

**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
No. Oficio ASEA/LGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

C. SAMAD TORRES PÉREZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
ACCESGAS, S.A.P.I. DE C.V.

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

TELÉFONOS: [Redacted]

CORREO ELECTRÓNICO: [Redacted]

PRESENTE: DOMICILIO, TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ART. 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP.

Recibi 26 enero 2021
Samad Torres Pérez


Asunto: Resolución Procedente.
Expediente: 11GU2020G0050.
Bitácora: 09/DMA0271/05/20.
Folios: 046350/05/20 y 053123/10/20.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), su Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) y la Información Adicional (IA) del proyecto denominado "ESTACIÓN DE DESCOMPRESIÓN DE GAS NATURAL PARA ABASTECIMIENTO AL USUARIO AGRICULTURA CONTROLADA S.A. DE C.V., EN EL MUNICIPIO DE DOLORES HIDALGO CUNA DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL, ESTADO DE GUANAJUATO", en lo sucesivo el **PROYECTO**, presentado por la empresa **ACCESGAS, S.A.P.I. DE C.V.**, en lo sucesivo el **REGULADO**, con pretendida ubicación en el municipio de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, estado de Guanajuato.

RESULTANDO:

1. Que el 27 de mayo de 2020, ingresó ante esta Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de 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 del 20 del mismo mes y año, mediante el cual el **REGULADO** presentó la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO** para su correspondiente evaluación y resolución en materia de impacto ambiental y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **11GU2020G0050**.
2. Que el 10 de junio de 2020, 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 Gaceta Ecológica número **ASEA/13/2020** el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos

Página 1 de 67





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 06 al 27 de mayo de 2020 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

3. Que el 05 de agosto de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEIPA**, esta **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, Alcaldía Tlalpan, C. P. 14210, Ciudad de México.
4. Que el 03 de junio de 2020, mediante escrito sin número, del 30 de mayo del mismo año, el **REGULADO** presentó la **Página**, del periódico "El Sol del Bajío" del día 30 de mayo de 2020, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero fracción I de la **LGEIPA**, y 37 del **REIA**, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
5. Que el 31 de agosto de 2020, derivado del análisis del contenido de la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, y con base en lo estipulado en los artículos 35 Bis de la **LGEIPA** y 22 del **REIA**, esta **DGGPI** solicitó al **REGULADO** Información Adicional (**IA**), mediante oficio número ASEA/UGI/DGGPI/1326/2020.
6. Que el 08 de octubre de 2020, mediante escrito, sin número del 30 de septiembre del mismo año, el **REGULADO** hizo entrega de la información adicional solicitada mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/1326/2020 de fecha 31 de agosto de 2020.
7. 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 **LGEIPA** 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 4 fracción XIX, 18 fracción III, 28 fracciones II, XIX y XX y 29 fracciones II, XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; lo 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.
- II. Que el **REGULADO** requiere de la instalación y operación 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 del impacto ambiental, por ser una obra





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

relacionada con la industria del petróleo, que prevé actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5, inciso D) fracción VII del **REIA**.

- IV. Que el Procedimiento de Evaluación del 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 **MIA-P** y **ERA**, para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el último párrafo del artículo 11 del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados 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/13/2020** de la Gaceta Ecológica **ASEA** del 10 de junio de 2020, 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 19 de agosto de 2020 y durante el periodo del 17 de junio al 19 de agosto de 2020, no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.
- VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** y **ERA**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables; la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **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 **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, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental

- 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 (**EDGN**), la cual conformará un sistema conocido con gasoducto virtual, el cual es un mecanismo para suministrar Gas Natural a establecimientos cuya demanda o ubicación vuelve inviable la instalación de un gasoducto terrestre.





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

El suministro de gas comprende la compresión de Gas Natural 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.

La instalación de esta EDGN estará ubicada en las instalaciones propiedad de Agricultura Controlada S.A. de C.V., con domicilio en [REDACTED] para atender la demanda de Gas Natural en los invernaderos propiedad de Agricultura Controlada S.A. de C.V.

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

Descripción del proyecto

VIII. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA** impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, el **ERA** y la **IA**, 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 en los invernaderos propiedad de Agricultura Controlada S.A. de C.V., para operar una caldera para mantener los parámetros de temperatura óptimos para la producción de hortalizas en invernaderos tecnificados. La instalación de esta EDGN estará ubicada en las instalaciones propiedad de Agricultura Controlada S.A. de C.V., con domicilio en [REDACTED]

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

El **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. El objetivo principal de la EDGN es recibir el Gas Natural comprimido que se transporta en un tráiler a una presión de 245 bar, reducir la presión a una útil para el usuario final (2.5 bar) y cuantificar el volumen de gas suministrado para fines de facturación. Se estima un consumo diario de 14,160 m³/día equivalente a un consumo anual de 5.2 x106 m³/h (equivalente a 3,835 toneladas (0°C y 1 bar) por año).

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 se conectará directamente a la red interna del usuario final. La estación utilizará intercambiadores de calor con agua como fluido de intercambio de calor acondicionada a través de calentamiento eléctrico. De igual forma, la estación contará con un sistema de filtración, así como elementos de comunicación y control que permitirán la operación segura de la misma.

- a) El **REGULADO** mencionó que el **PROYECTO** estará ubicado en las siguientes coordenadas geográficas y UTM WGS 84 Zona 14, con una extensión de 700 m²:



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Punto	Coordenadas geográficas		Coordenadas UTM (14 Q)		Área predio
	Longitud	Latitud	X (E)	Y (N)	[m ²]
[Redacted Content]					

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

b) El **REGULADO** hizo mención que el **PROYECTO** estará diseñado para operar bajo los siguientes parámetros de diseño:

Características de Flujo

	Rango de Operación (m ³ /hr)
Flujo	590 a 944

Características de Presión y Temperatura

		Operación
Entrada	Presión (bar)	245
	Temperatura (°C)	20 a 25
Salida	Presión (bar)	2.5
	Temperatura (°C)	20 a 25

c) El **REGULADO** señaló que la Estación se divide en seis módulos principales:

1. Tren de entrada
2. Regulador de alta y media presión
3. Filtro pulmón
4. Medidor de flujo
5. Sistema intercambiador de calor
6. Sistema de control

Todos los elementos relacionados con el sistema de control de la estación se ubicarán en un Tablero de control, desde donde se distribuirá también la energía a cada uno de los sistemas eléctricos de la EDGN.

La Estación tendrá un patio de carga, el cual servirá para el acceso y salida de los contenedores móviles. Para la realización de operaciones nocturnas, la EDGN estará equipada con iluminación perimetral de acuerdo con los requerimientos aplicables.






**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

- d) El **REGULADO** señaló que la totalidad de la superficie del **PROYECTO** se encuentra en una zona con uso de suelo correspondiente a Agricultura de Riego-Temporal.
- e) El **REGULADO** señaló que el tiempo requerido para la preparación del sitio y construcción hasta el arranque de la estación será de 129 días hábiles (22 semanas). La operación de la Estación se estima en una vida útil de 10 años, y para el abandono del sitio, el desmantelamiento de las instalaciones requerirá de 8 días para su realización.
- f) El **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por manejar Gas Natural comprimido, el cual será llevado hasta las instalaciones del usuario Agrícola Controlada, S.A. de C.V., por medio de un contenedor el cual tendría una capacidad de transporte de 7,000 m³, equivalentes a 4,536 kg de gas a 3,55.83 psig., mientras que en la tubería de la Estación de Descompresión en una longitud aproximada de 18 m en diferentes diámetros (2.355" y 4.5", se un volumen de empaque de 2.81 kg de Gas Natural, teniendo un gas total de empaque de 4,538.81 kg, rebasando la cantidad de reporte de 500 kg señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992. Por lo antes expuesto, esta **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.

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 el artículo 35, segundo párrafo, de la **LGEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **REGULADO** para incluir en la **MIA-P**, la vinculación de las obras y actividades que incluye el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. En este orden de ideas, y considerando que el **PROYECTO** se ubica en el estado de Guanajuato, específicamente en el municipio de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, el **REGULADO** identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **PROYECTO** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

A. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)¹: Al respecto el **REGULADO** indicó que de acuerdo a la ubicación del **Proyecto** este incide en la Región Ecológica 18.8 con la UAB número 44, Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato, la cual se localiza al norte de Guanajuato y sur de San Luis Potosí; con una superficie de 17,875.73 km². El escenario que se plantea al 2033 es crítico. La política ambiental que la rige es Restauración y Aprovechamiento sustentable, con una prioridad de atención Media.

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 07 de septiembre de 2012.





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Las políticas ambientales del POEGT (aprovechamiento, restauración, protección y preservación) son las disposiciones y medidas generales que coadyuvan al desarrollo sustentable en todo el territorio mexicano. Su aplicación promueve que los sectores del Gobierno Federal actúen y contribuyan en cada UAB hacia este modelo de desarrollo. Por tal motivo estas son de observancia general para para incidencia de los tres órdenes del gobierno sin llegue a ser restrictivos para el desarrollo de actividades productivas.

B. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato PEDUOET 2040². De acuerdo con el análisis realizado de acuerdo con la ubicación geográfica del **PROYECTO**, se ubica en la región II Norte y Subregión 4 "Bicentenario", el **PROYECTO** se encuentra ubicado en la UGAT 119 de aprovechamiento sustentable para asentamientos humanos rurales.

La política ecológica en esta UGAT es de aprovechamiento sustentable, ésta es asignada a aquellas que, por sus características, son aptas para el uso y manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y que no impacte negativamente sobre el ambiente. Incluye las áreas con elevada aptitud actual o potencial para varias actividades productivas como el desarrollo urbano y las actividades agrícolas, pecuarias, comerciales, extractivas, turísticas e industriales. Se propone además que el uso y aprovechamiento actual se reoriente a la diversificación de actividades de modo que se registre el menor impacto negativo al medio ambiente. Por lo tanto, el proyecto de este estudio no se contrapone con la política ecológica establecida en la UGAT ya que busca abastecer GNC a una industria previamente establecida en la zona, fomentando el desarrollo de la zona que tiene un gran potencial de crecimiento.

La política urbano territorial de la UGAT es Mejoramiento, la cual tiene como finalidad renovar las zonas deterioradas físicas y/o funcionalmente o en incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población. Además, busca reordenar dichos asentamientos reduciendo la incompatibilidad en los usos y destinos del suelo.

En cuanto a los criterios de regulación ambiental se pueden observar diferentes tipos: Acuicultura (Ac), Asentamientos humanos (Ah), Agricultura de riego (Ar), Agricultura de Temporal (At), Forestal (Fn), Conservación (Co), Ganadería (Ga), Infraestructura (If), Industria (In) y Minería no metálica (Mn). Dada la naturaleza del proyecto y por tratarse de obras industriales y de infraestructura el **REGULADO** realizó la vinculación con dichos criterios y con el relacionado al de conservación, toda vez que no se realizan actividades relacionados con los demás criterios.

Características de la UGA 119

No. UGAT	Política ecológica	Ecosistema o actividad dominante	Criterios	Política urbano territorial
----------	--------------------	----------------------------------	-----------	-----------------------------

² Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Guanajuato, el 28 de noviembre de 2014 y actualizado el 02 de abril de 2019.



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

119	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento agropecuario de agricultura mixta de riego-temporal y ganadería extensiva.	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Ah04, Ah10, Ah11, Ah12, Ah13, Ar01, Ar04, Ar06, At01, At02, At03, At04, At05, At06, At07, At08, At09, At10, At11, At13, Co01, Fn02, Fn03, Fo02, Ga04, If02, If04, If05, In01, In02, In03, In04, In05, In06, In07, In08, In09, In11, Mn01, Mn02, Mn03.	Mejoramiento
-----	-----------------------------	--	---	--------------

Para el **PROYECTO** y considerando su naturaleza se realiza la vinculación con dichos criterios de obras industriales (In) e infraestructura (If).

