



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

Ciudad de México, a 16 de julio de 2019

Recibi Original
26/VII/19

C. OCAMPO RAFAEL VARELA ORTIZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

DOMICILIO, TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DEL
REPRESENTANTE LEGAL ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA
LGTAI Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAI

NOMBRE Y FIRMA DE PERSONA FÍSICA
ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA
LGTAI Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA
LFTAI

Asunto: Resolución Procedente.
Expediente: 14JA2019G0049.
Bitácora: 09/DMA0181/05/19.
Folio: 021554/05/19.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) del proyecto "SISTEMA DE REDUCCIÓN DE PRESIÓN Y MEDIDA DE GAS NATURAL EN LA EMPRESA GRANOS Y SERVICIOS INTEGRALES S.A. DE C.V.", en lo sucesivo el PROYECTO, presentado por la empresa GN ENERGÉTICO S. DE R. L. DE C.V., en

UBICACION DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCION I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCION I DE LA LFTAI

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 20 de mayo de 2019, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), el escrito sin número de fecha 26 de abril de 2019, mediante el cual el REGULADO presentó la MIA-P y el ERA del PROYECTO, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave del proyecto 14JA2019G0049.
- II. Que el 23 de mayo de 2019, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA), se publicó a través de la Separata número ASEA/20/2019 de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos durante el periodo del 17 al 22 de mayo de 2019, entre los cuales se incluyó el PROYECTO.
- III. Que el 24 de mayo de 2019, mediante escrito sin número del día 21 del mismo mes y año, el REGULADO presentó la página 4 del periódico "El Occidental" de fecha 21 de mayo de 2019, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del PROYECTO de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero fracción I, de la LGEEPA y 37 del REIA, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del REIA.
- IV. Que el 03 de junio de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la LGEEPA, la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales (DGGPI) integró el expediente del PROYECTO y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines número 4209, Jardines en la Montaña. Alcaldía Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta **DGGPI** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, y en los artículos 4 fracción XIX, 18 fracción III, 28 fracciones II, XIX y XX y 29 fracciones II, XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** se dedica al almacenamiento y descompresión de Gas Natural, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, la cual es competencia de esta **AGENCIA**, de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo y para el almacenamiento y distribución de hidrocarburos que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción VII, del **REIA**, asimismo se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3 fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse del almacenamiento y descompresión de Gas Natural.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **REGULADO** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en el supuesto contemplado en el último párrafo del artículo 11 del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el 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/20/2019 de la Gaceta Ecológica del 23 de mayo de 2019, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 06 de junio de 2019, y durante el periodo del 24 de mayo al 06 de junio de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** y el **ERA**, se inició el PEIA, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en 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





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

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 operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGPI** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del PROYECTO.

- VII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P**, los datos generales del **PROYECTO**, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en el Capítulo II de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en la construcción y operación de un sistema de reducción de presión de Gas Natural para la operación de las calderas que se encuentran en la empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V., ya que actualmente se utiliza Gas L.P. como combustible para su funcionamiento. El Gas Natural Comprimido se recibirá en Contenedores TITAN de Lincoln Composites, los cuales están diseñados para transportar y almacenar gases comprimidos no oxidantes. El tipo de construcción del diseño es de un recipiente de presión conocido como tipo 4 de material compuesto; el cual consta de un tubo de polietileno de alta densidad, reforzados con fibra de carbono. El revestimiento plástico es una barrera no estructural para contener gas comprimido a alta presión. El compuesto es el elemento estructural principal del diseño, soportando la presión interna y las cargas de montaje. Al mismo tiempo proporciona fortaleza general y durabilidad al recipiente. Los cabezales terminales proporcionan la interfaz para conectar el recipiente al sistema de gas y son el medio por el cual se monta el recipiente.

Descripción de las obras y actividades del PROYECTO.

- VIII. Que el artículo 12 fracción II del **REIA**, impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y en el **ERA**, de acuerdo a lo manifestado por el **REGULADO**, indicó que la naturaleza del **PROYECTO** consiste en sustituir el gas L.P. usado en las calderas de la empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V. por gas natural, ya que dicho combustible presenta las siguientes ventajas sobre otros combustibles, incluyendo el gas L.P.:

Tiene combustión muy limpia, no emite cenizas ni partículas sólidas a la atmósfera, genera una reducida emisión de óxidos de nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono e hidrocarburos y prácticamente no genera dióxido de azufre.

- Es seguro de transportar.
- Tiene una alta seguridad de operación, ya que al ser más ligero que el aire, se evita su concentración y reduce el riesgo de explosiones en fugas.
- Reduce costos de mantenimiento de los equipos de combustión.

En este mismo contexto el **REGULADO** presentó las características del **PROYECTO** de acuerdo a la siguiente descripción:

- a) El **PROYECTO** contará con los siguientes componentes:

A

M
X
P



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

- Circuito de gas para alimentación auxiliar.
 - Circuito agua, central térmica.
 - Dispositivos de intercambio líneas de alimentación de gas.
 - Sistema eléctrico.
 - Sistema de control remoto.
- b) El **PROYECTO** se compondrá principalmente de una plancha de concreto donde se van a estacionar los camiones Lincoln, dos satélites receptores en donde se interconectan a los camiones para comenzar con la descarga del Gas Natural a través de mangueras, las mangueras van interconectados hacia un cabezal de acero al carbón, el gas es enviado a la estación de descompresión mediante tubo desde el colector de acero al carbón, a la salida de la descompresora el gas es enviado al cliente a través de una tubería de 3 in de acero al carbón.
- c) La sección del sitio se llevó a cabo en esta zona de la empresa, debido a la cercanía que se tiene con el cuarto de calderas, además de que la superficie que presenta vegetación es mínima y solo está compuesta por una parte de vegetación de disturbio, por lo que el ecosistema del lugar no presenta características extraordinarias.
- d) EL **REGULADO** presentó las coordenadas del predio donde se ubicará el **PROYECTO** de acuerdo a la siguiente tabla:

**COORDENADAS DE UBICACION DEL
PROYECTO, ART. 113 FRACCION I DE
LA LGTAIP Y 110 FRACCION I DE LA
LFTAIP**

- e) El **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** ocupará una superficie aproximada de 700 m², el cual se instalará en el propio terreno donde se encuentra la empresa Granos y Servicios Integrales S.A de C.V. Asimismo, describió que actualmente la zona donde se instalará el Sistema de Reducción no cuenta con vegetación, solo una parte de vegetación de disturbio, para el caso del suelo, la superficie afectada será la que ocupe el sistema, la cual es aproximadamente de 700 m².

La Estación de Descompresión ocupará una superficie aproximada de 15.35 m², la plancha para camiones contará con una superficie de 315 m², cada uno de los satélites receptores se instalará en una superficie de 1.43 m², por lo tanto, entre los dos la superficie será de 2.86 m², el cuarto de control ocupará una superficie de 12.25 m², y finalmente el resto de la superficie: 354.54 m² se encuentra libre o con parte de las conexiones del propio Sistema.

Para el caso de las tuberías que componen el sistema, se consideran: 10 metros de tubería de alta presión y 90 metros de tubería de baja presión, dichas tuberías se instalarán en trincheras con una superficie de 1.875 m².

