

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/1605/2018

Ciudad de México, a 06 de agosto de 2018

C. VÍCTOR MANUEL GÓMEZ FLORES
APODERADO GENERAL DE LA EMPRESA
COCONAL, S.A.P.I. DE C.V.

Dirección del representante Legal, Teléfono y
correo electrónico. Art. 116 párrafo primero
de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

PRESENTE.

Asunto: Resolución Procedente

Expediente: 15EM2018G0112

Bitácora: 09/DMA0282/05/18

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) del proyecto denominado **"DESCOMPRESIÓN DE GAS NATURAL PARA LA FABRICACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA UTILIZADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA 2 DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"**, en lo sucesivo, el **PROYECTO**, presentado por la empresa **COCONAL, S.A.P.I. DE C.V.**, en adelante el **REGULADO**, con pretendida ubicación en el municipio de Atenco, Estado de México.

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 24 de mayo de 2018, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**) y se turnó a esta Dirección General de Gestión de Procesos Industriales (**DGGPI**), el escrito sin número de fecha 21 del mismo mes y año, mediante el cual el **REGULADO** presentó la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO** para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **15EM2018G0112**.
- II. Que el 31 de mayo de 2018, 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

Página 1 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/19/2018** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 24 al 30 de mayo, entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

- III. Que el 30 de mayo de 2018, mediante el escrito sin número de fecha 30 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó ante esta **AGENCIA**, el periódico "*Heraldo Estado de México*" de fecha 29 de mayo de 2018, en el cual en la **página 7** publicó del extracto del **PROYECTO**, con la finalidad de dar publicidad al mismo, otorgando así, a los ciudadanos que puedan resultar afectados con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental la oportunidad de solicitar consulta pública.
- IV. Que el 07 de junio de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la **DGGPI** integró el expediente del **PROYECTO** y conforme al artículo 34 primer párrafo, lo puso a disposición del público en el Centro de Información de Gestión Ambiental, Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C. P. 14210, Ciudad de México.
- 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGPI** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, y en los artículos 4 fracción XIX, 18 fracción III y 29 fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** se dedica a la construcción de autopistas entre otros rubros, para lo cual requiere instalar y operar de manera temporal un Sistema de Descompresión de Gas Natural para abastecer tres plantas portátiles para la producción de asfalto, 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

Página 2 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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/1605/2018

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

- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo y descompresión de Gas Natural que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5, inciso D) fracción VII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 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 artículo 40 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **PROYECTO** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/19/2018** de la Gaceta Ecológica del 24 al 30 de mayo de 2018, y que el extracto del **PROYECTO** en el periódico "*Heraldo Estado de México*" se llevó a cabo el día 29 de mayo de 2018, por lo que el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la Consulta Pública, fue agotado y que a la fecha de emisión de la presente resolución no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.
- VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables; la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez

Página 3 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

integrado el expediente respectivo, esta **DGGPI** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGPI** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del PROYECTO

- VII. De conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA**, los datos generales del **PROYECTO**, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en el **Capítulo I** de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en la instalación y operación temporal de un Sistema de Descompresión de Gas Natural (SDGN) por parte de la empresa **COCONAL, S. A. P. I. de C. V.**, mismo que será empleado para abastecer a tres plantas para la producción de asfalto para la construcción de la Pista 2 del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAIM) y suministrado por la empresa Grupo Energéticos (ENERGEX), mismo que se ubicará en los terrenos de lo que será el NAIM, ubicado a su vez, en el denominado Ex Lago de Texcoco, entre los límites de los municipios de Atenco hacia el sur y de Texcoco al norte, en el Estado de México.