Criterio de regulación ambiental		Vinculación con el proyecto
In01	Preferentemente la infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad industrial deberá emplazarse en las áreas con mayor deterioro ambiental, exceptuando aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia.	El PROYECTO se ubica dentro del terreno del usuario final, mismo que tiene un uso de suelo compatible con la actividad que van a desarrollar, y se tomarán todas las medidas para disminuir el impacto negativo al ambiente.
In02	Se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos	La EDGN no generará en ninguna de sus etapas aguas residuales.
In03	Se regulará que las industrias que descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas), cuenten con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.	La instalación de la EDGN no generará aguas residuales.
In04	Se controlarán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión y actividades de proceso, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, SO ₂ , NO _x y CO _v , de acuerdo con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, cuando sea el caso.	Las emisiones generadas en el PROYECTO provienen, de la liberación de la válvula de seguridad, que será accionada únicamente para aliviar cualquier sobrepresión en el sistema, cerrándose automáticamente al momento de regresar a la presión de trabajo.
In05	Las actividades industriales deberán contemplar técnicas para prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, incorporando su reciclaje, así como un manejo y disposición final eficiente.	Se realizarán trabajos para promover el uso eficiente de los recursos con el personal, así como la valorización de los residuos sólidos urbanos generados (mínimos), además de contar con empresas autorizadas para el manejo adecuado de este tipo de residuos, así como de los peligrosos.
In06	Se promoverá que el establecimiento de actividades riesgosas y altamente riesgosas	El presente PROYECTO contempla el cumplimiento de las NOM's 007 y 010-ASEA-2016, así como el



**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Criterio de regulación ambiental		Vinculación con el proyecto
	cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables	cumplimiento de las prácticas recomendadas en términos de desarrollo urbano.
In07	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.	El promovente cuenta con un Plan de Atención a Emergencias, así como protocolos de seguridad donde se especifican las acciones y el personal responsable ante cualquier eventualidad.
In08	Las actividades consideradas riesgosas o altamente riesgosas, se mantendrán a una distancia mayor o igual a la distancia que contempla la zona de amortiguamiento, según los escenarios de riesgo, respecto de los humedales, bosques, matorrales o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica, sin menoscabo de la normatividad ambiental vigente.	El PROYECTO no se encuentra en las cercanías de ningún ecosistema considerado de alta fragilidad o de relevancia ecológica. Sin embargo, se tomarán todas las precauciones necesarias para, en caso de alguna eventualidad, no tener afectaciones a las áreas vecinas.
In09	Se evitará el desarrollo de industria en zonas de alta producción agrícola	El PROYECTO busca abastecer del combustible a una planta agrícola
In11	Las zonas destinadas al desarrollo de industrias mantendrán una zona de amortiguamiento de al menos 1 km con respecto a los asentamientos humanos.	Se cumplen con el área de amortiguamiento de 1km con respecto a los asentamientos humanos.
Co01	Cualquier actividad productiva a realizar en la UGAT, deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad	No se contempla una disminución de los bienes y servicios ambientales de la zona por la instalación de esta estación de descompresión de gas natural. Al contrario, se hace uso de un combustible más amigable, en comparación con los combustibles convencionales usados en otros invernaderos.
If02	Las carreteras existentes y las nuevas obras deberán contar con los pasos de fauna subterráneos suficientes para garantizar la continuidad entre las diferentes poblaciones para garantizar el éxito de los mismo.	El PROYECTO no se trata de carreteras nuevas o existentes, pues los caminos de acceso ya existen y fueron considerados dentro del Proyecto de construcción de los invernaderos.
If04	La construcción de infraestructura deberá evitar la reducción de la cobertura vegetal, la interrupción de corredores biológicos y flujos hidrológicos, la disminución de los servicios ecosistémicos y la fragmentación del paisaje.	La infraestructura tendrá la remoción de cobertura vegetal mínima para el correcto funcionamiento de la estación; sin embargo, se tienen consideradas las medidas de mitigación y compensación concernientes a este punto.
If05	El emplazamiento de infraestructura de ser posible se realizará sobre el derecho de vía de caminos ya construidos, con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas presentes en	No se realizará el cambio de uso Agrícola, pues esta infraestructura buscará mantener este uso de suelo permitido, tenido una afectación poco significativa dentro de los mismos terrenos del cliente.

Página 9 de 61






**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Criterio de regulación ambiental	Vinculación con el proyecto
el área y el cambio de uso de zonas agrícolas	

De acuerdo con la actualización del PEDUOT la UGA-119 cuenta con los siguientes criterios ambientales, correspondientes a la actividad de Infraestructura puntual (Ifp). Entendiendo que, a pesar de estar ubicados dentro de una planta agroindustrial, la actividad que busca la autorización en materia de impacto ambiental únicamente se trata de la Estación de Descompresión de Gas Natural.

Criterio de regulación ambiental	Vinculación con el proyecto
lfp01 Solo se permitirá la instalación de obras de infraestructura siempre y cuando no tenga efectos negativos que modifiquen la estructura o alteren las funciones de los ecosistemas o recursos naturales.	El PROYECTO no modificará la estructura o alterará las funciones de los ecosistemas o recursos naturales, ya que el suelo en el que se instalará ya se encontraba previamente con un impacto, al ser una zona de uso agrícola abandonada, además por las dimensiones del PROYECTO no se considera significativo, a menos de que se presentara un evento catastrófico o de riesgo, sin embargo, estas condiciones se encuentran evaluadas y consideradas en las medidas de mitigación propuestas en el capítulo VI de la MIA-P.
lfp02 Para la instalación de cualquier Proyecto de infraestructura, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, se deberá considerar que el promovente recupere en los predios de compensación en un periodo no mayor a cinco años un equivalente del total de biomas forestal que será removido por el Proyecto. Las Especies utilizadas deberán ser nativas.	El PROYECTO no removerá ningún tipo de biomasa forestal, pues los terrenos en lo que se pretende instalar la estación son terrenos sin vegetación que representen algún valor ambiental.
lfp04 Se permite únicamente la instalación de infraestructuras puntuales hidráulicas.	Este PROYECTO no tendrá ninguna instalación hidráulica.

Una vez realizada la vinculación con la obras y actividades del **PROYECTO** con los criterios de la UGA-119 el PEDUOT, se determina que no existen criterios que impidan el desarrollo del **Proyecto**.

C. Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato (PMDUOET)³.- En este ordenamiento municipal se describen las características naturales del territorio, así como su vocación y diagnóstico ambiental, asimismo, se describen los principales retos que afronta y los escenarios de crecimiento y desarrollo.

Tiene como objetivos y metas mejorar el entorno ambiental del municipio para mitigar los impactos asociados con el cambio climático, implementar medidas para la gestión integral del

³ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, el 07 de noviembre de 2018.



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

agua y diseñar medidas para reducir los riesgos, por lo que establece dos vértices: 1. Temas de conservación y uso sustentable de los recursos naturales, dirigiendo la atención a evitar la alteración a sistemas frágiles y promover esquemas de manejo con bajo impacto ambiental. 2. Crecimiento de los centros de población en zonas aptas, privilegiando el uso de suelo vacante y la densificación.

Como políticas de ordenamiento urbano y territorial se usaron las mismas que se establecieron en el PEDUOET.

El **PROYECTO** se encuentra ubicado en la UGAT DOL-003 de aprovechamiento para asentamientos humanos, su política es de aprovechamiento sustentable y conservación urbana, sus lineamientos son garantizar el desarrollo sustentable del centro urbano y detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica salud y educación. Sin embargo, los criterios ambientales aplicados a esta UGAT municipal son los mismos criterios establecidos en el PEDUOET estatal.

Por lo anteriormente expuesto, el municipio de Dolores de Hidalgo C.I.N. tiene como actividad importante la agrícola, misma que busca respetarse e impulsarse, por lo que este proyecto, que suministra gas natural a una planta de este rubro ayuda al crecimiento y desarrollo económico del municipio y de la región. Como conclusión puede determinarse que el proyecto no se contrapone con ningún ordenamiento jurídico aplicable.

D. Normas Oficiales Mexicanas

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:

Vinculación del PROYECTO con normas en materia de aguas residuales

Norma Oficial Mexicana	Actividad sujeta a regulación	Vinculación del PROYECTO con la Norma Oficial Mexicana
NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	No se tiene contemplado las descargas de agua residual, durante ninguna etapa del PROYECTO , el agua empleada, será únicamente para la obra civil, y no se prevén descargas.

Vinculación del PROYECTO con normas en materia emisiones fuentes Fijas

Norma Oficial Mexicana	Actividad sujeta a regulación	Vinculación del PROYECTO con la Norma Oficial Mexicana
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	Los vehículos empleados para el transporte del GNC cumplirán con los límites máximos permisibles, de igual forma tendrán el

Página 11 de 61



**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

	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.	mantenimiento preventivo correspondiente para garantizar el control de emisiones.
--	--	---

Vinculación del PROYECTO con normas en materia de gas natural

Norma Oficial Mexicana	Actividad sujeta a regulación	Vinculación del PROYECTO con la Norma Oficial Mexicana
NOM-001-SECRE-2010	Especificaciones del gas natural.	La Estación de Medición y Regulación deberán apegarse a lo establecido para la distribución del Gas Natural al usuario final.
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.

Vinculación del PROYECTO con normas en materia residuos peligrosos

Norma Oficial Mexicana	Actividad sujeta a regulación	Vinculación del PROYECTO con la Norma Oficial Mexicana
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos 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 almacenarán temporalmente y posteriormente se realiza su disposición mediante empresas autorizadas. Como se encuentra descrito en las fichas del Capítulo VI de la MIA-P.

Vinculación del PROYECTO con normas en materia de ruido que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición

Norma Oficial Mexicana	Actividad sujeta a regulación	Vinculación del PROYECTO con la Norma Oficial Mexicana
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 cumple con los parámetros de emisión establecidos por la NOM.

Vinculación del PROYECTO con normas en materia de vida silvestre






**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Norma Oficial Mexicana	Actividad sujeta a regulación	Vinculación del Proyecto con la Norma Oficial Mexicana
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 no se 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 tienen incidencia en el **PROYECTO** durante sus etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, incluyen diversos aspectos, señalados anteriormente. En este sentido, esta **DGGPI** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO**, por lo que el **REGULADO** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

E. Regiones prioritarias para la biodiversidad

Que el **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** no incide con ninguna Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal, estatal y/o municipal, asimismo, la más cercana se encuentra a 20 km en línea recta, no incide con alguna Región Terrestre Prioritaria, Región Hidrológica Prioritaria, Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) o sitio Ramsar.

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

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

El sitio del **PROYECTO** se ubica dentro de los límites de la Unidad de Gestión Ambiental Territorial (UGAT) 119, definida por el "Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato PED 2040", debido a que la UGAT es considerablemente más extensa que el sitio del **PROYECTO**, se consideró delimitar un Sistema Ambiental que fuera representativo de la zona en donde se encontrará la Estación de Descompresión de Gas Natural, el cual fue determinado con base en los siguientes criterios:

- Dimensiones del **PROYECTO**, distribución de obras y actividades a desarrollar, sean principales, asociadas y provisionales, sitios para la disposición de desechos.





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

- Factores sociales (poblados cercanos)
- Rasgos geomorfológicos tipo de vegetación, entre otros.
- Tipo de características, distribución, uniformidad y continuidad de las unidades ambientales (ecosistemas)
- El Uso de suelo permitido por el Plan de Desarrollo Urbano aplicables en la zona.

Finalmente se obtuvo un Sistema Ambiental homogéneo con una superficie aproximada de 135 hectáreas

Medio abiótico

Clima.- El **REGULADO** describió que, conforme a la clasificación de Köppen, modificada por E. García (1988), en la totalidad del Sistema Ambiental se identifica la existencia del clima Semiseco Templado (BS1Kw).

Temperatura. El **REGULADO** describió que, las máximas temperaturas se registran en los meses de mayo y junio con un mismo rango que va de 18°C a 19°C y la mínima temperatura se presenta en el mes de enero con un índice de 11°C a 12°C (INIFAP,2012).