- f) El **REGULADO** describió que la instalación de los equipos para el funcionamiento del sistema se llevará a cabo en 7 semanas y considera que el equipo de Reducción puede presentar una vida de operación mínima de 10 años, tiempo en la cual se deberá llevar a cabo el mantenimiento adecuado y en caso de que el equipo ya no sea funcional o que se requiera mayor capacidad, se sustituirá por otro.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
 de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión Industrial
 Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
 Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

g) El **REGULADO** presentó los datos técnicos del **PROYECTO** de acuerdo a la siguiente tabla:

DATOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE REDUCCIÓN		
Dimensiones	Longitud	4,550 mm
	Profundidad	2,000 mm
	Altura	2,190 mm
Peso	32,000 kg	
Alimentación	220 V 10 A 60Hz Monofásica	
	440 V 10 A 60 Hz Trifásica	
Presión máxima del gas en entrada	250 Bar	
Presión mínima de gas en entrada (al caudal nominal)	14 Bar	
Caudal nominal	1,200 SMC/hora	
Temperatura mínima entrada de gas	7°C	
Temperatura máxima entrada de gas	40°C	
Presión de gas en salida (presión regulada)	5 Bar	
Temperatura mínima de gas en salida	0°C	
Temperatura máxima del gas en salida	40°C	
Características del gas de entrada	96% metanol, 4,5 Etano; 1% CO2. Dew point del gas natural en entrada: -60°C @ presión atmosférica.	

h) El **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por manejar gas natural, en volumen superior a la cantidad de reporte de 500 kg señalada en el segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992. Por lo antes expuesto, esta **DGGPI** determina que el **PROYECTO** cumple con lo dispuesto en los artículos 30 de la **LGEPA** y 17 último párrafo del **REIA**.

i) El **REGULADO** describió que las actividades de preparación del sitio incluyen el desarrollo de los siguientes trabajos:

- Establecimiento de controles de seguridad
- Limpieza del terreno.
- Despalme, relleno y nivelación del terreno.

j) El **REGULADO** presentó las actividades para la etapa de construcción, de acuerdo a la siguiente descripción:

- La estación se colocará al aire libre, en un área ventilada, libre de cualquier obstrucción y adecuado para dar cabida a un grupo de estaciones de medición y reducción de presión.
- Se utilizará una cerca para impedir el acceso de personas no autorizadas. El área debe estar libre de cualquier obstrucción, y para permitir el acceso de personal para las actividades de mantenimiento y/o para almacenar temporalmente el material de emergencia.

u

*

P



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DCGPI/1472/2019**

- Se prestará especial atención a las salidas de emergencia y su localización, que deberá tener aberturas al exterior, y permita el acceso tanto como sea posible hacia la estación.
 - La estación y todos sus componentes deben ser protegidos de cualquier daño. Se proporcionará, siempre que sea posible, de los dispositivos anti-maniobra, (candados y/o sellos en los órganos de maniobra de las válvulas). Deben ser mostradas signos visibles que prohíban fumar y el uso de fuentes de ignición (por ejemplo, teléfonos móviles, llamas abiertas, herramientas eléctricas, sistemas eléctricos en operación de rutina, etc.).
 - La estación debe estar equipada con equipo de extinción de incendios adecuados, tales como extintores de polvo de capacidad adecuada, se debe cumplir con las normas vigentes de protección contra incendios del país de instalación de la estación.
 - La estación estará ensamblada sobre un patín metálico y debe apoyarse en un suelo adecuado, por lo tanto, se sugiere la preparación de una base de concreto con una altura por encima del suelo de al menos 25 cm, para evitar en caso de fuertes lluvias el estancamiento del agua en el interior de la estructura de hierro de la estación, las dimensiones de la base de concreto deben ser superiores de al menos un metro en cada lado de la estación para permitir un cómodo perímetro de paso.
 - Para la instalación se debe asegurar de que no exista la presencia de gas o de la posibilidad de fugas en la tubería que se va a conectar con la estación reductora.
 - Se debe comprobar la disponibilidad y funcionalidad de los equipos necesarios para realizar la instalación.
 - Se controlará la correspondencia de los diámetros y que no existan errores de alineación entre las tuberías por conectar, y las conexiones de entrada y de salida de la estación.
- k) El **REGULADO** describió las actividades para la etapa de operación y mantenimiento, de la **Página 39** a la **50** de la **MIA-P**.
- l) El **REGULADO** describió los residuos que estima generar durante las etapas de instalación y operación del **PROYECTO** de acuerdo a la siguiente tabla:

ETAPA DE GENERACIÓN	RESIDUO	CANTIDAD GENERADA	MANEJO	DISPOSICIÓN FINAL
Preparación	Material de despalme	210 m ³	Se almacenará temporalmente dentro del mismo predio durante la etapa de construcción	Se podrá utilizar como rellenos dentro del mismo predio de la empresa, ya que este material contiene materia orgánica la cual favorece a las características del suelo y vegetación.
Instalaciones mecánicas	Pedacera de tubería, malla ciclónica, etc.	80 kg	Será almacenado temporalmente en un lugar designado dentro del PROYECTO , hasta su envío a las comercializadoras del lugar. El tiempo de almacenamiento no excederá de 3 días	Comercializadoras de fierro para su reciclaje.
Instalaciones eléctricas	Pedacera de tubería Conduit, cables, etc.	20 kg	Será almacenado temporalmente en un lugar designado dentro del PROYECTO , hasta su envío a las comercializadoras del lugar. El	Comercializadoras de fierro para su reciclaje.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

ETAPA DE GENERACIÓN	RESIDUO	CANTIDAD GENERADA	MANEJO	DISPOSICIÓN FINAL
			tiempo de almacenamiento no excederá de 3 días	
Operación	Residuos en general	5 kg mensual (no se tendrá personal permanente en el área)	Se almacenará en un contenedor metálico y se recolectará para ser dispuesto junto con los residuos de la empresa Granos y Servicios Integrales	Relleno sanitario
Mantenimiento	Residuos peligrosos (trapos, residuos de pintura, etc.)	1 kg mensual	El residuo será retirado del área por el personal que realice el mantenimiento y se dispondrá con un proveedor del servicio autorizado	Empresas autorizadas por la autoridad.

m) El **REGULADO** presentó las posibles emisiones a la atmósfera que pudieran presentarse durante la instalación del **PROYECTO**, de acuerdo a la siguiente tabla:

ETAPA DE GENERACIÓN	EMISIÓN	FUENTE DE GENERACIÓN Y PUNTO DE EMISIÓN	VOLUMEN Y CANTIDAD POR UNIDAD DE TIEMPO	NÚMERO DE HORAS DE EMISIÓN POR DÍA Y PERIODICIDAD	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD
Obra mecánica	Gas de combustión de Gas L.P.	1 soplete para corte mecánico	No determinado	1 hora/día durante 3 días de trabajo continuo	Tóxico, principales contaminantes: CO, HC, NOx Y partículas
	Gases de soldadura eléctrica	1 máquina de soldadura eléctrica	No determinado	4 horas/día durante 1 día de trabajo continuo	Tóxico
	Gas de combustión de diésel	1 camioneta pick up de volteo para suministro de material y traslado de residuos	No determinado	1 hora/día durante 5 días de trabajos continuos	Tóxico, principales contaminantes: CO, HC, NOx Y partículas
Instalaciones eléctricas	Gas de combustión de diésel	1 camioneta pick up de volteo para suministro de material	No determinado	1 hora/día durante 5 días de trabajos continuos	Tóxico, principales contaminantes: CO, HC, NOx Y partículas

Asimismo, indicó que en la etapa de operación y mantenimiento no se considera que se generen debido a que no se llevará a cabo la combustión del gas en el área. Solo se podrán presentar emisiones fugitivas cuando se realicen conexiones y desconexiones.

n) El **REGULADO** indicó que la operación del **PROYECTO** no generará residuos en gran cantidad, ya que no se tendrá personal laborando en el área, solo cuando se llevan a cabo actividades de mantenimiento o que se tengan que hacer ajustes o monitoreo de los equipos, por lo que la infraestructura de almacenamiento de residuos de la propia empresa es suficiente para la disposición de los residuos que se pudiesen generar.

