reemplazarse a la brevedad posible.
19. Presentar un plan de contingencias ambientales que pueda implementarse durante la ejecución de los trabajos.
20. No se permite fumar, tener flamas abiertas o cualquier otra fuente de ignición. Se deben usar linternas que sean a prueba de explosión;
21. En caso de requerirse corte, éste se debe hacer con equipo mecánico, se debe asegurar que no exista una mezcla explosiva en el área de trabajo utilizando el equipo de detección adecuado;
22. Las válvulas de seccionamiento o de alivio de presión deben estar verificadas asegurando un funcionamiento óptimo, observando que sus puntos de ajuste de apertura o cierre sean los establecidos por diseño, que no se tenga un impedimento en su accionar, que no sufran de debilitamiento, y que se encuentre su reporte de fallas o mantenimientos realizados en una bitácora.
23. Se debe verificar que las conexiones con las unidades de suministro no se encuentren en condiciones de fuga (daño por corte, raspaduras, o anormales en su flexibilidad).
24. Antes de proceder a soldar o cortar la tubería se debe cerrar todas las válvulas de suministro, purgar la línea y ventilar el área de trabajo.
25. En caso de que alguno de los equipos, o conexiones requiera ser reemplazada se deberá verificar especificación del elemento que reemplazará, la cual deberá cumplir con marca, modelo o similar establecido.
26. Se deberá tener un manual de seguridad, donde se tengan las medidas que los fabricantes dan por cada equipo o infraestructura, las medidas de prevención determinadas a partir de los riesgos identificados; deberá estar ligado al plan de atención a emergencias y ser congruente con el PPA, y los tiempos adecuados para la capacitación y recalificación de la misma impartida a trabajadores, así como los calendarios para pláticas a población, trabajadores y simulacros realizados.



Handwritten marks: a small leaf-like symbol, the number '7', and a star-like symbol.



27. Actualización de los planos de la estación y sus componentes
28. Evidencias de la capacitación de los trabajadores para la operación y mantenimiento de la Estación de Descompresión de gas natural, así como para la atención a emergencias.
29. Programa de mantenimiento preventivo al sistema, con base a recomendaciones de fabricante, filosofía operacional y normatividad.
30. Procedimientos para la detección oportuna de fugas apoyándose en los detectores y módulo de control.
31. Será necesario establecer cursos intensivos de capacitación, entrenamiento de personal y elaboración de simulacros.
32. Generar las alianzas necesarias con las autoridades locales de atención a emergencias, con las empresas vecinas y localidades cercanas.
33. Cumplir cabalmente con un Programa de Prevención de Accidentes (PPA), en el que se considere Educación Pública, Capacitación Interna y Externa, Simulacros, comunicación con autoridades, etc. Los riesgos en general pueden reducirse aún más mejorando continuamente el mantenimiento, inspección y auditorías de seguridad y ambiental tanto internas y externas, lo que es recomendable incluir en los procedimientos normales de la empresa.
34. Los riesgos de fugas por algún agente externo se podrían reducir y hasta eliminar si se concientiza a la gente que transite cerca de las instalaciones, sobre los peligros que implica la realización de trabajos en forma irresponsable. Para ello es necesario informar a estas personas mediante pláticas, señalamientos y boletines, sobre qué hacer en caso de que se presente un accidente y cómo actuar con prontitud de acuerdo al Plan de Emergencia.
35. Informar a la comunidad, a las autoridades municipales, estatales y federales sobre los horarios de operación y los riesgos del sistema, así como la coordinación de acciones de emergencia ante un siniestro.
36. Implantar rigurosamente los planes y programas de capacitación, seguridad, inspección, controles de operación, vigilancia, etc., de tal forma que se garantice un involucramiento total de los recursos humanos, al esquema de seguridad.
37. Contar con un número de atención a emergencias, en un tarjetón protegido por la humedad, el cual deberá colocarse en lugares estratégicos y que se difunda perfectamente bien entre las autoridades locales y estatales. Realizar un Programa para la Prevención de Accidentes, de acuerdo con las guías de la ASEA, SEMARNAT y la CRE.