Descripción de las obras y actividades del PROYECTO

- VIII. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y en el **ERA**, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** consiste en la instalación y operación temporal del Sistema de Descompresión de Gas Natural por parte de la empresa **COCONAL, S. A. P. I. de C. V.**, mismo que será empleado para abastecer a tres plantas para la producción de asfalto (dos plantas de asfalto portátiles Voyager 120 con una capacidad de cada planta de 120 ton/hr y una planta de asfalto marca Terex E225P APA 018, con una capacidad de 225 ton/hr), para satisfacer la demanda de volumen diario que se requiere para la ejecución de los trabajos de

Página 4 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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/1605/2018

construcción de la Pista 2 del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, en los terrenos del mismo, ubicado a su vez, en el denominado Ex Lago de Texcoco, entre los límites de los municipios de Atenco hacia el sur y de Texcoco al norte, en el Estado de México. El proveedor de gas natural será la empresa ENERGEX que cuenta con plantas en Pénjamo, Guanajuato. El suministro de gas natural a las plantas de asfalto se hará mediante camiones tipo Titán Magnum marca Lincoln con contenedores de polietileno de alta densidad reforzados con fibra de carbono durante un periodo estimado en 12 meses.

Asimismo, el **REGULADO**, manifestó que, para la realización del **PROYECTO**, requerirá de una superficie de 9,873.18 m², la cual cuenta con las dimensiones necesarias para el desplante de la instalación del Sistema de Descompresión y tres plantas móviles, las que por sus dimensiones y carácter de "portabilidad" no requieren de mucho espacio, ya que los equipos principales y más voluminosos, están montados sobre vehículos, indicando que en el área donde se pretende llevar a cabo el **PROYECTO**, los usos del suelo son los propios de la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y en ella se pueden observar, terrenos planos y compactados, libres de vegetación y de obras de infraestructura.

- a) El **PROYECTO** estará ubicado en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Zona 14:

Vértice	Coordenadas UTM (WGS 84)	
	X	Y
1	499,682.69	2,161,248.93
2	499,681.56	2,161,425.11
3	499,738.66	2,161,424.80
4	499,737.57	2,161,248.30

- b) El **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** tendrá una vida útil de **12 meses**.
- c) El **REGULADO** manifestó que en el sitio donde se realizarán las obras y actividades del **PROYECTO** los usos del suelo son los propios de la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y en ella se pueden observar terrenos planos y compactados, libres de vegetación y de obras de infraestructura.

Asimismo, es importante señalar que el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por manejar gas natural, en volumen de **3,750 kg**, rebasando la cantidad de reporte de **500 kg** señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992. Por lo antes expuesto, esta **DGGPI** determina que el **PROYECTO** cumple

Página 5 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

con lo dispuesto en los artículos 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 17 último párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Las diferentes etapas de desarrollo del **PROYECTO** se detallan en el **Capítulo II** de la **MIA-P** y en el **ERA** presentados.

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

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

- a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).** El **PROYECTO** se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica número 121 que la compone la Depresión de México, localizada en los estados de México y Morelos, la cual se encuentra dentro de la Región 14.16; en dicha Unidad se establece una política ambiental de aprovechamiento sustentable, protección, restauración y preservación.

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes de desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
121	Desarrollo Social	Forestal-Industrial-Preservación de Flora y Fauna	Agricultura-Ganadería-Minería	CFE-SCT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 42 y 44

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/1605/2018

Política ambiental	Estrategia	Vinculación con el PROYECTO
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio		
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad. 2. Recuperación de especies en riesgo. 3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	Las actividades a realizar no ocasionarán un impacto ambiental ya que no habrá remoción de ningún tipo, ya que no existe en el predio, por lo tanto, esta estrategia no es aplicable
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.	El PROYECTO no implica aprovechamiento de recursos naturales ni realizará actividades agrícolas, por lo que estas estrategias no son aplicables.
C) Protección de los recursos naturales	9. Propiciar el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotados. 12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	El PROYECTO contempla la aplicación de medidas de sustentabilidad durante todas las etapas del PROYECTO y no se considera que vaya a propiciar un desequilibrio en el ecosistema ni sobreexplotación de cuencas y/o acuíferos. Por otro lado, no se utilizará ningún tipo de agroquímicos
D) Restauración	Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas	El PROYECTO no implica aprovechamiento de recursos naturales ni realizará actividades agrícolas, por lo que esta estrategia no es aplicable.
E) 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. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	Toda vez que el PROYECTO no implica aprovechamiento de recursos naturales no renovables ni de actividades mineras, actividades de reconversión industrial ni de manufactura, esta estrategia no le aplica; sin embargo, durante todas las etapas del PROYECTO se aplicaran medidas de preventivas