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

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



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

CRITERIO ECOLÓGICO	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Ah 19.- Se prohíbe el establecimiento de asentamientos humanos en suelos con alta fertilidad.	No aplica
Ah 24.- Promover e impulsar la plantación de especies nativas en áreas verdes con el objetivo de una educación ambiental no formal sobre la riqueza biótica del lugar.	El PROYECTO no contempla el establecimiento de áreas verdes, sin embargo, la empresa Granos y Servicios Industriales Integrales S.A. de C.V. cuenta con espacios con vegetación, las cuales se pueden considerar como áreas verdes.
Ah 26.- Impulsar y apoyar la formación de recursos humanos según las áreas de demandas resultantes de las propuestas de ordenamiento, visualizándolas como áreas de oportunidad laboral para los habitantes del lugar.	La empresa Granos y Servicios Industriales S.A. de C.V., lugar donde se instalará el Sistema de Reducción de Presión y Medida, brinda un importante número de empleos para el Municipio de San Juan de Los Lago, generando tanto empleos directos como indirectos.
Ff 1.- En los programas de educación básica dar a conocer la biota presente en las localidades como parte del patrimonio natural.	No aplica
Ff 3.- Incorporar especies silvestres de alto valor ornamental y/o medicinales en los viveros comerciales.	No aplica
Ff 4.- Incorporar a los viveros destinados a la reproducción de plantas para la reforestación, especies arbóreas y/o arbustivas nativas.	No aplica
In 5.- Promover el uso de criterios de calidad en la producción de alimentos, bebidas, conservas, calzado, hilos y telas, ropa, muebles de madera que permitan una internacionalización de los productos.	La empresa Granos y Servicios S.A. de C.V. cumple con los estándares de calidad que le aplican.
In 11.- Apoyar el desarrollo de iniciativa empresariales locales que busquen la utilización innovadora de recursos naturales.	La empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V. con el cambio de Gas LP. a Gas Natural ayuda a la disminución de emisiones contaminantes, ya que la combustión del Gas Natural es más limpia que la del Gas LP.
In 14.- Iniciar la generación de cadenas productivas nuevas para el aprovechamiento de los subproductos del reciclado, reúso y recuperado.	La operación del Sistema no representa una actividad generadora de residuos, ya que solo se llevará a cabo el suministro de Gas Natural a las Calderas con la que cuenta la empresa.
In 15.- Establecimiento de pequeñas agroindustrias considerando los productos locales.	No aplica
In 16.- Promover la existencia de ofertas educativas de diseño e industria manufacturera.	No aplica
In 17.- Recuperar conocimientos endógenos para el aprovechamiento de potenciales innovación o microregionales.	No aplica
In 19.- Incluir la construcción de distritos industriales asegurando el encadenamiento productivo, la innovación de conocimiento endógeno y el predominio de pequeñas empresas.	No aplica
In 20.- Promover e impulsar la innovación tecnológica para el mejoramiento ambiental.	La empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V. con el cambio de Gas LP. a Gas Natural ayuda a la disminución de emisiones contaminantes, ya que la combustión del Gas Natural es más limpia que la del Gas LP.
If 17.- Realizar el transporte de residuos peligrosos en vías de alta seguridad.	No aplica
If 18.- Promover y apoyar la adquisición de sistemas de riego eficientes en la utilización del recurso agua.	No aplica
Ac 1.- Desarrollar la acuicultura en sitios donde se cumpla con las especificaciones de las NOM-001-ECOL-1996 y NOM-003-ECOL-1996 sobre calidad del agua.	No aplica
Tu 1, Tu 4, Tu 5, Tu 6, Tu 7, Tu 13	No aplican

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT). El REGULADO indicó que el PROYECTO incide en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 48 denominada Altos de



Jalisco; la cual no presenta superficie de Área Natural Protegida, alta degradación de suelos, muy alta degradación de vegetación, baja degradación por desertificación, la modificación antropogénica es baja, el uso de suelo es agrícola.

Asimismo, el **REGULADO** presentó la vinculación del **PROYECTO** con la UAB 48 de acuerdo a la siguiente descripción:

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio

Dirigidas al aprovechamiento sustentable:

4.-Aprovechamientos sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.

No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto.

5.- Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.

No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto.

6.- Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.

No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto.

7.- Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

No se contempla el retiro o introducción de vegetación forestal.

8.- Valoración de los servicios ambientales.

No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto.

Dirigidas a la protección de los recursos naturales

12.- Protección de ecosistemas

Se evitará la contaminación por residuos, ya sea por residuos sólidos urbanos, de manejo especial y/o peligrosos para evitar la afectación a suelo y agua, además el cambio del gas L.P. por Gas Natural ya implica una manera de protección al ambiente, ya que la combustión del gas natural genera menos contaminantes que el Gas L.P.

13.- Racionar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.

No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto.

Dirigidas a la Restauración

14.- Restauración de los ecosistemas forestales y suelo agrícolas.

El **PROYECTO** no contempla la reforestación de algún área, ya que el desarrollo del proyecto no requiere la remoción de vegetación arbórea, además dentro de las instalaciones de la empresa GSI se cuenta con zonas donde se tiene la presencia de vegetación arbórea nativa como es el caso de mezquites.

Dirigidas al aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios.

15.- Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.

A

M
A

P



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

15.- Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.
No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto.

15 Bis.- Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.
No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto.

16.- Promover la reconversión de industrias básicas (textil – vestido, cuero –calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados domésticos e internacional.
No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto, sin embargo, la empresa GSI ofrece productos de calidad dentro de su ramo.

17.- Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).
No aplica debido a la naturaleza de las actividades del proyecto.

18.- Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.
El **PROYECTO** cumplirá con la normatividad aplicable del sector hidrocarburos, además de que se contará con la supervisión adecuada para el correcto funcionamiento del Sistema de Descompresión.

En este mismo contexto el **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal o estatal o en algún sitio RAMSAR.

Asimismo, el **REGULADO** presentó la vinculación con las estrategias correspondientes al **Grupo II.- Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana** y **Grupo III.- Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio** e indicó que estas estrategias no le aplican al **PROYECTO**.

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

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
EN MATERIA DE AGUAS RESIDUALES		
EN MATERIA DE EMISIONES POR FUENTES FIJAS		
NOM-041-SEMARNAT-2015	Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos en circulación que usan gasolina o mezclas que incluyan diésel como combustible.	El contratista que se encargue de la construcción e instalación del Sistema de Reducción de Presión será el responsable de brindar mantenimiento a su maquinaria con la cual se pueden reducir las emisiones a la atmósfera.
NOM-045-SEMARNAT-2006	Que establece los límites máximos permisibles de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Debido a que los vehículos y maquinaria y demás equipos que se utilizarán en las etapas de preparación y construcción producen humos a la atmósfera, se supone un aumento de humos por una mala combustión de los vehículos que ocasionan opacidad a la atmósfera, que se pueden traducir en un riesgo por un aumento de bióxido de carbono. Con el propósito de estar dentro de los límites que indica la norma, los vehículos previos al inicio de la preparación y construcción





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DCGPI/472/2019**

NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTIVIDAD SUJETA A REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
		se les deberá dar mantenimiento para asegurar que sus emisiones estén dentro de norma. Durante la operación, solo se utilizará el transporte de los contenedores de gas natural, los cuales también generarán emisiones a la atmósfera, por lo que será importante llevar a cabo el mantenimiento adecuado de dichos vehículos para disminuir los contaminantes emitidos a la atmósfera.
EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS		
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de estos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Durante la instalación se utilizará aceite, con lo que se podrán generar residuos peligrosos, ya sea sólidos impregnados o el propia aceite gastado, así como pintura y solventes, por lo que los residuos generados se deberán almacenar y se llevará a cabo su disposición final por medio de un prestador de servicios autorizado, siendo importante mencionar que la empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V. cuenta con la infraestructura necesaria para el almacenamiento y con prestadores de servicios para su disposición final. Durante la operación del Sistema de Reducción, la generación de residuos peligrosos será mínima, pudiéndose presentar durante el mantenimiento a las instalaciones o en caso de que algún vehículo que arribe a la instalación presente alguna fuga de aceite o combustible.
EN MATERIA DE RUIDO		
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Derivado de las obras de construcción e instalación, se generará ruido que en condiciones normales no se tiene, por este motivo, los trabajos se llevarán a cabo durante el día. Sin embargo, se considera compatible ya que las labores se llevarán a cabo dentro de la misma empresa GSI, por lo que no se tendrá población afectada.

De lo anterior, el **REGULADO** refirió que las Normas Oficiales Mexicanas que se vinculan al **PROYECTO** son de cumplimiento obligatorio en la operación y mantenimiento, las cuales son verificadas por las autoridades correspondientes. En este sentido, esta **DGGPI** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO** por lo que el **REGULADO** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

En relación con todo lo anterior, esta **DGGPI** no identificó alguna contravención del **PROYECTO**, con la normatividad jurídica y de planeación ambiental, que impida su viabilidad.