Precipitación. El **REGULADO** describió que, con base en el clima, se registran precipitaciones anuales que oscilan entre los 400 y los 500 mm y los meses de máxima incidencia de lluvia son junio y septiembre con rangos de 70 a 80 mm.

Geomorfología. El **REGULADO** indicó que el **SA** se ubica en la subprovincia fisiográfica denominada "Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato", que pertenece a la provincia fisiográfica "Mesa del Centro" La provincia Mesa del Centro es una provincia en su mayor parte plana, ubicada en el centro del país. Se caracteriza por sus amplias llanuras interrumpidas por algunas sierras.

Presencia de fallas y fracturamientos. El **REGULADO** indicó que el **SA**, que en cuanto a la presencia de fallas y fracturas geológicas, no existen dentro del área de influencia del **PROYECTO**, las entidades más cercanas se encuentran a un radio de 21.7 kilómetros (con base en los datos disponibles en el INEGI).

Sismicidad. El **REGULADO** indicó que de acuerdo con el Centro Nacional para la Prevención de Desastres realizó una clasificación de los municipios de la República Mexicana; de acuerdo con la regionalización sísmica de SSN el municipio de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional se encuentra en la zona B, la cual es una zona intermedia con sismos poco frecuentes (CENAPRED, 2000).



**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Suelos. El **REGULADO** indicó que el tipo de suelo encontrado en el Sistema Ambiental corresponde a HI/2/D (Feozem lúvico). Es el cuarto tipo de suelo más abundante en el país y se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes (INEGI, 2012).

Hidrología superficial. El **REGULADO** indicó que el sitio donde se desarrolla el **PROYECTO** forma parte de la Región Hidrológica 12 "Lerma- Santiago" (que tiene una superficie total de 132,916 km²), en la cuenca hidrológica "R. Laja" y subcuenca hidrológica "R. Laja-Peñuelitas". el Sistema Ambiental se ubica en la cuenca hidrográfica denominada "Lerma Chapala", la cual es de tipo endorreica con un drenaje de tipo "desordenado".

Hidrología subterránea. El **REGULADO** indicó que, respecto al acuífero, el sitio donde se ubicará la Estación de Descompresión se encuentra dentro de los límites del acuífero "Cuenca Alta del Río Laja", la cual posee una recarga media anual de 139.71 Mm³, y un volumen concesionado de 199.026 Mm³, por lo que se tiene un déficit de 59.31 Mm³.

Medio biótico

Vegetación. De acuerdo con lo indicado por el **REGULADO**, el **SA** cuenta con dos tipos de uso de suelo y vegetación, siendo estos principalmente el uso de Agricultura y Pastizal Natural; el uso de suelo y vegetación del sitio en donde se ubicará la instalación del **PROYECTO** corresponde a Agricultura de Riego.

El **REGULADO** señaló que, el muestreo de flora se llevó a cabo del 10 al 11 de septiembre de 2020. Realizando recorridos de longitud variables, uno en el sitio donde se desarrollará el **PROYECTO** y dos en el **SA**.

Dentro del área del **PROYECTO**, zona identificada con un uso de suelo y vegetación Agricultura de riego, con base en el recorrido de campo y evidencias fotográficas, se observó que en el área no existe vegetación que pudiera ser afectada en las diferentes etapas del proyecto. Mientras que, para el **SA**, observaron un total de 717 ejemplares, divididos en 37 especies y 13 familias, de las cuales, las cuales, la mejor representada es la familia *Asteraceae*, no obteniendo registro alguno de especies en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. (Tabla 6. Flora del **SA**, de la **IA**).

Fauna. El **REGULADO** indicó que el muestreo de fauna se llevó a cabo del 10 al 11 de septiembre de 2020. La determinación de la fauna presente en el área de estudio se realizó en función del grupo faunístico (aves, mamíferos, anfibios y reptiles); sin embargo, el principal método fue el transecto utilizando técnicas de conteo directas e indirectas. En el **SA** se registró la presencia de tres especies de mamíferos, 26 especies de aves, mientras que para la herpetofauna únicamente se encontró una especie, Dentro del Sistema Ambiental, se observó a *Parabuteo unicinctus* (Aguililla rojinegra), la cual es una especie en la categoría sujeta a protección especial de acuerdo con la con la NOM-059-SEMARNAT-2010, debido a la alta plasticidad fenotípica adaptativa que poseen las aves, el presente **PROYECTO** no representa una riesgo para la conservación de la especie. (anexo D de la **IA**).





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Paisaje. De acuerdo con la valoración paisajista realizada por el **REGULADO**, se puede concluir que el **SA** ha sufrido modificaciones en sus unidades naturales y de paisaje, principalmente hacia el desarrollo agrícola. Determinando que el **SA** no posee valor paisajístico, esto al identificar únicamente a 3 características que otorgan valor debido a la vegetación presente en el Sistema Ambiental. La calidad visual del paisaje define como el grado de excelencia o mérito que un determinado paisaje presenta, el cual es determinado en función del análisis y valoración de sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales, al respecto y basados en los resultados anteriores, se ha determinado que el Sistema Ambiental posee una calidad visual baja.

Calidad visual del paisaje según sus atributos del paisaje

Biofísicos	
Relieve	Baja
Suelo	Baja
Agua	Nula
Vegetación	Baja
Fauna	Baja
Nieve	Nula
Estructurales	
Diversidad paisajística	Baja
Naturalidad	Baja
Estéticos	
Forma	Baja
Color	Baja
Textura	Baja

Una calidad visual baja es considerada cuando existe poca variedad de atributos y además éstos se valoran en calidad baja. Si más del 50% de los atributos se valoran en la categoría baja, entonces el paisaje asume esta condición de calidad visual baja. Igualmente, si se valoran los atributos en igual cantidad en las categorías media y baja, y ningún atributo en la categoría alta, entonces se presenta una calidad visual baja. Sin embargo, en el caso particular del **PROYECTO** se considera ambientalmente viable con los recursos de la zona, sin la alteración de los demás componentes ambientales y que ofrezcan un efecto armónico con la naturaleza y el entorno actual.

Medio socioeconómico. El Sistema Ambiental que se ha descrito en la Manifestación de Impacto Ambiental ha sido propuesto para los fines específicos del **PROYECTO**, por tanto, no existe un análisis demográfico delimitado a esta área en específico. Así, se han considerado los límites políticos del municipio de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato; que es donde se ubicará la Estación de Descompresión de Gas Natural.

La comunidad urbana más cercana es la de Dolores Hidalgo, mientras que la localidad más cercana es la comunidad La California, ubicada a 0.37 km del área del **PROYECTO** con una población total de 926





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

habitantes y un grado de marginación alto. Con la información anterior es posible saber que no existe ninguna comunidad dentro del Sistema Ambiental.

Diagnóstico Ambiental

Dadas las características del **SA** y área del proyecto, el **REGULADO** concluye que:

- El **PROYECTO** no se contrapone con las disposiciones legales aplicables,
- Las actividades por desarrollar no suponen una afectación significativa de los recursos de la zona ni de alguna especie de flora o fauna,
- La ejecución del proyecto contribuye a la economía local derivado de las actividades que generen empleo y a la prestación de servicios (éstos últimos, requeridos principalmente para la operación de la Estación de Descompresión de Gas Natural).

No se considera que la ejecución del **PROYECTO** ponga en riesgo el equilibrio del Sistema Ambiental en el que se realizará.

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 funcional⁴ y las capacidades de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, el **REGULADO** derivado del análisis de identificación de impactos mediante el método de Matriz modificada de Leopold, aplicado a las etapas del **PROYECTO** identificó los siguientes impactos ambientales y propuso las medidas de mitigación que se describen a continuación:

Con base en la metodología seleccionada se realizó el análisis de las posibles interacciones generadas a lo largo de las cuatro diferentes etapas de ejecución del **PROYECTO**. Se analizaron un total de 44 actividades diferentes, 8 en la etapa de preparación del sitio, 17 en la construcción, 9 para la operación y mantenimiento y 10 para el abandono del sitio, respecto a 15 componentes ambientales en los que se

⁴ La integridad funcional de acuerdo con lo establecido por la CONABIO (www.conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad 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).





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

podrían presentar impactos. Así, se contabilizó un total de 660 interacciones posibles, de los impactos identificados 111 corresponden a impactos negativos y 80 a positivos.

De los 111 impactos negativos identificados:

- El 81.1% son jerarquizados como "Bajos"
- 17.12% jerarquizados como "Moderado"
- 1.8% podrían llegar a ser "Severos", y corresponden a dos impactos que pudieran ocurrir en la etapa de operación y mantenimiento en caso de algún evento de incendio o explosión.
- Las etapas que registran una mayor cantidad de impactos negativos son la Construcción y la Operación y mantenimiento en caso de algún evento de incendio o explosión.
- En la etapa de Operación y Mantenimiento, con un total de 31 impactos, 18 de ellos son categorizados como "bajos", mientras que, en la etapa de Construcción con 29 impactos negativos en total, 27 de los que tienen esta misma categoría (bajos), en ambas etapas son los factores aire, paisaje y aspectos socioeconómicos los que se podrían ver mayormente impactados.

De los 80 impactos positivos identificados:

- 82.5% con categorizados como "Bajos"
- 15.0% se consideran "Moderados"
- Sólo 2.5% podrían ser jerarquizados como "Altos"
- Las etapas con mayor cantidad de impactos positivos son la construcción y la operación y mantenimiento, siendo el factor socioeconómico el mayormente beneficiado, derivado de la generación de empleos y el impulso a la economía local de la zona, pero principalmente debido a la implementación correcta y oportuna de las medidas de seguridad para el correcto funcionamiento de la terminal. Estas medidas incluyen también aquellas destinadas a garantizar la seguridad, integridad y bienestar de los trabajadores, la población circundante (especialmente la más cercana al Sistema Ambiental determinado) y a sus bienes materiales.

De las actividades del **PROYECTO** evaluadas en el Capítulo V de la **MIA-P**, se detectaron impactos Negativos que de acuerdo con la metodología utilizada se clasificaron en "Bajo" "Moderado", "Severo" y "Crítico", los cuales son susceptibles de aplicación de una o más medidas de mitigación. Por lo que el **REGULADO** a través de las fichas buscó agrupar de manera organizada las medidas de prevención, mitigación o compensación que se establecen para cada uno de los impactos negativos identificados, además permiten llevar un monitoreo puntal y control más adecuados haciendo uso del Plan de Vigilancia Ambiental.





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Preparación del sitio y Construcción

Las medidas de prevención, mitigación o compensación que se establecen para cada uno de los impactos negativos identificados, además permiten llevar un monitoreo puntal y control más adecuados haciendo uso del Plan de Vigilancia Ambiental.