En relación a lo anterior, el **REGULADO** agregó lo siguiente:

- En la ejecución del proyecto se utilizarán equipos modernos y se contará con las medidas necesarias para aminorar los riesgos que implica su operación.
- Se observa que el diseño actual considera la aplicación de la normatividad y prácticas recomendadas apropiadas como corresponde a este tipo de instalaciones industriales y sus riesgos asociados.
- Para el caso del diseño de detalle y la construcción se ha previsto el cumplimiento de la normatividad y especificaciones más estrictas, mismas que son las requeridas por la





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

industria de hidrocarburos a nivel Internacional y que se le ha dado relevancia a la seguridad y a las previsiones ambientales enfocadas al cuidado de la salud y seguridad de los trabajadores y de la comunidad, así como el cuidado del ambiente.

- De acuerdo con la información técnica del proyecto, se puede observar que se han cubierto adecuadamente los aspectos de la seguridad a través de la integridad mecánica de los equipos y sistemas y que las instalaciones contarán con los medios adecuados para el cuidado del ambiente.
- Se advierten también las previsiones apropiadas para evitar y controlar las posibles alteraciones a las condiciones normales de operación que pudieran originar riesgos por fuga de Gas Natural.
- Se realizó una metodología de la siguiente forma:
 - Análisis preliminar de riesgos a través de metodologías cualitativas y estadísticas
 - Análisis de riesgo: identificación, jerarquización y evaluación
 - Se determinaron las regiones de los riesgos y se procedió a determinar su viabilidad del proyecto y vulnerabilidad hacia los factores que lo rodean.
- Con el fin de verificar la frecuencia de los riesgos se tomaron las salvaguardas y programas que se tendrán en la estación de descompresión.
- Se realizaron recomendaciones para cada etapa del **PROYECTO**.
- Acorde con los resultados del estudio es factible mencionar que el área verificada con la revisión de las políticas, sistemas, características del diseño y compromisos de seguridad involucrados, el nivel de riesgo de la Instalación es tolerable y sus consecuencias no afectarían a la población aledaña ni a sus bienes alrededor de la instalación.

XV. Que esta **DGGPI**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la **LGEIPA**, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 tercer párrafo y en el artículo 44 de su **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación del **PROYECTO** pudiera 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 **DGGPI** 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.

Por lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEIPA** 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:



B
Y
X



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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

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 **DGGPI** 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 **DGGPI** 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 y 35 Bis último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 3 fracción XI, Inciso c), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, 2 segundo párrafo, 3 fracción I Bis; 5 inciso D) fracción VII y 45 fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 4 fracción XIX, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco y las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-044-SEMARNAT-2003, NOM-001-SECRE-2010, NOM-007-ASEA-2016, NOM-010-ASEA-2016, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-081-SEMARNAT-1994 y NOM-059-SEMARNAT-2010**, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta **DGGPI** en el ejercicio de sus atribuciones, siendo competente para dictar la presente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, y en los artículos 4 fracción XIX, 18 fracción III, 28 fracciones II, XIX y XX y 29 fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto y Riesgo Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO** denominado "**ESTACIÓN DE DESCOMPRESIÓN DE GAS NATURAL EN EL PARQUE INDUSTRIAL LOS ALTOS, MUNICIPIO DE TEPATITLÁN DE MORELOS, ESTADO DE JALISCO**", con pretendida ubicación en el municipio de Tepatitlán de Morelos, en el estado de Jalisco.

Las particularidades y características del **PROYECTO** se desglosan en los **Considerandos VII y VIII** del presente oficio. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en el **Capítulo II** de la **MIA-Py el ERA**.

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **06 meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción, y **10 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





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

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 **DGGPI** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite **CONAMER** con número de homoclave **ASEA-00-039** 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 **DGGPI**, a través del cual se haga constar la forma como el **REGULADO** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

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

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de una obra relacionada con el sector hidrocarburos y para la instalación de una Estación de Descompresión de Gas Natural que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEPPA** y 5, inciso D) fracción VII del **REIA**.

QUINTO. - 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 **DGGPI**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

SEXTO. - 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 **DGGPI** 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.