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

X. Que el artículo 12 fracción IV del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de

X





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DCGPI/1472/2019

incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región del **PROYECTO**; al respecto el **REGULADO** delimitó el **SA** de acuerdo con el tipo de componente ambiental, a nivel estatal y municipal, considerando los elementos del medio físico, biótico, social, económico y cultural, así como los diferentes usos de suelo y del agua que hay en el área en donde se desarrollará el **PROYECTO**, considerando lo siguiente:

El **REGULADO** indicó que, para el **PROYECTO**; el criterio que se utilizó para delimitar el Sistema Ambiental fue el de la identificación de una región que compartiera una homogeneidad relativa en cuanto a los componentes ambientales tales como los factores Bióticos (Vegetación y fauna), factores abióticos (Geología, Clima, Hidrología y Fisiografía), así como factores Socioeconómicos. En el caso del **PROYECTO** se optó por delimitar el sistema ambiental, tomando como base las Unidades de Gestión Ambiental. Asimismo, describió que el área de influencia del **PROYECTO** se puede acotar a un radio de 500 metros, ya que se considera que el desarrollo del **PROYECTO** no generará impactos severos o extensos al ambiente además de que la superficie de desarrollo será de 700 m², por el contrario, el cambio del combustible de las calderas a Gas Natural reduce la contaminación ambiental que se emite actualmente.

Aspectos abióticos.

Clima.- El clima corresponde al tipo (A)C(w0)(w) según la clasificación de Köppen, es un tipo de clima Templado subhúmedo. La estación meteorológica más cercana al predio donde se instalará la Unidad de Control y Reducción del Sistema de Descompresión de Gas Natural, según el Servicio meteorológico nacional es la siguiente: estación 00014126 San Juan de Los Lagos, localizada aproximadamente a 5.13 km en dirección Suroeste en las coordenadas Latitud: 21° 14' 45", Longitud 102° 19' 51". La Estación 00014126 reporta una temperatura máxima normal anual de 27.7°C, una temperatura media normal de 20.1 °C y una temperatura mínima de 12.5°C y una precipitación normal anual de 913.9 mm, los meses en los que se registra una mayor precipitación son: junio, julio y agosto. Las temperaturas más bajas se registran en el mes de febrero y la temperatura más alta se presenta en los meses de mayo y junio con 34.1°C.

Geología y geomorfología

Litología. - el tipo de roca que presenta el predio corresponde a: clase sedimentaria, tipo caliza - limolita, era cenozoico, sistema neogeno.

Características geomorfológicas y de relieve. - El área del **PROYECTO** se encuentra en una zona de Lomerío de Aluvión Antiguo, presentando una pendiente con dirección Oriente.

Fisiografía. - El predio donde se instalará el Sistema de Reducción de Presión y Medida de Gas Natural se localiza en la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico.

Presencia de Fallas y Fracturamientos.- En cuanto a fallas, en el área donde se instalará el Sistema de Reducción de Presión y Medida de Gas Natural, no pasa alguna de estas discontinuidades, la falla más cercana se localiza aproximadamente a 7.20 km en dirección Noreste, por lo tanto, no se considera que represente algún riesgo para el Sistema o la empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V., además de que en la visita de campo, no se detectó alguna deformación o hundimiento en el suelo.

Suelos.- El predio donde se instalará el Sistema de Reducción de Presión y Medida de Gas Natural se localiza en una zona donde los tipos de suelo son los siguientes; suelo Principal



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

Feozem háplico, como suelo secundario: Regosol eútrico y como suelo terciario Planosol eútrico, estos de textura media.

Hidrología superficial.- El predio donde se instalará el Sistema de Reducción de Presión y Medida de Gas Natural de la empresa GN Energéticos S. de R.L. de C.V., se encuentra en la región hidrológica Lerma-Santiago, en la cuenca RH12-I, la cual corresponde a la cuenca Río Verde Grande. No se tiene la presencia de alguna corriente o cuerpo de agua, los más cercanos son los siguientes: aproximadamente a 300 m en dirección Oriente se encuentra una corriente de agua intermitente, la cual presenta un flujo de Norte a Sur y alimenta el arroyo El Salto, que se encuentra a 1.1 km en dirección Sureste, así mismo, a 400 metros en dirección Sur se encuentra una corriente de agua intermitente y que también alimenta al arroyo El Salto y que su cauce cruza dos cuerpos de agua intermitente.

Aspectos bióticos

Vegetación. - El área donde se instalará el Sistema de Reducción de Presión y Medida de Gas Natural solo una parte presenta vegetación de disturbio y otra carece de vegetación. En la zona se tiene la presencia de tierras de cultivo, algunas empresas, así como predios con vegetación natural, la cual consiste en mezquites y huizaches principalmente, así como especies arbustivas. Con base en la visita de campo y en 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" no existen en el área de estudio, especies reportadas como raras, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial.

Fauna.- En el área donde se desarrollará el **PROYECTO** no se tiene la presencia de fauna, esto debido a que las actividades que se llevan a cabo en la empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V. propician el desplazamiento de las especies que se pudieran encontrar en los alrededores ya que la fauna busca sitios más tranquilos. Derivado del recorrido y revisión que se llevó a cabo en el predio se detectaron algunas especies de fauna, como es el caso de: Corrión doméstico, caracol de jardín, chapulines, mariposas, ninguna de estas reportadas en 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". Así mismo, se tienen registros de la presencia de las siguientes especies en los alrededores (más en el recorrido no se detectaron):

Aves

- Aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*): distribución endémica, categoría protegida
- Zanate Mexicano (*Quiscalus mexicanus*)
- Tortolita cola larga (*Columbina inca*)
- Corrión doméstico (*Passer domesticus*)
- Pinzón Mexicano (*Haemorhous mexicanus*)

Moluscos

- Caracol de Jardín (*Cornu aspersum*)

Arácnidos

- Arañas Lince Verdes (*Género Peucetia*)
- Viuda Negra (*Latrodectus mactans*)

Insectos

- Moscardones (*Familia Calliphoridae*).
- Escarabajos Soldado (*familia Cantharidae*).





Escarabajo Acuático (*Género Cybister*).
Avispa de Papel Roja (*Polistes canadensis*).
Chinche gigante de Patas de Hoja (*Acanthocephala femorata*).
Chapulines de Antenas Cortas (*Familia Acrididae*).
Mariposas Medialuna (*Género Anthanassa*).
Mariposa Parche Naranja (*Chlosyne lacinia*).
Abeja Europea (*Apis mellifera*)
Hormiga Chicatana Negra (*Atta mexicana*)

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XI. Que el artículo 12 fracciones V y VI del **REIA**, disponen la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del **PEIA**, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, esta **DGGPI**, derivado del análisis del diagnóstico de la zona en la cual se encuentra ubicado el **PROYECTO**, así como de las condiciones ambientales del mismo considera que estas han sido modificadas, ya que carecen de vegetación natural por lo que no existe ningún componente relevante y/o crítico con alto potencial de afectación por la realización del **PROYECTO**; en este sentido, se destaca que no existen componentes ambientales relevantes, que en términos de biodiversidad pudieran verse alterados en la realización del **PROYECTO**, sin embargo, el **REGULADO** derivado del análisis de identificación de impactos de acuerdo al Método de Matriz Modificada de Leopold, aplicada a las etapas de instalación y operación y mantenimiento, así como los componentes ambientales, identifica los siguientes impactos y medidas preventivas, correctivas y/o compensatorias:

El **REGULADO** presentó la identificación de impactos ambientales de acuerdo a la siguiente descripción:

Factores Abióticos

Al agua

Durante la etapa de instalación se generarán residuos, los cuales, de no ser manejados de manera adecuada, podrían ser arrastrados tanto por el viento como por el agua y contaminar así las corrientes y cuerpos de agua, como es el caso de los residuos sólidos urbanos, materiales de construcción, pintura, entre otros.

En cuanto a el agua subterránea, durante la instalación se alterará la estructura del suelo, ya que, al pavimentar implicará la colocación de una cubierta en la superficie, este tipo de modificaciones al medio natural dificulta la recarga de las aguas subterráneas lo cual puede considerarse un impacto negativo bajo o compatible, debido a la extensión del área del

[1] La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)), se define como el grado de complejidad de la " relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más nivel 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).