Medidas preventivas generales y enfocadas al aspecto socioeconómico, infraestructura, servicios y riesgo

FICHA A. MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN			
Actividad que genera el impacto / Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor / Componente ambiental
	No.	Concepto	
Durante el desarrollo de todas las actividades del proyecto / Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	A.1	Prevenición El Promoviente designará a un responsable para supervisar la implementación de todas las medidas establecidas en el presente Capítulo y dar seguimiento al cumplimiento de cada una, además de proponer aquellas adicionales que sean necesarias para prevenir, mitigar o compensar impactos no previstos.	Todos los factores
Durante el desarrollo de todas las actividades del proyecto / Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	A.2	Prevenición Todas las actividades del proyecto son llevadas a cabo por personal que recibe la capacitación requerida de forma continua y adopta las medidas de seguridad establecidas. Para ello se elaborará un calendario de capacitación que establezca la periodicidad y personal involucrado. Asimismo, dependiendo del propósito de cada capacitación, se determinará si se realiza una evaluación al personal con el propósito de identificar el cumplimiento de los objetivos planteados, por ejemplo, adquisición de habilidades o conocimientos.	Todos los factores
Durante el desarrollo de todas las actividades del proyecto / Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	A.3	Prevenición Se desarrollará e implementará el Programa de Vigilancia Ambiental que se describe en el Capítulo VII que permitirá el monitoreo, seguimiento y evaluación puntual de la implementación oportuna de las medidas expuestas en el presente Capítulo.	Todos los factores
Durante el desarrollo de todas las actividades del proyecto / Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	A.4	Prevenición Durante todo el desarrollo del proyecto, todos los trabajadores utilizarán el Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado y en cumplimiento con los lineamientos legales aplicables	Aspectos socioeconómicos / Salud y seguridad personal





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA A. MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN			
Actividad que genera el impacto / Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor / Componente ambiental
	No.	Concepto	
socioeconómico			
Durante el desarrollo de todas las actividades del proyecto / Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	A.5	Prevenición Como se desglosa en los Capítulos II y III del presente estudio, durante la etapa de Construcción de la EDGN se tomarán en cuenta todas las medidas de seguridad necesarias y solicitadas por los lineamientos normativos aplicables.	Riesgo / Afectación a integridad y bienes materiales Aspectos socioeconómicos / Calidad de vida
Durante todas las actividades / Fomentar actividades económicas (generación de empleos y economía local)	A.6	Compensación En la medida de lo posible, se favorecerá a los proveedores locales de servicios, así como la contratación de empleados que provengan de localidades cercanas al proyecto.	Aspectos socioeconómicos / Actividades económicas/ Calidad de vida

Medidas de prevención y mitigación para mitigar la emisión de contaminantes, polvo y ruido a la atmósfera

FICHA B. MEDIDAS PARA EMISIÓN DE CONTAMINANTES, POLVO Y RUIDO, Y GEOMORFOLOGÍA				
Actividad que genera el impacto / Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Etapa	Factor / Componente ambiental
	No.	Concepto		
Operación de maquinaria y equipo / Emisión de contaminantes a la atmósfera	B.1	Prevenición Verificar que se le brinde servicio y mantenimiento preventivo a todos los vehículos, maquinaria y equipos utilizados en todas las actividades del proyecto, a través de los documentos de verificación vehicular, reportes de servicio o mantenimiento de las unidades, que aseguren su óptimo funcionamiento.	Preparación del sitio/ Construcción	Aire Emisiones contaminantes/ Generación de ruido Suelo Propiedades fisicoquímicas
Operación de maquinaria y equipo / Emisión de contaminantes a la atmósfera. Generación de ruido a la atmósfera	B.2	Prevenición Todos los vehículos y maquinaria que sean requeridos durante las actividades del proyecto deberán contar con un mantenimiento periódico y se verificará el cumplimiento a las NOM-041- SEMARNAT-2015 para vehículos a gasolina y NOM-045-	Preparación del sitio/ Construcción	Aire Emisiones contaminantes / Generación de ruido





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA B. MEDIDAS PARA EMISIÓN DE CONTAMINANTES, POLVO Y RUIDO, Y GEOMORFOLOGÍA				
Actividad que genera el impacto / Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Etapa	Factor / Componente ambiental
	No.	Concepto		
		SEMARNAT-2017 para vehículos a diésel., según sea el caso. Se prohibirá la entrada a cualquier vehículo en general que contamine ostensiblemente.		
Durante todas las actividades / Emisión de contaminantes a la atmósfera. Generación de polvos	B.3	Prevencción Se prohíbe estrictamente fumar, hacer fogatas, así como la quema de cualquier tipo de residuo, material y/o maleza durante todas las actividades del proyecto.	Preparación del sitio/ Construcción	Aire Emisiones contaminantes/ Generación de polvos Suelo Propiedades fisicoquímicas
Operación de maquinaria y equipo / Generación de polvos a la atmósfera	B.4	Mitigación Durante el transporte del material (nuevo o sobrante), se utilizarán lonas en los vehículos de acarreo o costales húmedos, esto para evitar la dispersión de partículas de polvo en los alrededores. De manera similar, se realizará un barrido en el interior de las cajas de los vehículos una vez descargado el material, previo a su regreso y/o humedeciendo ligeramente las mismas	Preparación del sitio/ Construcción	Aire Generación de polvos Infraestructura y servicios Vías de comunicación Aspectos socioeconómicos Calidad de vida
Manejo y traslado de materiales sobrantes/ Operación de maquinaria y equipo Generación de polvos a la atmósfera.	B.5	Mitigación Considerando los aspectos técnicos y de seguridad del proyecto, se mitigará la dispersión de partículas de polvo mediante el riego periódico (de preferencia con agua tratada), sobre las áreas necesarias para evitar la dispersión de polvo durante las actividades que lo generen.	Preparación del sitio/ Construcción	Aire Generación de polvos
Manejo y traslado de materiales sobrantes/ Operación de maquinaria y equipo Generación de polvos a la atmósfera	B.6	Mitigación Se establecerán límites de velocidad a la maquinaria y vehículos en general, con el objetivo de mitigar la generación de partículas de polvo y disminuir la incidencia de algún accidente. Como propuesta se establece, 40km/h	Preparación del sitio/ Construcción	Aire Generación de polvos Infraestructura y servicios Vías de comunicación Aspectos socioeconómicos Calidad de vida





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA B. MEDIDAS PARA EMISIÓN DE CONTAMINANTES, POLVO Y RUIDO, Y GEOMORFOLOGÍA					
Actividad que genera el impacto / Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación			Etapa	Factor / Componente ambiental
	No.	Concepto			
		en terreno de terracería, 20 km/h en asentamientos humanos y 90 km/h en carreteras pavimentadas; sin embargo, esto dependerá de las condiciones específicas del tipo de transporte y ubicación. Cabe mencionar que no se contempla la apertura de nuevos caminos de acceso.			
Manejo y traslado de materiales sobrantes/ Operación de maquinaria y equipo Retiro de murete existente Generación de ruido	B.7	Mitigación	Se deberá verificar que las emisiones de ruido que se generen cumplan en todo momento con la normatividad aplicable. Se buscará utilizar y/o solicitar el uso de silenciadores en aquellos equipos que lo permitan.	Preparación del sitio/ Construcción	Aire Generación de ruido
Relleno con material inerte/Fabricación de losas Afectación de sitios no autorizados para explotación y obtención de materiales	B.8	Mitigación	El material que se llegue a utilizar para las actividades de relleno, de fabricación de losas o cualquier otra actividad que ocupe materiales deberá provenir únicamente de Bancos de Materiales autorizados.	Preparación del sitio/ Construcción	Geomorfología Recursos pétreos

Medidas de prevención y mitigación para evitar la modificación de las propiedades fisicoquímicas del suelo, agua y medio biótico

FICHA C. MEDIDAS PARA SUELO, AGUA Y MEDIO BIÓTICO					
Actividad que genera el impacto / Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación			Etapa	Factor / Componente ambiental
	No.	Concepto			
Limpieza del terreno (retiro de maleza) /Retiro de la capa superficial	C.1	Prevención	Para evitar afectación a cualquier otra superficie que no esté contemplada dentro del proyecto, se delimitará adecuadamente el polígono previo al inicio de actividades.	Preparación del sitio	Suelo Propiedades fisicoquímicas





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA C. MEDIDAS PARA SUELO, AGUA Y MEDIO BIÓTICO				
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Etapa	Factor Componente ambiental /
	No.	Concepto		
del suelo				
Operación de maquinaria y equipo -Modificación de las características fisicoquímicas del suelo cercano al proyecto - Modificación de la calidad del agua	C.2	Prevenición Se evitará cualquier tipo de mantenimiento en el área del proyecto. En el caso particular de que sea necesario darle mantenimiento a la maquinaria o equipo en el sitio, se asegurará que se lleve a cabo en una zona impermeable y tomando todas las precauciones posibles para evitar cualquier afectación al suelo.	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (subterránea y superficial) Flora y Fauna Afectación indirecta
Uso de sanitarios portátiles -Descargas de aguas residuales al suelo	C.3	Prevenición Se contratará a una empresa que instale sanitarios portátiles tipo Sanirent® y les dé un mantenimiento continuo. El agua generada y los residuos sólidos generados serán recolectados por la empresa contratista quien se hará cargo de su adecuado manejo.	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (subterránea y superficial)
Durante todo el desarrollo del proyecto -Modificación de las características fisicoquímicas del suelo cercano al proyecto - Modificación de la calidad del agua	C.4	Prevenición No se considera que el proyecto pueda interferir de ninguna forma con ninguna corriente de agua; sin embargo, queda estrictamente prohibido verter cualquier tipo de líquido o material contaminante al suelo o agua (cualquier cuerpo de agua). Se tomarán las precauciones necesarias para evitar el vertimiento accidental de aceite, combustible, solventes, aditivos o cualquier otra sustancia contaminante a cualquiera de estos dos recursos.	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (subterránea y superficial) Flora y Fauna Afectación indirecta
Durante cualquier etapa del proyecto -Modificación de las características	C.5	Mitigación En el caso extraordinario de que exista suelo contaminado (por ejemplo, de áreas circundantes al proyecto) debido a los trabajos de cualquier etapa del proyecto, se deberá proceder a la remediación del	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Flora y Fauna

Página 23 de 61





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA C. MEDIDAS PARA SUELO, AGUA Y MEDIO BIÓTICO					
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación			Etapa	Factor Componente ambiental /
	No.	Concepto			
fisicoquímicas del suelo cercano al proyecto			suelo conforme a la normatividad aplicable y disponer de los residuos como peligrosos.		Afectación indirecta
Durante todas las actividades -Afectación a la flora y fauna circundante		Prevención	De acuerdo con el análisis del Capítulo IV, se identificó que el uso de suelo y vegetación en el que se ubica la totalidad del proyecto es agricultura, por lo cual, la posibilidad del avistamiento de alguna especie de fauna se reduce significativamente; sin embargo, previo a las actividades generales del proyecto, se llevarán a cabo acciones de ahuyentamiento de fauna de acuerdo a las indicaciones del responsable ambiental que contemplan las características propias de las especies de fauna posiblemente localizadas. 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.	Preparación del sitio	Flora y Fauna Afectación indirecta
Durante todas las actividades -Afectación a la flora y fauna circundante	C.7	Prevención	Queda estrictamente prohibida la captura de ejemplares de fauna silvestre para ser utilizados como mascotas o cualquier otro tipo de uso. Así como la extracción de cualquier tipo de especie de flora silvestre de su hábitat. Se llevará a cabo pláticas informativas generales con el personal sobre temas ambientales y se incluirá información sobre esta regla y las consecuencias de su incumplimiento. Se considera esta medida preventiva, para el caso de que llegara a presenciarse el avistamiento de algún individuo faunístico en las cercanías	Preparación del sitio/ Construcción	Flora y Fauna Afectación indirecta



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA C. MEDIDAS PARA SUELO, AGUA Y MEDIO BIÓTICO				
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Etapa	Factor Componente ambiental /
	No.	Concepto		
		del proyecto o para cualquier especie dentro del SA.		