SÉPTIMO.- Es importante mencionar que el **REGULADO** requiere contar con la autorización del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Ambiente (**SASISOPA**) previo al desarrollo de cualquier actividad, con el propósito de prevenir, controlar y mejorar el desempeño de una instalación o conjunto de ellas en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de Protección al Ambiente, con la aplicación de estándares y mejores prácticas nacionales e internacionales. Por lo que derivado de lo anterior se precisa que de acuerdo a la actividad del sector de hidrocarburos que pretende desarrollar, deberá observar lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas que se encuentren vigentes.





OCTAVO.- El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGPI**, 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 **DGGPI**, en base al trámite CONAMER con número de homoclave **ASEA-00-039**. 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 **AGENCIA** emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGPI** 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 fracción III del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGPI** establece que el **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** y el **ERA** las cuales esta **DGGPI** 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 **DGGPI** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

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**. Dichos informes deberán ser presentados a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **DGGPI** con una periodicidad anual y durante **05 años**. El primer informe será presentado a los **02 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.





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

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

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO**, la garantía financiera ante esta **DGGPI**; para lo cual, el **REGULADO** deberá presentar en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio el Estudio Técnico Económico (**ETE**) a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGPI** 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 **LGEPA**, debiendo presentar copia ante esta **DGGPI** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **PROYECTO**.

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA del PROYECTO**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:

- a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en el **ERA**, las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **Condicionante 1** del presente oficio.
- b) Presentar al municipio de Tepatitlán de Morelos, en el estado de Jalisco, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha Instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGPI**.

4. Al término de la vida útil del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **PROYECTO**, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

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





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

5. Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, propuesto en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta **DGGPI**, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; dicho programa deberá ser incluido en el informe señalado en la **CONDICIONANTE 1** del presente oficio y presentarlo con la misma periodicidad y tiempo establecido.

DÉCIMO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del Impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas¹¹⁾ 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 las 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 **DGGPI**, 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, licencias, autorizaciones entre otras: Dictamen Técnico emitido por una Unidad de Verificación acreditada y aprobada en materia de Gas Natural, que avale que el **PROYECTO** cumple con la Normatividad aplicable, respecto al diseño y construcción, así como con aquellas que sean necesarias para la realización del **PROYECTO**, 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 **DGGPI** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

La presente resolución no exime al **REGULADO** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas la Ley de Hidrocarburos como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada Ley.

DECIMOPRIMERO. - El **REGULADO** deberá dar aviso de la fecha de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **PROYECTO**, conforme con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **DGGPI** 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 a los **15 días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMOSEGUNDO.- La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal. Por lo que en caso de cambio de titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGPI** del cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental, con base en el trámite **CONAMER** con número de homoclave **ASEA-00-017**.

DECIMOTERCERO. - 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 **MIA-P**.

¹¹⁾ Ecosistema. - Unidad funcional básico de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción III, 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 Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1079/2019

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 **DGGPI** 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 T70 de la **LGEPA**.

DECIMOCUARTO. - 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.

DECIMOQUINTO. - El **REGULADO** deberá mantener en el sitio del **PROYECTO** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-Py** y el **ERA** de los planos del **PROYECTO**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

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

DECIMOSÉPTIMO. - Notifíquese al **C. MAURICIO ZECENA VICTORIA**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **NEOMEXICANA DE GNC, S.A.P.I. DE C.V.**, la presente resolución, personalmente de conformidad con el artículo 167 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en su caso tenga p r autorizada para oír y recibir notificaciones a las **C. [REDACTED]** de conformidad con el artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

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

ING. DAVID RIVERA BELLO

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

- C.c.p. **Dr. Luis Reynaldo Vera Morales.** Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.luis.vera@asea.gob.mx
C. Enrique Alfaro Ramírez.- Gobernador del estado de Jalisco. Para su conocimiento.
C. María Elena de Anda Gutiérrez. -Presidente municipal de Tepatlilán de Morelos, estado de Jalisco. Para su conocimiento.
Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial. Para conocimiento.
Ing. Alejandro Carabias Icaza. Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
alejandro.carabias@asea.gob.mx

Expediente: 14JA2019C0018
Bitácora: 09/DMA0142/03/19
Folio: 018156/03/19

MSB/CEZC/ALDS/CRL



2019
ESTADO DE JALISCO
EMILIANO ZAPATA