PROYECTO, este impacto es difícilmente mitigable, aunque común en cualquier obra de construcción.

Durante el mantenimiento de las instalaciones se podrían generar residuos que si no son manejados y dispuestos correctamente podrían ser arrastrados por acción del aire o lluvia y contaminar así corrientes de agua y por lo tanto cuerpos de agua.

Al suelo

Se presentará modificación en la topografía del área del **PROYECTO**, ya que se llevará a cabo la nivelación y pavimentación, con lo que se modificarán las características del suelo, con lo que además se verá modificado el microclima de la zona como es el caso de la temperatura, humedad relativa y calidad del aire ya que los rayos del sol inciden directamente sobre el pavimento generando incremento en la temperatura. Debido a que la superficie que se afectará es baja por lo que los impactos no serán graves.

El sitio donde se dispondrán los residuos sólidos, durante la etapa de instalación y operación, representa un impacto potencial negativo, moderado, de poca probabilidad de ocurrencia ya que se espera que los trabajadores depositen los desperdicios en tambos o contenedores. Sin embargo, es necesario insistir para que esta práctica se lleve a cabo, por tal motivo se capacitará al personal para el adecuado manejo de los residuos, siendo importante mencionar que la empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V. cuenta tanto con la infraestructura y con los prestadores de servicios necesarios para llevar a cabo su disposición final.

Si por accidente algún residuo peligroso llegara a derramarse al suelo puede contaminarlo seriamente. Este impacto es negativo, grave y difícilmente mitigable, aunque evitable.

Como un evento extraordinario y poco probable, un incendio no controlado que se propagara fuera de las instalaciones podría traer consigo un impacto severo al suelo, a las especies que lo habitan y a la atmósfera; el daño podría ser irreversible dependiendo de la magnitud del mismo.

Al aire

Durante la operación de la Unidad de Control y Reducción se presentarán emisiones de Gas Natural al momento de llevar a cabo la conexión de los contenedores Titán, los cuales consisten en un conjunto de cilindros de alta presión, siendo importante mencionar que el Gas Natural presenta una combustión más limpia por lo que la emisión de óxidos de nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono se ve disminuida.

Factores bióticos

A la flora y fauna

El predio donde se llevará a cabo la instalación del Sistema de Reducción de Presión y Medida de Gas Natural solo tiene la presencia de una parte de vegetación de disturbio, por lo que este factor no se verá afectado.

En este mismo contexto el **REGULADO** indicó que con base en los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología para la instalación del Sistema de Reducción de Presión y Medida de Gas Natural en la empresa Granos y Servicios Integrales S. A. de C. V. resulta un **PROYECTO** que no modifica el sistema ambiental, debido a que no presenta características 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
Oficio ASEA/UCI/DGGPI/1472/2019**

Únicas que puedan ser alteradas, además, se contará con los dispositivos de seguridad marcados por la normatividad, y siempre y cuando estos reciban mantenimiento constante, evitarán riesgos al ambiente y la población, además, el cambio de Gas L.P. a Gas Natural se considera un impacto positivo ya que su combustión genera menor contaminación.

Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.

El **REGULADO** presentó las medidas de mitigación de acuerdo a la siguiente tabla:

Impacto ambiental	Incidencia del impacto ambiental	Naturaleza de la medida	Tipo y descripción de la medida
Construcción: Instalación de la Unidad de Control y Reducción			
Agua			
Con el retiro de la capa superficial del suelo y la excavación, se modificarán los patrones de drenaje superficial del suelo, ya que la precipitación pluvial correrá de manera más rápida, lo que puede propiciar el arrastre de mayor cantidad de residuos sólidos	Área del PROYECTO	Mitigación	La zona cuenta con una pendiente adecuada para que el agua pluvial siga su curso natural
Con la generación de residuos dentro del proyecto (tanto sólidos como peligrosos) se puede presentar arrastre de sólidos hacia corrientes y cuerpos de agua	Área de influencia del PROYECTO	Prevención	Para prevenir la contaminación de cuerpos de agua de sitios aledaños, se instalarán contenedores destinados para la disposición de residuos sólidos domésticos y peligrosos (en caso de generarse).
Con la eliminación del suelo y la colocación de la carpeta asfáltica se perderá la cubierta que hace la función de retención temporal y absorción de agua, lo que provoca que disminuya la cantidad de agua que se infiltre	Área del PROYECTO	Mitigación	La zona cuenta con una pendiente adecuada para que el agua pluvial siga su curso natural
Con la nivelación y compactación del suelo se modificará la pendiente y el flujo de las aguas pluviales	Área del PROYECTO	Mitigación	La zona cuenta con una pendiente adecuada para que el agua pluvial siga su curso natural
Contaminación del agua con hidrocarburos debido a derrames que presente la maquinaria utilizada para la instalación (aquella que transporte el equipo necesario)	Área de influencia del PROYECTO	Prevención	Se solicitará a la empresa responsable de la instalación que utilice equipos y maquinaria en óptimas condiciones para evitar o reducir el derrame de combustibles. Se capacitará al personal que se encargue de la instalación sobre el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, además, se tendrá una supervisión constante en la obra y en caso de que se detecte algún derrame se actuará de manera inmediata.
Aire			
Incremento en los niveles de ruido por las actividades de instalación del PROYECTO , así como los equipos necesarios para su funcionamiento.	Área de influencia del PROYECTO	Prevención	Las obras de construcción se llevarán a cabo durante el día, además de que en los alrededores no existe población afectable.
Con el flujo de maquinaria y vehículos en la zona se presentará emisión de polvos (ya que el camino para acceder al sitio del PROYECTO es terracería), la cual por acción del aire se podrá dispersar a zonas aledañas	Área de influencia del PROYECTO	Reducción	Se humedecerá el área para disminuir las emisiones.
Aumento en los niveles de contaminación por gases de combustión emitidos por los vehículos que transitan por la zona durante la instalación del Sistema de Reducción	Área del PROYECTO	Prevención	Se le pedirá al encargado de la construcción que de manera previa y durante las obras se realicen mantenimientos preventivos y correctivos a la maquinaria para que cumplan con los límites máximos permisibles establecidos por la

Handwritten marks: 'u' and 'd'

Handwritten signature

Handwritten mark: 'P'