Medidas de prevención y mitigación para evitar la afectación debido a la generación de residuos

FICHA D. MEDIDAS PARA EVITAR AFECTACIÓN POR GENERACIÓN DE RESIDUOS					
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Etapa	Factor Componente ambiental	
	No.	Concepto			
Generación de residuos No peligrosos Afectación a cualquier componente por generación de residuos NO peligrosos	D.1	Preven ción	Se colocarán contenedores con tapa en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, indicando el tipo de residuos que debe depositarse en cada uno de ellos.	Preparación del sitio/ Construcción	Paisaje Calidad escénica
Generación de residuos No peligrosos. Afectación a cualquier componente por generación de residuos NO peligrosos	D.2	Preven ción	Se garantizará un servicio de colecta periódica de los residuos para evitar la acumulación de estos en el sitio, y se realizará limpieza continua durante las actividades del proyecto.	Preparación del sitio/ Construcción	Paisaje Calidad escénica
Generación de residuos No peligrosos Afectación a cualquier componente por generación de residuos NO peligrosos	D.3	Preven ción	Se incentivará la recuperación de residuos susceptibles a valorización, como el cartón, el plástico y/o metales, entre otros. Para aquellos residuos que no se aprovechen, se supervisará y asegurará su transporte a los sitios autorizados por el Municipio para su disposición final.	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (subterránea y superficial) Paisaje Calidad escénica
Generación de residuos peligrosos Afectación a cualquier	D.4	Preven ción	Aquellos residuos peligrosos que se pudieran generar durante las actividades del proyecto serán almacenados temporalmente en	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación)






**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA D. MEDIDAS PARA EVITAR AFECTACIÓN POR GENERACIÓN DE RESIDUOS					
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación			Etapa	Factor Componente ambiental
	No.	Concepto			
componente por generación de residuos peligrosos			contenedores con tapa, adecuados a las características del residuo y debidamente etiquetados con base en la normatividad aplicable		indirecta) Agua Calidad del agua (subterránea y superficial) Paisaje Calidad escénica
Generación de residuos peligrosos Afectación a cualquier componente por generación de residuos peligrosos	D.5	Prevención	Todos los contenedores serán colocados momentáneamente dentro del área del proyecto y cuando no haya actividad en el sitio, deberán resguardarse en un sitio que cumpla el objetivo de protegerlos de agentes externos y que evite la contaminación del suelo y agua.	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (subterránea y superficial) Paisaje Calidad escénica
Generación de residuos peligrosos Afectación a cualquier componente por generación de residuos peligrosos	D.6	Prevención	Se evitará el almacenamiento temporal por periodos mayores a seis meses de los residuos peligrosos que pudieran llegar a generarse, estos serán recolectados, y enviados a tratamiento o disposición final mediante empresas autorizadas por la SEMARNAT.	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (subterránea y superficial) Flora y Fauna Afectación indirecta
Generación de residuos peligrosos y no peligrosos Afectación a cualquier componente por generación de residuos	D.7	Prevención	Durante las pláticas generales con el personal, se dará la información adecuada para asegurar el manejo adecuado de todos los residuos (residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos) y elevar el nivel de conciencia social en cuento a los recursos naturales.	Preparación del sitio/ Construcción	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (subterránea y superficial) Flora y Fauna Afectación





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA D. MEDIDAS PARA EVITAR AFECTACIÓN POR GENERACIÓN DE RESIDUOS			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Etapa
	No.	Concepto	

Operación y mantenimiento

La operación y mantenimiento del proyecto involucra una serie de actividades y operaciones que pueden generar efectos adversos en caso de no ser operado adecuadamente. Las interacciones en las que se prevén que se producirán impactos negativos y en los que es posible aplicar alguna medida de mitigación son descritas en las siguientes fichas:

Medidas generales y de mantenimiento durante la operación

FICHA E. MEDIDAS GENERALES Y DE MANTENIMIENTO DURANTE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
Durante el desarrollo de todas las actividades del proyecto Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico		Prevenición Durante toda la vida útil del proyecto, se llevarán a cabo todas las medidas necesarias para el cumplimiento legislativo y normativo aplicable, con el objetivo de operar, en todo momento, en óptimas condiciones y disminuir el riesgo de incidencia de cualquier tipo de accidente	Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades económicas
Actividades de mantenimiento periódico (preventivo y correctivo) Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	E.2	Prevenición Durante toda la vida útil del proyecto, el usuario final mantendrá, como parte de su proceso, actualizado el Programa Interno de Protección Civil, el cual será autorizado por la autoridad competente, además de todos los requerimientos adicionales que deban implementarse.	Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida
Actividades de mantenimiento periódico (preventivo y correctivo)	E.3	Prevenición Se deberá llevar a cabo la implementación y constante actualización del Programa de Mantenimiento de la Estación de Descompresión, el cual incluye la ejecución de los procedimientos de mantenimiento de	Aire, Calidad del aire Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA E. MEDIDAS GENERALES Y DE MANTENIMIENTO DURANTE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico		cada equipo que incluye la instalación.	Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/Calidad de vida/Actividades económicas
Ejecución del Plan de Mantenimiento periódico (preventivo y correctivo) Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	E.4	Prevenición Las actividades de inspección y mantenimiento deberán realizarse siempre a través de personal altamente calificado, sea propio o mediante algún contratista especializado. Las decisiones en cuanto a la naturaleza y magnitud del trabajo de mantenimiento se basarán en resultados de inspecciones y rutinas periódicas	Aire Calidad del aire Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/Calidad de vida/Actividades económicas
Operación general de la Estación Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	E.5	Prevenición Se deberá llevar a cabo la implementación y constante actualización de los Procedimientos de Seguridad para la EDGN, con base en la normatividad aplicable.	Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/Calidad de vida/Actividades económicas
Operación general de la Estación Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	E.6	Prevenición Durante esta etapa del proyecto, los técnicos involucrados tendrán capacitación continua para conocer el funcionamiento adecuado de los mecanismos que conforman la Estación de Descompresión y poner en marcha las medidas de seguridad en caso de algún riesgo o incidente. Este Programa de Capacitación en Seguridad incluye también: procesos internos y seguridad, siniestralidad/control de riesgos, simulacros de brigada contra incendios, primeros auxilios y/o entre otros	Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades económicas



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA E. MEDIDAS GENERALES Y DE MANTENIMIENTO DURANTE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
		temas de relevancia.	
Operación general de la Estación Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	E.7	Prevención	Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales
			Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades económicas Infraestructura y servicios Servicios Públicos
Operación general de la Estación Impactos generales en medio abiótico, biótico y socioeconómico	E.8	Mitigación	Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales
			Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades económicas

Medidas de prevención y mitigación para evitar la modificación de las propiedades fisicoquímicas del suelo y agua durante la operación

FICHA F. MEDIDAS DURANTE LA OPERACIÓN PARA EVITAR AFECTACIÓN A SUELO Y AGUA			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
Generación de residuos peligrosos Afectación a cualquier componente por generación de residuos	F.1	Prevención	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta)
			Agua Calidad del agua (subterránea y superficial)



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA F. MEDIDAS DURANTE LA OPERACIÓN PARA EVITAR AFECTACIÓN A SUELO Y AGUA			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
		transporte y manejo. El periodo de almacenamiento interno no deberá ser mayor a los seis meses.	Flora y Fauna Afectación indirecta Paisaje Calidad escénica
Generación de residuos peligrosos a cualquier componente por generación de residuos	F.2	Prevenición Todos los residuos sólidos urbanos que se generarán como parte de la etapa de operación y mantenimiento se recolectarán y se almacenarán temporalmente en un espacio destinado para esto. Los residuos se depositarán en contenedores específicos con tapa (para evitar generación de malos olores y la presencia de fauna nociva) debidamente etiquetados y con diferentes colores. Se separarán por lo menos en "residuos orgánicos" y en "residuos inorgánicos". La disposición final de los residuos sólidos urbanos se llevará a cabo mediante la recolección municipal.	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta)
			Agua Calidad del agua (subterránea y superficial)
			Flora y Fauna Afectación indirecta
Generación de residuos a cualquier componente por generación de residuos	F.3	Prevenición Queda estrictamente prohibido verter cualquier tipo de líquido, o cualquier tipo de sólido contaminante al suelo o agua (cualquier cuerpo o corriente de agua). Se tomarán las precauciones necesarias para evitar el vertimiento accidental de aceite, combustible, o cualquier otra sustancia contaminante al suelo o agua.	Paisaje Calidad escénica
			Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta)
Generación de residuos a cualquier componente por generación de residuos	F.4	Prevenición Se realizarán pláticas de concientización a todo el personal involucrado con el objetivo de asegurar el manejo adecuado de todos los residuos (residuos de manejo especial, residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos) y elevar el nivel de conciencia social en cuanto al cuidado del medio ambiente en general. Estas pláticas se realizarán, por lo menos, con una periodicidad anual.	Agua Calidad del agua (subterránea y superficial)
			Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta)
			Flora y Fauna Afectación indirecta

Medidas en caso de eventos de fugas, incendio o explosión



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA G. MEDIDAS EN CASO DE EVENTOS DE FUGA, INCENDIO O EXPLOSIÓN			
Impactos identificados Actividad que genera el impacto	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor ambiental
	No.	Concepto	
Posibles eventos de fugas, incendio o explosión Impactos en aire, suelo, paisaje y aspectos socioeconómicos en caso de eventos de fugas, incendios o explosión.	G.1	Compensación	Se deberá desarrollar, implementar actualizar constantemente el Plan de Atención a Emergencias, así como protocolos de seguridad y formatos para notificación de eventos.
			Si durante las actividades de inspección y monitoreo continuo llegará a presentarse cualquier otro tipo de anomalía, deberá ejecutarse el Plan de Atención de Emergencias, con la finalidad de proteger la integridad de los trabajadores y las instalaciones, así como evitar daños a terceros y al ambiente.
			En el plan se deberán especificar las acciones involucradas y el personal responsable de aplicarlo en caso de contingencia. Además, incluye la formación de personal especializado para llevar a cabo las acciones necesarias durante y después de la contingencia
			Aire
			Calidad del aire/ Generación de ruido
			Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta)
			Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales
			Flora y Fauna Afectación indirecta
			Paisaje Calidad escénica
			Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades económicas
Infraestructura y servicios Vías de comunicación/ Servicios Públicos			
Posibles eventos de fugas, incendio o explosión Impactos en aire, suelo, paisaje y aspectos socioeconómicos en caso de eventos de fugas, incendios o explosión.	G.2	Compensación	En caso de algún tipo de accidente por fuga, incendio o explosión, un grupo experto en la materia deberá realizar un Diagnóstico Ambiental y Social que incluya la descripción de los factores abióticos, bióticos y socioeconómicos afectados, de tal manera que pueda diseñarse e implementarse un Plan de Restauración que incluya acciones a corto, mediano y largo plazo.
			El promovente deberá realizar estas acciones con el objetivo de restaurar toda el área de afectación.
			Aire
			Calidad del aire
			Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta)
Posibles eventos de fugas, incendio o explosión Impactos en aire, suelo, paisaje y aspectos socioeconómicos en	G.3	Compensación	En caso de presentarse algún accidente por fuga, incendio o explosión, deberá notificarse a las autoridades correspondientes y dar cumplimiento a los requerimientos de éstas.
			Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades económicas






**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA G. MEDIDAS EN CASO DE EVENTOS DE FUGA, INCENDIO O EXPLOSIÓN			
Impactos identificados Actividad que genera el impacto	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
caso de eventos de fugas, incendios o explosión.			Infraestructura y servicios Vías de comunicación/ Servicios Públicos Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales
Posibles eventos de fugas, incendio o explosión Impactos en aire, suelo, paisaje y aspectos socioeconómicos en caso de eventos de fugas, incendios o explosión	G.4	Compensación El promovente deberá indemnizar a los propietarios de bienes dañados por la presencia de una contingencia, así como a los familiares de las personas que resulten afectadas por el evento. Dicha indemnización tendrá que hacerse conforme lo establezca la legislación vigente y/o las autoridades competentes que actúen en defensa de la parte afectada.	Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades económicas Infraestructura y servicios Vías de comunicación/ Servicios Públicos Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales

Abandono del sitio

En caso de que se deba dar inicio a la etapa de abandono del sitio, se desarrollará e implementará un Programa de Restitución de Área, el cual abarcará todas las medidas necesarias para restablecer a las condiciones iniciales o lo más parecidas a ellas y que garanticen la seguridad de los habitantes cercanos y del cuidado del ambiente

Medidas generales para la etapa de abandono del sitio

FICHA H. MEDIDAS GENERALES PARA LA ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
Durante todas las actividades de abandono del sitio Impactos en aire, suelo, paisaje y aspectos socioeconómicos	H.1	Compensación Se llevarán a cabo todas las medidas de seguridad y ambientales necesarias y solicitadas por la legislación aplicable para el correcto desmantelamiento de equipo y desarmado de estructuras y de todas las actividades involucradas en la etapa de abandono del sitio.	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Paisaje Calidad escénica Riesgo Afectación a integridad y





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA H. MEDIDAS GENERALES PARA LA ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
			bienes materiales Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades económicas
Operación de maquinaria y equipo Impactos en aire, suelo y agua	H.2	Prevenición Todos los vehículos y maquinaria que sean requeridos durante las actividades de desmantelamiento deberán contar con un mantenimiento periódico y se verificará el cumplimiento a las NOM-041-SEMARNAT-2015 para vehículos a gasolina y NOM-045- SEMARNAT-2017 para vehículos a diésel.	Aire Calidad del aire Agua Calidad del agua (superficial y subterránea) Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta)
Operación de maquinaria y equipo Impactos en suelo y agua	H.3	Prevenición El mantenimiento de vehículos y equipos se realizará únicamente sobre superficies impermeables y tomando todas las precauciones posibles para evitar cualquier afectación al suelo o agua.	Agua Calidad del agua (superficial y subterránea) Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta)
Desmantelamiento de instalaciones Generación de polvo	H.4	Prevenición Considerando los aspectos técnicos y de seguridad, se mitigará la dispersión de partículas de polvo mediante el riego periódico sobre las áreas necesarias para evitar la dispersión de partículas durante las actividades que las generen, o con alguna otra acción que logre el mismo objetivo.	Aire Generación de polvos Aspectos socioeconómicos Calidad de vida
Desmantelamiento de instalaciones/ Manejo y traslado de materiales sobrantes Generación de polvo	H.5	Prevenición Para el transporte de los residuos de escombros (en caso de generarse) se utilizarán lonas en los vehículos de acarreo o costales húmedos, esto para evitar la dispersión de partículas en los alrededores.	Aire Generación de polvos Aspectos socioeconómicos Calidad de vida
Generación de residuos peligrosos Afectación a cualquier componente por la generación de residuos	H.6	Prevenición Todos los residuos peligrosos que se llegarán a generar serán recolectados en contenedores adecuados y debidamente identificados, transportados y tratados o dispuestos adecuadamente mediante empresas autorizadas por la SEMARNAT	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Flora y Fauna Afectación indirecta Agua Calidad del agua





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA H. MEDIDAS GENERALES PARA LA ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO			
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación		Factor Componente ambiental
	No.	Concepto	
			(superficial y subterránea) Aspectos socioeconómicos Calidad de vida
Generación de No residuos peligrosos Afectación a cualquier componente por la generación de residuos	H.7	Prevenición Todos los residuos sólidos urbanos que se generarán se recolectarán periódicamente y se almacenarán temporalmente en contenedores adecuados en un espacio destinado para esto, que evite cualquier tipo de contaminación. Se mantendrán brigadas de limpieza para evitar cualquier tipo de acumulación de residuos. La disposición final de los residuos sólidos urbanos se llevará a cabo mediante la recolección municipal.	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (superficial y subterránea) Aspectos socioeconómicos Calidad de vida
Generación de No residuos peligrosos Afectación a cualquier componente por la generación de residuos	H.8	Prevenición Los residuos de manejo especial que se pudieran generar, por ejemplo, los equipos o partes de ellos, una vez que se hayan descontaminado y/o que se verifique su No peligrosidad, deberán enviarse, como primera opción a empresas para su reciclaje, en caso contrario, a sitios de disposición final autorizados. En caso de que sean residuos peligrosos, deberán ser recolectados por empresas autorizadas por la SEMARNAT.	Suelo Propiedades fisicoquímicas Agua Calidad del agua (superficial y subterránea) Aspectos socioeconómicos Calidad de vida
Generación de residuos peligrosos y No peligrosos Afectación a cualquier componente por la generación de residuos	H.9	Prevenición En ningún momento se desearán o abandonarán en sitios no autorizados, ni se llevará a cabo la disposición de los residuos (sólidos o líquidos) generados durante estas actividades en suelo o cuerpos de agua de cualquier tipo.	Suelo Propiedades fisicoquímicas (afectación indirecta) Agua Calidad del agua (superficial y subterránea) Aspectos socioeconómicos Calidad de vida
Cese de operaciones Impactos en riesgo y aspecto socioeconómico	H.10	Prevenición Se dará una plática de seguridad industrial a todo el personal involucrado en las actividades de desmantelamiento de la Estación de Descompresión de Gas Natural	Aspectos socioeconómicos Salud y seguridad personal/ Calidad de vida/ Actividades



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

FICHA H. MEDIDAS GENERALES PARA LA ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO				
Actividad que genera el impacto Impactos identificados	Medidas de prevención, mitigación o compensación			Factor Componente ambiental
	No.	Concepto		
				económicas Riesgo Afectación a integridad y bienes materiales

Impactos residuales

Se entiende por "impacto residual" al efecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación. Es por esta razón que se especifican a continuación aquellos impactos residuales por etapa y componente ambiental.

Impacto residual	Factor/ Componente ambiental	Etapa				Actividades que lo generan
		PS	C	O y M	A	
IMPACTOS NEGATIVOS						
La emisión de gases contaminantes y la generación de ruido producto del uso de equipos, vehículos y maquinaria es inevitable. Esto se buscará reducir significativamente a través de la verificación del mantenimiento y servicio adecuados a todas las unidades que se utilicen durante las diferentes actividades del proyecto.	Aire/ Emisiones contaminantes y Generación de ruido			Preparación del sitio/ Construcción/ Abandono del sitio		Operación de maquinaria y equipos
Se generan emisiones contaminantes a la atmósfera provenientes de las válvulas de seguridad las cuales se accionan automáticamente para aliviar cualquier sobrepresión que pase su punto de ajuste, con desfogue hacia la atmósfera. Las cantidades de Gas Natural liberado no representan algún riesgo de formación de nube explosiva. En cuanto el exceso de presión es aliviado, las válvulas regresan a su posición de cierre.	Aire/ Calidad del aire			Operación y Mantenimiento		Operación de Estación y emisiones no controladas (válvulas de alivio de presión)

**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Impacto residual	Factor/ Componente ambiental	Etapa				Actividades que lo generan
		P	S	C	O y M	
Los polvos generados representan un impacto residual a controlar y disminuir a través del riego y el uso de lonas o costales húmedos, según la fuente de generación.	Aire/ Calidad del aire (Generación de polvos)	Construcción/ Abandono del sitio				Manejo y traslado de materiales sobrantes/ Demolición de concreto como topes y losas y adecuación a condiciones contractuales (en caso de ser necesario)
Las obras permanentes de la Estación de Descompresión son un impacto residual al paisaje que no puede ser controlado o disminuido debido a la naturaleza propia del proyecto; sin embargo, como se ha comentado previamente, el proyecto estará en su totalidad dentro de la planta del usuario final entonces el impacto negativo se reduce al mínimo.	Paisaje/ Calidad escénica	Operación y Mantenimiento				Operación de Estaciones
Después del cese de operaciones, se perderán de forma definitiva los empleos que se hayan generado de forma directa por la operación y mantenimiento de la Estación, este impacto no se puede evitar sin embargo será compensado con la indemnización de los trabajadores (liquidación conforme a la Ley).	Aspectos socioeconómicos/ Actividades económicas	Abandono del sitio				Cese de operaciones
IMPACTOS POSITIVOS						
Habrà un impacto residual positivo en la economía local, además de la creación de empleos provisionales y permanentes durante el desarrollo del proyecto.	Socioeconómico/ Economía local	Preparación del sitio/ Construcción/ Operación y Mantenimiento/ Abandono del sitio				Actividades generales

Uno de los impactos negativos residuales más significativos se refiere a la emisión de contaminantes a la atmósfera, debido tanto a aquellas provenientes de las válvulas de seguridad como de las emitidas por el uso de maquinaria y equipo, en ese sentido, si bien no es posible evitar la generación de estos gases contaminantes, mediante el mantenimiento periódico y adecuado de todos estos equipos, será



**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

posible disminuir al mínimo su emisión y cumplir en todo momento con lo establecido por la normatividad aplicable.

Durante las etapas de preparación del sitio, construcción y abandono del sitio, uno de los impactos residuales más sobresalientes se referirá a la generación de polvo y ruido. Este impacto no puede ser evitado, sin embargo, se realizarán las acciones de mitigación necesarias descritas para disminuir la generación y evitar afectar a los habitantes circundantes.

Otro impacto residual, se refiere a las obras permanentes que involucra el **PROYECTO**, sin embargo, cabe mencionar que la totalidad de este se localizaría dentro de las instalaciones de la planta del usuario final, por lo que, el impacto negativo al suelo y a la calidad escénica no será significativo.

Para poder llevar a cabo el seguimiento necesario de todas las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas se contará con un responsable experto en materia ambiental que será el encargado de vigilar y proponer, desde ser necesario, nuevas medidas, así como llevar a cabo todas las evidencias que respalden los realizados.

El ejecutar el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) permitirá conocer cuál fue el desarrollo puntual del **PROYECTO**, así como de las medidas de prevención, mitigación o compensación que se pusieron en marcha y su eficiencia.

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30 primer párrafo de la **LGEEPA**, el **REGULADO** indicó en la **MIA-P**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **PROYECTO**, para las obras de preparación del sitio y construcción, operación, mantenimiento y abandono 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, de acuerdo a lo manifestado por el **REGULADO**, en el área donde se pretende llevar a cabo el **PROYECTO**, se ubica en un área de uso agrícola que ya ha sido impactado y desprovisto de su vegetación forestal, no se considera que no existirán afectaciones significativas durante las etapas de preparación del sitio, instalación; operación y mantenimiento o incluso el abandono que modifiquen las estructura del **SA**, que pudieran poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, considerando que la mayoría de los

Página 37 de 61





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

impactos negativos (111 en total) identificados son bajos y moderados que equivalentes al 81.1% y 17.11% respectivamente, mientras que solo el 1.8%, se puede considerar como severo, correspondiendo a impactos que podrían producirse en caso de evento de fuga, incendio o explosión, para los cuales se establecieron medidas de prevención y mitigación por lo que no se ocasionarían impactos adversos a los factores bióticos, abióticos y socioeconómicos dentro del **SA**, por lo que 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 las etapas del **PROYECTO**; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.
- XIV. Que de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo⁵ y respecto a lo manifestado en el **ERA** y la **MIA-P** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por el manejo de 4,538.81 kg, los cuales son mayores a las cantidades del reporte, señaladas 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, 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 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.

⁵ 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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

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 de la metodología HazOp y la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los radios de afectación para los siguientes escenarios planteados:

Los escenarios de riesgo simulados consideran los puntos clave a lo largo del sistema (cambios de presión), realizando énfasis en el área de mayor riesgo conforme con los resultados de la metodología HazOp y la Matriz de jerarquización, y proponiendo fugas de Gas Natural por fracturas de material o mala instalación en tuberías o accesorios, quedando de la siguiente manera:

NODO 1A: Fuga accidental de Gas Natural por un orificio equivalente al 20% del diámetro nominal (20% del diámetro nominal de 2"= Orificio de fuga de 0.4"), en una junta, brida o tubería en mal estado a la entrada de la estación de descompresión previo a regulación (3,555.83 psig), ubicada dentro del predio propiedad del usuario, 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 ACCESGAS y el usuario, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

NODO 1B: Fuga accidental de Gas Natural por una ruptura total de tubería, esto a la entrada de la estación de descompresión previo a regulación (3,555.83 psig), ubicada dentro del predio propiedad del usuario, 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 ACCESGAS y el usuario, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

NODO 2A: Fuga accidental de Gas Natural por un orificio equivalente al 20% del diámetro nominal (de 2" = orificio de fuga de 0.4") en una junta, brida o tubería en mal estado, esto al término de la primera etapa de regulación (170.7 psig) de la estación de descompresión, ubicada dentro del predio propiedad del usuario, 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 ACCESGAS y el usuario, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

NODO 2B: fuga accidental de Gas Natural por una ruptura total de la tubería, esto al término de la primera etapa de regulación (170.7 psig) de la estación de descompresión, ubicada dentro del predio propiedad del usuario, 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 ACCESGAS y el usuario, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

NODO 3: fuga accidental de Gas Natural por un orificio equivalente a 20% del diámetro nominal (20% del diámetro nominal de 4"= orificio de fuga de 0.8"), en una junta, brida o tubería en mal estado posterior a la tercera etapa de regulación, a la salida de la estación de descompresión (36.25 psig), ubicada dentro del predio propiedad del usuario, durante un tiempo promedio de 10 minutos, que es

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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

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 ACCESGAS y el usuario, cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

NODO 4: fuga accidental de gas natural por una ruptura total de un cilindro del contenedor de Gas Natural comprimido (3,555.83 psig.), ubicada dentro del predio propiedad del usuario. Durante un tiempo promedio de 1 minuto, 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 ACCESGAS cierre las demás válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.