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

Impacto ambiental	Incidencia del impacto ambiental	Naturaleza de la medida	Tipo y descripción de la medida
de Presión y los equipos necesarios para su funcionamiento.			normatividad ambiental vigente en materia de contaminantes atmosféricos.
Una vez que se concluya la instalación de la unidad de control y reducción se retirará la maquinaria utilizada, así como el material sobrante que pudiera generar contaminación o riesgos para la operación.	Área PROYECTO del	Mitigación	Una vez concluida la instalación del Sistema de Reducción de Presión se retirará todo el material, equipo y residuos que ya no se utilizarían para evitar contaminación.
Suelo			
Durante esta etapa, se muestra una superficie susceptible a la erosión, tanto por la acción de viento, como del agua, sin embargo, una vez que las instalaciones estén listas, esta susceptibilidad disminuirá debido a la pavimentación con la que contará la zona.	Área PROYECTO del	Mitigación	Una vez que se concluya la instalación y por lo tanto la pavimentación del área se disminuirá susceptibilidad a la erosión.
Contaminación del suelo con hidrocarburos debido a derrames en el área donde transitan los vehículos utilizados para la instalación del Sistema de Reducción.	Área PROYECTO del	Prevención	Se le solicitará al encargado de la instalación que mantenga la maquinaria en condiciones mecánicas óptimas para evitar la contaminación al ambiente. Además de que el personal se deberá capacitar para actuar tanto en el manejo de residuos como disposición.
Contaminación del suelo debido a la disposición inadecuada de los residuos sólidos urbanos que se generen por el personal durante las actividades de instalación	Área PROYECTO del	Prevención	Se deberá capacitar al personal que labore en esta etapa para la adecuada disposición de los residuos. Además, se colocarán contenedores para depositar los residuos generados evitando así que se tire en el suelo.
Con los trabajos de despalme, nivelación, cimentación y pavimentación necesarios para la instalación del Sistema de Reducción, se modificará la topografía de la zona.	Área PROYECTO del		Este impacto no puede ser mitigado, sin embargo, no se considera un impacto crítico ya que la superficie a afectar es pequeña.
Una vez concluida la instalación del Sistema de Reducción de Presión, se llevará a cabo la limpieza del sitio con lo que se reducirá la probabilidad de contaminación del suelo por residuos que se pudiesen generar.	Área PROYECTO del	Mitigación	Se llevará a cabo la limpieza del sitio para evitar contaminación por residuos generados durante la construcción.
Flora			
Para la instalación del Sistema de Reducción se requerirá remover la vegetación de disturbio	Área PROYECTO del		La remoción de la vegetación de disturbio se llevará a cabo en el predio se considera como impacto positivo y negativo porque esa cubierta ayuda a retener o disminuir la velocidad de agua pluvial y positivo porque este tipo de vegetación favorece la presencia de fauna nociva.
Fauna			
Con el retiro de la vegetación de disturbio que se presenta en el predio se disminuirá la presencia de fauna nociva.	Área PROYECTO del	Mitigación	Con la remoción de la vegetación de disturbio se evita la proliferación de fauna nociva.
Operación del Sistema de Reducción de Presión de Gas Natural.			
Agua			
Derrame de aceite, gasolina o diésel derivado de una fuga proveniente de los vehículos que arriben a la zona donde se encuentra el Sistema de Reducción, ya sea para abastecer el gas natural mediante el semirremolque industrial o aquellos que arriben al predio para llevar a cabo el mantenimiento correspondiente a	Área PROYECTO del	Prevención	En caso de que algún vehículo que acceda al predio presente algún derrame, este será removido inmediatamente para prevenir la contaminación de corrientes de agua ya sea por arrastre o absorción.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGCP/1472/2019**

Impacto ambiental	Incidencia del impacto ambiental	Naturaleza de la medida	Tipo y descripción de la medida
las instalaciones, los cuales podrían provocar la contaminación de corrientes y por lo tanto cuerpos de agua.			
Durante las acciones de mantenimiento se podrán generar residuos sólidos urbanos y peligrosos, los cuales, si no son almacenados y dispuestos correctamente podrían ser arrastrados por el aire o lluvia y contaminar así corrientes y cuerpos de agua.	Área del PROYECTO	Mitigación	La empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V. cuenta con la infraestructura necesaria para la recolección y disposición de residuos
Aire			
Se presentará emisión de Gas Natural por la conexión y desconexión del semirremolque industrial a las mesas de descarga.	Área del PROYECTO	Prevención	Se llevarán a cabo inspecciones a los sistemas de seguridad y en caso de requerir mantenimiento, este se brindará al equipo requerido para asegurar su correcto funcionamiento, además se capacitará al personal para actuar en caso de fugas.
En caso de que se presente alguna fuga descontrolada de Gas Natural se tendría contaminación en el aire (aunque en menor medida que con el gas L.P.) y probabilidad de incendio y explosión que causaría efectos graves.	Área de influencia del PROYECTO	Prevención	El Sistema de Reducción de Presión de Gas natural contará con dispositivos de seguridad para evitar fugas, además, el personal se encontrará capacitado para actuar en caso de fuga.
Se presentará emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles provenientes de los vehículos que arriban al predio en especial el que transporta al semirremolque industrial que abastece el Gas Natural, las cuales generarán contaminación, causando daños al ambiente.	Área del PROYECTO		Los vehículos propiedad de la empresa que proporciona el gas natural se mantendrán en condiciones óptimas de operación para disminuir las emisiones
En caso de que se llegase a presentar un incendio o explosión en las instalaciones donde se instalará el Sistema de Reducción de Presión se generaría contaminación por la combustión del Gas y aquellos elementos que consuma el fuego.	Área de influencia del PROYECTO	Prevención	El Sistema de Reducción de Presión de Gas natural contará con dispositivos de seguridad para evitar fugas, además, el personal se encontrará capacitado para actuar en caso de fuga, además, el personal que laborará en las instalaciones se encuentra debidamente capacitado para actuar en caso de incendio, contando con los procedimientos específicos para cada situación
Para la operación del Sistema de Reducción de Presión se requerirá energía eléctrica, para lo cual se contará con un transformador con capacidad adecuada. El uso de energía genera contaminación equivalente a dióxido de carbono.	Área de influencia del PROYECTO	Mitigación	Puesto que la energía eléctrica es esencial para el funcionamiento del Sistema de Reducción de Presión de Gas Natural y no se puede prescindir de su uso, se sugiere que se utilicen sistemas ahorradores de energía para que los consumos se vean disminuidos y la emisión por consumo de energía disminuya también.
El Sistema de Reducción de Presión y Medida de Gas Natural contará con dispositivos de seguridad para evitar fugas, los cuales reducen las emisiones a la atmósfera y evitar así riesgos de incendio y explosión.	Área del PROYECTO	Prevención	Se dará mantenimiento a los sistemas de seguridad con los que cuenta el Sistema de Reducción de Presión de Gas Natural para evitar fugas y prevenir así tanto riesgos al ambiente como a los trabajadores y usuarios.
Suelo			
Derrame de aceite, gasolina o diésel derivado de una fuga proveniente de los vehículos que arriban al predio donde se encuentra el Sistema de Reducción de Presión ya sea para reabastecer el gas natural mediante los semirremolques o aquellos que	Área del PROYECTO	Mitigación	En caso de que se llegase a presentar algún derrame de este tipo, será limpiado y recolectado de inmediato para evitar la contaminación del suelo, por tal motivo, el personal se encontrará debidamente capacitado.

u

sk

P

A





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

Table with 4 columns: Impacto ambiental, Incidencia del impacto ambiental, Naturaleza de la medida, Tipo y descripción de la medida. Row 1: Impacto: realicen el mantenimiento a las instalaciones... Incidencia: empty. Row 2: Impacto: Contaminación del suelo... Incidencia: Área del PROYECTO... Naturaleza: Prevención y Mitigación... Tipo: La empresa Granos y Servicios Integrales S.A. de C.V. cuenta con la infraestructura necesaria...

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

- XII. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el PROYECTO; en este sentido y dado que el PROYECTO se ubicará en un sitio que ya ha sido impactado y desprovisto de la vegetación natural, se considera que existirán afectaciones no significativas en las actividades de instalación, operación y mantenimiento que modifiquen la estructura del SA y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el REGULADO cumpla con las medidas de mitigación descritas 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 de construcción, operación y mantenimiento; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.
- XIV. Que el REGULADO manifestó que se manejará alta presión dentro del proceso de la estación de descompresión, por lo que, de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto y Riesgo Ambiental, y considerando las buenas prácticas el REGULADO presentó el Estudio de Riesgo Ambiental para la actividad a realizar.

En este mismo sentido; conforme a lo establecido en el Acuerdo 2² y respecto a lo manifestado en el ERA del PROYECTO, el REGULADO realizará actividades altamente riesgosas por la descompresión de gas natural comprimido, toda vez que el cálculo de la cantidad de gas empacado rebasa la cantidad de reporte de 500 kg, señalado en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radioactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en

22 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.

[Handwritten signature]





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/JGI/DGGPI/1472/2019**

caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes; por lo que el **REGULADO** presentó el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) como parte del **PEIA** del **PROYECTO**.

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

Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del **ERA**, el **REGULADO** presentó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados de acuerdo al uso de las metodología ¿Qué pasa si? para la identificación, descripción y jerarquización de riesgos así como la determinación de los Radios de Afectación para los escenarios planteados mediante el software ALOHA, se pretende manejar Gas Natural y evaluando la posibilidad de riesgo en la Estación de Descompresión, el **REGULADO** identificó los posibles escenarios de riesgo que podrían suceder y se describen a continuación:

Evento Hipotético 1: Fuga de gas durante la descarga de semirremolque debido a una mala conexión de la manguera.

Se considera la fuga de gas natural durante la descarga del semirremolque el cual se encuentra a 250 bar a 15°C. Para efectos de cálculo, se considera el semirremolque como un tanque de almacenamiento de 8,444 litros agua de capacidad y que la fuga ocurre en una de las conexiones, la cual se considera de 2 pulgadas.

En este mismo sentido el **REGULADO** indicó que el semi remolque cuenta con 4 tanques con una capacidad de 8,444 litros cada uno, sin embargo, estos son independientes y en cuanto uno se vacía se debe llevar a cabo el cambio al otro cilindro, por tal motivo no se podría dar la fuga de los 4 contenedores al mismo tiempo, es por este motivo que se consideró llevar a cabo la simulación a uno de estos.

1.1. Determinación del Área Inflamable de Nube de Vapor

Resultados de Evento Hipotético 1.1	
PARÁMETRO	RESULTADO
Duración de la fuga	3 minutos
Velocidad de fugado	4,600 kg/min
Cantidad liberada	5,150 kg
Distancia zona de riesgo (60% LEL)	982 km
Distancia zona de amortiguamiento (10% LEL)	2.0 km

Limite inferior de Explosividad LEL

1.2. Determinación de nube explosiva

Se considera que la nube liberada alcanza un punto de ignición y que el área tiene un bajo nivel de congestión.

Para este evento, los resultados son los siguientes:



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
 de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión Industrial
 Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
 Oficio ASEA/UCI/DGGPI/1472/2019**

Resultados de Evento Hipotético 1.2	
PARÁMETRO	RESULTADO
Zona de Riesgo alto (5 PSI)	El LOC nunca se excede
Zona de Riesgo Medio (1 PSI)	215 m
Zona de amortiguamiento (0.5 PSI)	259 m

1.3. Incendio de Gas natural fugado

En este caso se considera que el gas natural se incendia mientras se está fugando de la línea. Para este evento, los resultados son los siguientes:

Resultados de Evento Hipotético 1.3	
PARÁMETRO	RESULTADO
Longitud máxima de la flama	36 m
Duración del incendio	3 minutos
Máxima Velocidad de quemado	12,900 kg/min
Total de material quemado	5,150 kg
Distancia zona de riesgo alto (12 KW/m ²)	55 m
Distancia zona de riesgo medio (5 KW/m ²)	89 m
Distancia zona de amortiguamiento (1.4 KW/m ²)	165 m

Asimismo, el **REGULADO** presentó un resumen con los radios de afectación de los eventos simulados:

RADIOS DE AFECTACIÓN DE EVENTOS SIMULADOS	
EVENTO	FUGA DURANTE DESCARGA DE SEMIRREMOLQUE
Área inflamable de nube de gas	Zona de Riesgo (60% LEL)= 982 m
	Zona de Amortiguamiento (10% LEL)= 2.0 km
Explosión de nube de gas natural	Zona de Riesgo Alto 5 psi = LOC no se excede
	Zona de Riesgo Medio 1 psi= 215 m
	Zona de Amortiguamiento (0.5 psi)= 259 m
Incendio de gas fugado	Zona de Riesgo Alto 12 kW/m ² = 55 m
	Zona de Riesgo Medio (5 kW/m ²) = 89 m
	Zona de Amortiguamiento (1.4 kW/m ²)= 165 km

El **REGULADO** presentó las recomendaciones resultantes del análisis realizado al **PROYECTO** de acuerdo a la siguiente descripción:

- Realizar las pruebas de hermeticidad a la línea de distribución no destructivas para verificar su integridad.
- Implementar un programa de mantenimiento preventivo en todos y cada uno de los

A





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

elementos que conforman la Unidad de Descompresión y la línea de distribución, mismo que asegure el correcto funcionamiento de este, así como reducir al mínimo la probabilidad de ocurrencia como la gravedad de un incidente. Incluir dentro del programa la adecuada señalización de la ubicación de los tramos de tubería enterrados.

- Realizar pruebas de funcionamiento en las válvulas de corte, elementos de regulación y válvulas de seguridad.
- Realizar monitoreos frecuentes a lo largo de toda la tubería para verificar la no existencia de fugas
- Implementar programa de patrullaje diario
- Contar con personal capacitado y adiestrado para combatir las fugas de gas natural.
- Mantener los extintores localizados en la Unidad de Descompresión en buen estado realizando el mantenimiento preventivo en tiempo y forma.
- Verificar periódicamente el estado de las tierras físicas de los equipos.
- Establecer la prohibición de fumar y generar fuego en los alrededores de la Unidad de Descompresión, ya que se localiza fuera de las instalaciones del parque industrial.

El **REGULADO** presentó las medidas, equipos, dispositivos y sistemas de seguridad con que cuenta la instalación, consideradas para la prevención, control y atención de eventos extraordinarios de acuerdo a la siguiente descripción:

Los equipos de la estación de descompresión por tratarse de unidades modulares ya cuentan con sistemas de seguridad integrados, tales como válvulas de seguridad, corte o seccionamiento, reguladores de presión, así como detector de fugas.

La sección de reducción de presión incluye 2 líneas, una de reserva a la otra, cada una acompañada de:

- Un dispositivo de seguridad de acción indirecta, que comprende un sistema piloto (API.5 o API.6) que con el valor predeterminado de la presión máxima corriente arriba, acciona el cierre de la válvula (API.3 o API.4) instalada inmediatamente corriente arriba de la válvula reductora de presión.
- Un tramo de tubería, corriente abajo del reductor, en la que están situados los controles de presión, las tomas de impulso del reductor y del dispositivo de seguridad, la válvula de descarga para la calibración en la fase dinámica del reductor, la válvula de seguridad para el escape en la atmósfera del gas en sobrepresión.
- Un dispositivo de seguridad con descarga a la atmósfera (VS 11.1 o VS11.2), fijado a un nivel más alto que el dispositivo de seguridad anterior.
- Válvula de cierre corriente abajo de la línea.

Para cada línea de válvulas de reducción de presión estarán instaladas válvulas de bloqueo de acción manual, ubicadas corriente arriba y corriente abajo del reductor, que permiten la exclusión de una u otra línea por anomalías de funcionamiento y por intervenciones de mantenimiento; para así garantizar la continuidad de funcionamiento de la estación.

El dispositivo de intercambio de las líneas de suministro de gas (desde los camiones cisternas a la estación) estará constituido por dos válvulas de bloqueo (1 válvula para cada línea y VM6.1 VM6.2) servo-controlados por un sistema electro-neumático controlado por PLC, este último estará programado para controlar:

- La apertura de la válvula en la línea desactivada, cuando la presión del suministro de gas



en la otra línea ha caído por debajo del umbral de 12 BAR.

- El cierre de la válvula en la línea de suministro poco después de (alrededor de 30 segundos) la apertura efectiva de la válvula en la otra línea.

El **REGULADO** indicó que se contará con una brigada de emergencia interna multifuncional capacitada para actuar en caso de que se presente alguna emergencia y un sistema contra incendio compuesto por un tanque de 90,000 litros de agua.

El **REGULADO** presentó las medidas preventivas o programas de contingencia que se aplicarán, durante la operación normal de la instalación, para evitar el deterioro del medio ambiente, de acuerdo a la siguiente descripción:

Instalaciones Generales

- Se aplicará el procedimiento de limpieza general para las instalaciones. En general, se trata de evitar la existencia de basura.
- Las instalaciones de la Unidad de descompresión y la red de distribución se incluirán en el programa de mantenimiento de las instalaciones en donde se realizan revisiones de las instalaciones y las reparaciones necesarias.
- Evitar la obstrucción (aunque sea temporal) de todas las salidas de emergencia o rutas de evacuación, así como de los lugares donde se ubiquen los extintores.

Prevención de incendios

Las medidas preventivas y recomendaciones que se seguirán para evitar incendios en las instalaciones del proyecto se listan a continuación.

- Se evitará la sobrecarga de contactos y centros de carga.
- Se tendrá estrictamente prohibido fumar dentro de las instalaciones de la empresa.
- Se mantendrá el orden y limpieza en cada una de las áreas
- Se evitará el uso de instalaciones eléctricas en mal estado o de carácter provisional.
- Las labores de soldadura se realizarán siguiendo todas las precauciones necesarias para evitar generar algún riesgo.
- Los equipos contra incendios serán revisados periódicamente, realizando los mantenimientos necesarios.