Radios de afectación por Escenario

		Nodos					
		1A	1B	2A	2B	3	4
Distancias		Amortiguamiento: 66.14 m Riesgo: 33.22 m	Amortiguamiento: 330.09 m Riesgo: 165.20 m	Amortiguamiento: 16.15 m Riesgo: 8.22 m	Amortiguamiento: 160.32 m Riesgo: 80.16 m	Amortiguamiento: 16.76 m Riesgo: 8.53 m	Amortiguamiento: 4536 m Riesgo: 2268 m
		Suelo (Modificación de las características del suelo) Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Infraestructura (estación de descompresión)	Suelo (Modificación de las características del suelo) Paisaje (Alteración de la calidad escénica) Infraestructura (patios de la empresa y edificaciones y, descompresora) Salud (Posible alcance a trabajadores de la empresa)	Suelo (Modificación de las características del suelo) Infraestructura (misma esta de descompresión)	Suelo (Modificación de las características del suelo) Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Infraestructura (estación de descompresión) Infraestructura (patios de la empresa y edificaciones y, descompresora)	Suelo (Modificación de las características del suelo) Infraestructura (misma esta de descompresión)	Suelo (Modificación de las características del suelo) Infraestructura (misma esta de descompresión)
Dardos de fuego	Efectos						
	Distancias	Distancia de Riesgo: 113.69 m Ancho máximo de Riesgo: 102.41 m	Distancia de Riesgo: 348.99 m Ancho máximo de Riesgo: 279.19 m	Distancia de Riesgo: 24.07 m Ancho máximo de Riesgo: 21.64 m	Distancia de Riesgo: 214.27 m Ancho máximo de Riesgo: 192.93 m	Distancia de Riesgo: 21.03 m Ancho máximo de Riesgo: 18.89 m	Distancia de Riesgo: 224.94 m Ancho máximo de Riesgo: 187.45 m
Nube de Gas	Efectos	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos)
	Distancias						





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

		Nodos					
		1A	1B	2A	2B	3	4
Nube de vapor		Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Salud (Posible alcance a trabajadores de la empresa) Infraestructura (posible contaminación en patios de maniobra)	Paisaje (alteración en calidad escénica) Salud (Alcance a trabajadores de la estación, de la empresa) Infraestructura (posible contaminación en algunas edificaciones)	Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Infraestructura (descompresora)	Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Salud (Posible alcance a trabajadores de la empresa) Infraestructura (posible contaminación en una edificación de la empresa)	Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Infraestructura (descompresora)	Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Infraestructura (descompresora)
	Distancia	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 67.66 m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 276.75 m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 29.26 m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 134.11 m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 25.90 m	Distancia de Alcance en caso de Explosión: 152.70 m
	Efectos	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos) Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Salud (Posible alcance a trabajadores de la empresa) Infraestructura (descompresora y patios de maniobra)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos) Paisaje (alteración en calidad escénica) Salud (Alcance a trabajadores de la empresa) Infraestructura (descompresora y edificaciones usuario)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos) Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Infraestructura (descompresora)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos) Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Salud (Posible alcance a trabajadores de la empresa) Infraestructura (descompresora y edificación de usuario)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos) Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Salud (Posible alcance a trabajadores de la empresa) Infraestructura (descompresora)	Calidad del Aire (Emisión de contaminante atmosféricos) Paisaje (Alteración en la calidad escénica) Infraestructura (descompresora)

Medidas preventivas

El **REGULADO** presentó las medidas preventivas con base en los riesgos que podrían tener una mayor probabilidad obtenidas del HazOp y la matriz de jerarquización, de igual forma se consideraron los posibles radios de afectación que se calcularon con el programa Archie:

RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN / MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS DE ACUERDO CON IMPACTO GENERADO					
Riesgo Identificado	Causas o Fallos	Medidas de prevención y Recomendación Sugerida		Medidas de Mitigación	
		No.	Descripción	Descripción	
FUGAS	Fracturas en tubería.	FC.1	Revisión continua por parte de	En este apartado cuando se	Dardos de Fuego Afectación Medida



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN / MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS DE ACUERDO CON IMPACTO GENERADO						
Riesgo Identificado	Causas o Fallos	Medidas de prevención y Recomendación Sugerida		Medidas de Mitigación		
		No.	Descripción	Descripción		
			operador para verificar puntos de corrosión o debilitamiento de tubería.	presenta un impacto, es al generarse una fuga de gas natural, la misma puede ocasionar:		
		FG.2	Contar con válvulas de seccionamiento que aislen el sistema.	*Dardos de fuego *Nubes inflamables y nubes de vapor	Suelo y/o vegetación	Se propone la remediación del cual resulte impactado, Dejando el sitio en condiciones originales.
		FG.3	Contar con detectores de gas natural e índice de zona explosiva	NOTA: En el caso de nubes inflamables y nubes de vapor (cabe mencionar que debido a que la estación tendrá ventilación, no existirá riesgo de explosión o incendio por confinamiento)	Personal o Población cercana al punto.	Se brindarán los primeros auxilios y en caso de requerir una mayor atención, trasladar a la clínica más
		FG.4	Al momento de presentarse una fuga, cerrar válvulas que se encuentren corriente arriba y debajo de la fuga, con el fin de aislar el tramo o instrumento dañado.		Infraestructura	Se propone reparar el daño y las consecuencias que traiga el mismo.
		FG.5	Informar a los involucrados que puedan dar solución al evento.		Nubes Inflamables	
	Fracturas en accesorios o instrumentación.	FG.6	Revisión continua por parte de operador para verificar puntos de unión de accesorios o instrumentos.		Afectación	Medida
		FG.7	Se siguen recomendaciones FG.2, FG.3 y FG.5		Personal o Población	Se propone, contar con un procedimiento y adiestramiento adecuado de personal para controlar la situación, mantener 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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN / MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS DE ACUERDO CON IMPACTO GENERADO						
Riesgo Identificado	Causas o Fallos	Medidas de prevención y Recomendación Sugerida		Medidas de Mitigación		
		No.	Descripción	Descripción		
	Operación inadecuada de la estación.	FC.8	Contar con un programa de pruebas de hermeticidad y recertificación de materiales acorde con recomendaciones de fabricante y normatividad.			zona sin personas o alguien ajeno, y alejarse de lugares confinados cercanos, detectando la nube a partir de un detector portátil de gas natural.
		FC.9	Capacitación adecuada del personal a operar la estación.			Se atenderán con primeros auxilios a las personas
		FC.10	Realizar bitácoras para reportar el mantenimiento, fallas y reparaciones a la estación.			involucradas, verificando que la persona no se encuentre en un estado anormal. Asimismo, ofrecer oxígeno a la gente que sienta dificultad para respirar.
Fracturas de material	Operación inadecuada de la estación	FM.1	Capacitación adecuada del personal a operar la estación.	NOTA: En caso de presentarse fracturas de material, se generaría una fuga de gas natural, por lo que las medidas de mitigación serían las mencionadas en el punto anterior. En este apartado cuando se presenta un	Dardos de Fuego	
	Falta de mantenimiento	FM.2	Contar con programas de operación y mantenimiento de la estación		Afectación	Medida
					Suelo y/o vegetación	Se propone la remediación del cual resulte impactado, dejando el sitio en condiciones originales.
		FM.13	En caso de presentarse alguna fractura, aislar el tramo dañado, y reemplazar bajo	Personal o Población	Se brindarán los primeros auxilios y en caso de requerir una mayor atención,	





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN / MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS DE ACUERDO CON IMPACTO GENERADO							
Riesgo Identificado	Causas o Fallos	Medidas de prevención y Recomendación Sugerida		Medidas de Mitigación			
		No.	Descripción	Descripción			
Falta de supervisión			procedimiento autorizado. Se debe contar con un stock de tubería e instrumentos.	impacto, es al generarse una fuga de gas natural, la misma puede ocasionar: *Dardos de fuego *Nubes inflamables y nubes de vapor		trasladar a la clínica más cercana al punto.	
		FM.14	Calibrar y certificar los materiales acordes con proveedor y normas.		Infraestructura	Se propone reparar el daño y las consecuencias que traiga el mismo.	
		FM.15	Revisión continua por parte de operador para verificar puntos de corrosión o debilitamiento de tubería.		Nubes Inflamables		
	Falta de procedimientos		FM.16	Revisión continua por parte de operador para verificar puntos de unión de accesorios o instrumentos	NOTA: En el caso de nubes inflamables y nubes de vapor (cabe mencionar que debido a que la estación tendrá ventilación, no existirá riesgo de explosión o incendio por confinamiento)	Afectación	Medida
			FM.17	Contar con un programa de supervisión y procedimientos definidos que puedan consultar los operadores para evitar el riesgo		Personal o Población	Se contará con un procedimiento y adiestramiento adecuado de personal para controlar la situación, mantener la zona sin personas o alguien ajeno, y alejarse de lugares confinados cercanos, detectando la nube a partir de un detector portátil de gas natural
			FM.18	Verificar que se cuente con dictámenes de diseño y certificado de materiales y accesorios (e instrumentos).			
	FM.19	Reportar en una bitácora el estado de los materiales.		Se atenderán con primeros auxilios a las			



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN / MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS DE ACUERDO CON IMPACTO GENERADO					
Riesgo Identificado	Causas o Fallos	Medidas de prevención y Recomendación Sugerida		Medidas de Mitigación	
		No.	Descripción	Descripción	
		FM.20	Actualizar los procedimientos cada que haya cambio de condiciones de operación, de equipo, de filosofía operacional o en base a normatividad.		personas involucradas, verificando que la persona no se encuentre en un estado anormal. Asimismo, ofrecer oxígeno a la gente que sienta dificultad para respirar.

Sistemas de seguridad y medidas para administrar los escenarios de riesgo

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:

La estación deberá apegarse a lo siguiente:

- 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

Como dispositivos de seguridad que se deben contar, se encuentra al menos con extintores PQS y de CO₂, así como detectores de gas natural fijos, cono de viento, señalización (a la entrada y a un costado de la estación) y apartarrayos (sistema de tierras).






**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

La estación deberá apegarse a lo siguiente, relacionado a la NOM-010-ASEA-2016:

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 puenteo 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.

Recomendaciones Técnico – Operativas



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

Las recomendaciones técnico-operativas buscan minimizar o prevenir algún riesgo asociado con el manejo de la estación durante todas las etapas del **PROYECTO**.

La principal recomendación es mantener estandarizados todos los procedimientos que ayuden a mantener una calidad en todos los proyectos, iniciando en el diseño del proyecto, considerando todas las medidas de seguridad recomendadas por normas nacionales e internacionales y las establecidas por el promovente como parte de sus propios procedimientos, bases de diseño, y buenas prácticas.

Estas recomendaciones aplicarán para todos los nodos, aunque la misma estación podría ser considerado como solamente un nodo, y la única diferencia de nodo a nodo es el cambio de presión.

No.	Recomendación	Elemento del SASISOPA asociado a la recomendación	Fecha para su Implementación	Responsable
Etapa de Construcción				
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. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
2	Diseñar y aplicar un procedimiento de soldadura y uno similar para la calificación de los soldadores, de acuerdo a las características de la tubería, accesorios y a los estándares nacionales e internacionales vigentes.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
3	Aplicar pinturas o alguna protección mecánica para tuberías y equipos que lo requieran.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
4	Supervisar el proceso de losas e instalación de estación de descompresión se haga de la manera adecuada, contemplando los espacios necesarios para maniobras.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
5	El personal debe ser dotado de equipo de protección personal tales como cascos, zapatos de seguridad,	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería






**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

No.	Recomendación	Elemento del SASISOPA asociado a la recomendación	Fecha para su Implementación	Responsable
	lentes de seguridad, arneses y guantes.	reducir riesgos.	dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	
6	Mantener un botiquín en obra para accidentes menores y se asegurará la vacunación antitetánica del personal.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
9	Se integrará una cuadrilla de limpieza en el entorno del área del proyecto para mantenerlo limpio.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de instalación y construcción, la fecha dependerá de las fechas de autorizaciones federales y locales.	Encargado de obra y Gerente de Ingeniería
Etapa de Operación y Mantenimiento				
11	Contar con un Plan de Atención a Emergencias que se implemente durante la ejecución de los trabajos.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Gerente de Operaciones y Gerente de Ingeniería





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

No.	Recomendación	Elemento del SASISOPA asociado a la recomendación	Fecha para su Implementación	Responsable
12	No exceder las condiciones de diseño, principalmente la presión en cada etapa de la estación de descompresión (3,555.83 psig a la entrada, 170.7 psig después de primera etapa de regulación y 36.25 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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Gerente de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Gerente de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Gerente de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.		Gerente de Operaciones y Gerente de Ingeniería
16	Verificar la temperatura de los	2. Evaluación de Riesgos	Al inicio de operación	Gerente de

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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

No.	Recomendación	Elemento del SASISOPA asociado a la recomendación	Fecha para su Implementación	Responsable
	intercambiadores de calor y del medio de calentamiento con el fin de evitar congelamiento en las líneas.	2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Gerente de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Gerente de Operaciones y Gerente de Ingeniería
19	Presentar un plan de contingencias ambientales que pueda implementarse durante la ejecución de los trabajos.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	de Operaciones y Gerente de Ingeniería
20	No se permite fumar, tener flamas abiertas o cualquier otra fuente de ignición. Se deben usar linternas que sean a prueba de explosión;	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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;	2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	de Operaciones y Gerente de Ingeniería





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

No.	Recomendación	Elemento del SASISOPA asociado a la recomendación	Fecha para su Implementación	Responsable
23	Se debe verificar que las conexiones con las unidades de suministro no se encuentran en condiciones de fuga (daño por corte, raspaduras, o anormales en su flexibilidad).	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas Programadas de mantenimiento.	de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Gerente Operaciones Gerente Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Al inicio de operación y acorde a las fechas programadas de mantenimiento.	Gerente Operaciones Gerente Ingeniería
Seguridad				
27	Actualización de los planos de la estación y sus componentes	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene
29	Programa de mantenimiento preventivo al sistema, con base a recomendaciones de fabricante,	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene

Página 51 de 61

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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

No.	Recomendación	Elemento del SASISOPA asociado a la recomendación	Fecha para su Implementación	Responsable
	filosofía operacional y normatividad.	reducir riesgos.		
30	Procedimientos para la detección oportuna de fugas apoyándose en los detectores y módulo de control.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene
Comunicación y Social				
31	Será necesario establecer cursos intensivos de capacitación, entrenamiento de personal y elaboración de simulacros.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene y/o Gerencia de Relaciones
32	Generar las alianzas necesarias con las autoridades locales de atención a emergencias, con las empresas vecinas y localidades cercanas.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	de Operaciones y Gerente de Ingeniería
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene y/o Gerencia de Relaciones
35	Informar a la comunidad, a las	2. Evaluación de Riesgos	Durante la etapa de	Gerente de



**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
 No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
 Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

No.	Recomendación	Elemento del SASISOPA asociado a la recomendación	Fecha para su Implementación	Responsable
	autoridades municipales, estatales y federales sobre los horarios de operación y los riesgos del sistema, así como la coordinación de acciones de emergencia antes un siniestro,	2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	vida de la estación de descompresión	Seguridad e Higiene y/o Gerencia de Relaciones
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene y/o Gerencia de Relaciones
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.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos.	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene y/o Gerencia de Relaciones
38	Realizar un Programa para la Prevención de Accidentes, de acuerdo con las guías de la ASEA y SEMARNAT.	2. Evaluación de Riesgos 2.2 Identificar las oportunidades para reducir riesgos..	Durante la etapa de vida de la estación de descompresión	Gerente de Seguridad e Higiene y/o Gerencia de Relaciones

XV. Que esta **DGGPI**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la **LGEPA**, particularmente en el 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 es poco probable que dichos eventos se presenten; 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 **LGEPA** ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades de construcción del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que




**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

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:

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.

Con base en lo antes expuesto, y con fundamento en los artículos 1, 2, 5 y 95 de la Ley de Hidrocarburos; 1, 2, 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; 1, 2, 15, 15-A, 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**); 1, 28 fracción II, 30, 35 fracción II, 35 Bis de la **LGEEPA**; 1, 4 fracción XIX, 18 fracción III, 28 fracciones II, XIX y XX y 29 fracciones II, XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 1, 2 segundo párrafo, 3 fracción I, I Bis, 5 inciso VII, 12 y 45 fracción II del **REIA**; Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-001-SEMARNAT-1996**, **NOM 044-SEMARNAT-2003**, **NOM-001-SECRE-2010**, **NOM-007-ASEA-2016**, **NOM-010-ASEA-2016**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-081-SEMARNAT-1994**, **NOM-059-SEMARNAT- 2010**, **POECT**, **PEDUOET**, **PROMUOET**, lo. 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; así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, 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 instalación, operación y mantenimiento del **PROYECTO** denominado "**ESTACIÓN DE DESCOMPRESIÓN DE GAS NATURAL PARA ABASTECIMIENTO AL USUARIO**"

Página 54 de 61





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

AGRICULTURA CONTROLADA S.A DE C.V. EN EL MUNICIPIO DE DOLORES HIDALGO CUNA DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL, ESTADO DE GUANAJUATO", con pretendida ubicación en el municipio de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, estado de Guanajuato.

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

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **22 semanas** para la preparación del sitio y construcción del **PROYECTO** y de **10 años** para la operación y mantenimiento del mismo.

Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **REGULADO**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **REGULADO** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **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** al artículo 420 fracciones II, IV y V Quáter del Código Penal Federal.

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

TERCERO. - **El REGULADO** una vez que el **PROYECTO** inicie la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite **ASEA-00-032** para que esta **AGENCIA** evalúe los riesgos resultantes y en su caso la consideración de nuevas recomendaciones y condicionantes en la materia. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos como fue construido "(as built)" de la instalación. Así mismo, deberá utilizar un proceso sistemático y metodológico con base a las metodologías cualitativas y cuantitativas para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer con precisión los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados, lo anterior para la reducción y administración de riesgos de la instalación. Adicionalmente y tomando como base los resultados del ERA, deberá presentar al mismo tiempo su Programa para la Prevención de Accidentes (PPA), trámite **ASEA-00-030**, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA** e incluir entre otros, las acciones pertinentes tendientes a la administración y reducción de los escenarios de riesgos, así como para





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

contar con los servicios, equipos, sistemas de seguridad medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias y personal capacitado para atender los escenarios de emergencias identificados en el **ERA**.

No se omite mencionar que la inobservancia del cumplimiento de los Términos y Condicionantes generan al **REGULADO**, responsabilidad administrativa inherente a los actos de autoridad respecto a las facultades y competencia que tiene esta **AGENCIA**.

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

QUINTO. - La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono 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 como es 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 **LGEEPA** y 5, inciso D) fracción VII del **REIA**.

SEXTO. - La presente resolución no determina la viabilidad ambiental de 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 DÉCIMO** del presente oficio.

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.

Para dicha autorización deberá presentar en la identificación de peligros y análisis de riesgos el documento basado en ingeniería de detalle.

OCTAVO. - La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas⁶ de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas

⁶ Ecosistema. - Unidad funcional básico de interacción de los organismos vivos entre si 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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEPA**, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en 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 válida 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 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 exige al **REGULADO** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas de la Ley de Hidrocarburos como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada Ley.

NOVENO. - 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.

DÉCIMO. - 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**, con base en el trámite CONAMER con número de homoclave **ASEA-00-039** previo al inicio de las actividades del **PROYECTO** que se pretende modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

DÉCIMO PRIMERO. - De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35 párrafo cuarto, fracción II de la **LGEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGPI** establece que las actividades autorizadas del **PROYECTO**, estarán sujetas a 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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

descripción contenida en la **MIA-P**, el **ERA** y la **IA**, 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**, el **ERA** y la **IA**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y el **SA** del **PROYECTO** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, y el **REIA**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **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**, el **ERA** y la **IA**. Dichos informes deberán ser presentados a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, con copia de conocimiento preferentemente digital a esta **DGGPI**, con una periodicidad anual y durante **05 años** contados a partir del día siguiente hábil a aquel en el que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracciones III del **REIA** que impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas 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 (**ETE**); que considere el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **PROYECTO** en cada una de sus etapas que fueron señaladas en la **MIA-P**, y el **ERA**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

Página 58 de 61





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

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 deberá presentar en un plazo máximo de 03 meses contados a partir de la recepción del presente oficio, el estudio técnico económico a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **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** y las que deriven de la actualización del **ERA** (con información final de la ingeniería aprobada para construcción y planos como fue construido), las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **CONDICIONANTE 1** del presente oficio.
 - b) Presentar al municipio de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, estado de Guanajuato, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dichas instancias observen dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia de conocimiento preferentemente digital a esta **DGGPI**.
4. Ejecutar un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, 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.
5. Al término de la vida útil del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono **del PROYECTO**, así como la demolición





**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

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.

DÉCIMO SEGUNDO. - 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 esta **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.

DÉCIMO TERCERO. - 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 esta **DGGPI** del cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental, con base en el trámite CONAMER con número de homoclave **ASEA-00-017**.

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

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 170 de la **LGE EPA**.

DÉCIMO QUINTO. - La **AGENCIA**, a través de la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.

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

DÉCIMO SÉPTIMO. - Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGE EPA**, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada,



**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
No. Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2185/2020
Ciudad de México, a 11 de diciembre de 2020

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 **15 días hábiles** contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

DÉCIMO OCTAVO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. SAMAD TORRES PÉREZ** en su carácter de Representante Legal de la empresa **ACCESGAS, S.A.P.I. de C.V.**, con fundamento en el artículo 19, párrafo segundo de la **LFPA**.

DÉCIMO NOVENO. - Notifíquese la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 de la **LFPA**, 167 BIS de la **LGEPA** y demás correlativos de la Ley al **C. SAMAD TORRES PÉREZ**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **ACCESGAS, S.A.P.I. de C.V.**, y/o a los autorizados para oír y recibir notificaciones de conformidad al artículo 19 de la **LFPA**, CC. [REDACTED] y [REDACTED] de acuerdo a lo señalado en el artículo 19 de la **LFPA**.

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

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN
DE PROCESOS INDUSTRIALES



ING. DAVID RIVERA BELLO

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

C.c.p. **Ing. Ángel Carrizales López**, Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.
MAP. Diego Sínhue Rodríguez Vallejo, Gobernador del estado de Guanajuato.-dsinue@guanajuato.gob.mx. Para conocimiento.
C. Miguel Ángel Rayas Ortiz, Presidente Municipal de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Gto.-miguelrayaspresidenteh@gmail.com. Para conocimiento.
Ing. Felipe Rodríguez Gómez.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial. Para conocimiento.
Ing. José Luis González González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial. Para conocimiento.
Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez.- Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos. Para conocimiento.

Expediente: 11GU2020G0050.
Bitácora: 09/DMA0271/05/20.
Folios: 046350/05/20 y 053123/10/20.

MSAB / CEZC / ALDS