En caso de presentarse una fuga de gas el personal tendrá las siguientes indicaciones:

- La persona que detecte una fuga dará aviso a personal de mantenimiento y a la brigada de emergencia, y eliminará cualquier posible fuente de ignición en el área.
- El personal capacitado acudirá al área de la fuga usando el equipo de protección personal requerido e intentará detenerla ya sea taponeando la tubería o cerrando una llave de paso anterior; al tiempo que realiza esto, el resto de la brigada estará al pendiente de cualquier posible fuente de riesgo y mantendrá al resto del personal alejado y ventilará el área.
- Si no se puede eliminar el riesgo, se deberá activar el plan de emergencia y evacuar al personal de las zonas de riesgo.
- Una vez controlada la fuga, el personal de mantenimiento procederá a realizar las reparaciones que sean necesarias para eliminar la fuente fuga.

Para el caso de un incendio, el personal actuará de la siguiente forma:

- La persona que detecte el fuego pequeño dará aviso a la brigada de emergencia, e intentará combatirlo usando un extintor sin correr riesgo. Si esto fue suficiente, verificará que el fuego haya sido controlado y que no exista el riesgo de que reinicie.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

- Si el fuego no puede ser controlado con los medios de la empresa, el responsable de la planta activará el plan de emergencia y solicitará la presencia de la brigada contra incendios, o a unidades de apoyo externo dependiendo del grado del riesgo.
- Se deberá evacuar al personal no requerido de las áreas dentro de la zona de riesgo del incendio.
- Al término de la emergencia, se deberá realizar una evaluación de los daños, así como una investigación para determinar la causa del incidente.

Medidas de protección en general (instalaciones)

Procedimientos de seguridad para el almacenamiento, manejo y transporte, incluyendo las hojas de seguridad y procedimientos para atención de fugas y/o derrames.

- Colocación de señalamientos de seguridad: rombos de seguridad, extintores, rutas de evacuación, botiquín, salidas de emergencia, uso de equipo de protección personal, prohibición de fumar dentro de las instalaciones.
- Disposición de residuos sólidos domésticos en bote de 200 litros con tapa y bolsa de plástico. Dichos residuos serán recogidos por un prestador de servicios autorizado.
- En caso de derrame, las sustancias se recogerán conforme la hoja de seguridad correspondiente y en su caso se les dará disposición como residuos peligrosos.

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

XVI. Por lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEIPA** ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades de construcción del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del **REIA**, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

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

1. La propuesta del **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

Handwritten marks: a checkmark and a star-like symbol.

Handwritten mark: a vertical line with a hook at the bottom.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **PROYECTO**.

3. El **REGULADO** sometió a consideración de esta **DGGPI** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta **DGGPI** consideró viables de ser aplicadas.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción I, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI inciso c), 4, 5, fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 5 inciso D) fracción VII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio (MOET), Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT-2015; NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-081-SEMARNAT-1994**, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta **DGGPI** en el ejercicio de sus atribuciones, siendo competente para dictar la presente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, y en los artículos 4 fracción XIX, 18 fracción III, 28 fracciones II, XIX y XX y 29 fracciones II, XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la instalación, operación y mantenimiento del **PROYECTO** denominado **"SISTEMA DE REDUCCIÓN DE PRESIÓN Y MEDIDA DE GAS NATURAL EN LA EMPRESA GRANOS Y SERVICIOS INTEGRALES S.A. DE C.V."**, con pretendida ubicación en

UBICACION DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCION I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCION I DE LA LFTAIP

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

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **07 semanas** para llevar a cabo las actividades de instalación y **10 años** para la operación y mantenimiento del **PROYECTO**. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **REGULADO**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente 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



u
d

P

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** de las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **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 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 instalación y operación y mantenimiento descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción I, de la **LGEEPA** y 5, inciso D) fracción VII del **REIA**.

SEXTO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **REGULADO** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **PROYECTO**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **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





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/JGI/DGGPI/1472/2019**

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 aprobada para construcción.

OCTAVO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas^[1] de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEPA**, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en las Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las entidades federativas. Asimismo, la presente resolución **no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGPI**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, dictámenes que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución. En particular deberá cumplir con las especificaciones y criterios técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para el Diseño, Construcción, Pre-Arranque, Operación y Mantenimiento, establecidas en la Norma Oficial Mexicana que se encuentre vigente.

La resolución que expide esta **DGGPI** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

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

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**

[1] Ecosistema.- Unidad funcional básico de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción III, de la LGEPA).





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UCI/DGGPI/1472/2019

deberá notificar dicha situación a esta **DGGPI**, en base al trámite CONAMER con número de homoclave **ASEA-00-039**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

CONDICIONANTES:

El **REGULADO** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 fracción III del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGPI** establece que el **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y el **SA** del **PROYECTO** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, y del **REIA**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGGPI** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

El **REGULADO** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**. Dichos informes deberán ser presentados a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **DGGPI** con una periodicidad anual y durante **05 años** 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 los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracción I del **REIA** y tomando en cuenta que las obras y actividades del **PROYECTO** pueden liberar sustancias por la compresión de gas natural 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 consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **PROYECTO** en cada una





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

de sus etapas que fueron señaladas en la MIA-P; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO**, la garantía financiera ante esta **DGGPI**; para lo cual, el **REGULADO** deberá presentar en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio el Estudio Técnico Económico (**ETE**) a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGPI** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53 primer párrafo del **REIA**.

Asimismo, una vez iniciada la operación del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la **LGEIPA**, 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 San Juan de Los Lagos en el estado de Jalisco, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que 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 **LGEIPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGPI**.
4. Al término de la vida útil del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **PROYECTO**, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

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

5. Ejecutar un **Programa de Vigilancia Ambiental**, en el que se vean reflejadas todas aquellas acciones planteadas por el **REGULADO** 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.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019

6. No realizar bajo ninguna circunstancia:

- a. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del **PROYECTO** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **PROYECTO**. Será responsabilidad del **REGULADO** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- b. La quema de material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante todas las etapas del **PROYECTO**.
- c. Invasión de áreas excedentes que no estén contempladas en la presente resolución.
- d. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales, o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que no se encuentren descritos en el presente oficio.
- e. Depositar en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, materiales producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que puede alterar las condiciones de escorrentías.

Las acciones señaladas anteriormente deberán quedar plasmadas dentro del **PVA**.

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 la **DGGPI** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los **15 días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO TERCERO. - La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal. Por lo que, en caso de cambio en la titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **REGULADO** deberá presentar a la **DGGPI** el Aviso de 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** y el **ERA**.

DÉCIMO QUINTO. - En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **PROYECTO**, así como en su área de influencia, la **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 **LGEPA**.

DÉCIMO SEXTO. - 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

**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1472/2019**

instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

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

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

DÉCIMO NOVENO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. OCAMPO RAFAEL VARELA ORTIZ** en su carácter de Representante Legal de la empresa **GN ENERGÉTICO S. DE R. L. DE C.V.**, con fundamento en el artículo 19, párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

VIGÉSIMO. - Notifíquese personalmente de conformidad con el artículo 167 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente al **C. OCAMPO RAFAEL VARELA ORTIZ**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **GN ENERGÉTICO S. DE R. L. DE C.V.**

**ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN
DE PROCESOS INDUSTRIALES**


ING. DAVID RIVERA BELLO

C.c.p. **Dr. Luis Reynaldo Vera Morales.** Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento. luis.vera@asea.gob.mx
Ing. Enrique Alfaro Ramírez. - Gobernador Constitucional del estado de Jalisco. Para su conocimiento.
C. Jesús Ubaldo Medina Briseño. - Presidente municipal del H. Ayuntamiento de San Juan de los Lagos del estado de Jalisco. Para su conocimiento.
Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial. Para conocimiento.
Ing. Alejandro Carabias Icaza. Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento. alejandro.carabias@asea.gob.mx

Expediente: 14JA2019G0049.
Bitácora: 09/DMA018/05/19.
Folio: 021554/05/19.


MSB/CEZC/ALDS/MPSCE