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/1605/2018

Política ambiental	Estrategia	Vinculación con el PROYECTO
	16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil- vestido, cuero- calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional. 17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	y de mitigación que permitan dar cumplimiento al marco normativo en materia ambiental aplicable y vigente de la zona de estudio
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		
A) Suelo urbano y vivienda	24. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	El PROYECTO no contempla la construcción de vivienda por lo que esta estrategia no le aplica.
B) Zonas de riesgo y prevención de contingencia	25. Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil. 26. Promover la reducción de la vulnerabilidad física.	Durante el desarrollo del PROYECTO se aplicarán y se supervisarán las actividades dirigidas a la protección de los trabajadores y a la sociedad civil aledaña al área del PROYECTO .
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región. 31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas. 32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.	El PROYECTO generará una importante derrama económica durante todas las etapas del mismo y hará que la zona metropolitana de la Ciudad de México permanezca como una ciudad dinámica y pueda recibir un mayor flujo de personas, negocios y mercancías.
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	Toda la propiedad de la tierra en el área de desarrollo del PROYECTO es de carácter federal por lo que los derechos de la propiedad rural están asegurados.

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/1605/2018

Política ambiental	Estrategia	Vinculación con el PROYECTO
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos. 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	Los resultados del PROYECTO permitirán dar fundamentos técnicos para impulsar y, en su caso, redefinir el ordenamiento territorial municipal y del Estado.

- b) **Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**, el **REGULADO** presentó la vinculación jurídica ambiental del **PROYECTO** respecto a los criterios de regulación ecológica establecidos para la UGA 176 del MOETEM concluyendo que el desarrollo del **PROYECTO** no contraviene lo establecido en el MOETEM, por lo que su realización es viable de llevarse a cabo.

Municipio	Unidad ecológica	Clave de la unidad	Uso predominante	Fragilidad ambiental	Política ambiental	Criterios de regulación ecológica
Ecatepec y Atenco	13.4.1.078.176	P-2-176	Pecuario (Pastizal)	Baja	Restauración	132, 133, 143, 174, 178, 200, 202-204.

Criterio de regulación ecológica	Vinculación con el PROYECTO
132. - El cambio de autorizado de uso de suelo de agrícola a pecuario se realizará a través de la creación de praderas cultivadas	No hay afectación forestal ni vegetal de ningún tipo. El sitio donde se ubicará la maquinaria ya está impactado, porque fue desmontada toda la vegetación, por lo cual el PROYECTO no afectará ningún tipo de flora y fauna, lo cual no aplica porque el uso de suelo no es agrícola y el PROYECTO no va enfocado en la ganadería
133. - El cambio autorizado de uso de suelo ocupado por vegetación nativa, a pecuario, se realizará a través de la creación de praderas cultivadas, orientadas a la ganadería semi-intensiva	No hay afectación forestal ni vegetal de ningún tipo. El sitio donde se ubicará la maquinaria ya está impactado, porque fue desmontada toda la vegetación, por lo cual el PROYECTO no afectará ningún tipo de flora y fauna, lo cual no aplica porque el uso de suelo no es agrícola y el PROYECTO no va enfocado en la ganadería
143. - En las zonas de uso agrícola y pecuario de transición a forestal se impulsará las prácticas de reforestación con especies nativas y asociadas a frutales	No se trata de una zona agrícola, ni de uso pecuario, por lo que, aún y cuando ya fue desmontada la zona con previa autorización, no se prevé la reforestación del sitio. Sin embargo, se proponen otras medidas de mitigación a fin de

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

Criterio de regulación ecológica	Vinculación con el PROYECTO
	contrarrestar los posibles impactos del PROYECTO
174. - Se prohíbe la extracción, captura y comercialización de especie de fauna incluida en la NOM-056-ECOL-94 y, en caso de aprovechamiento, deberá contar con la autorización y/o Programa de Conservación Y Manejo correspondiente	Cabe mencionar, que dentro del polígono del PROYECTO no se reporta ningún organismo de fauna y flora bajo algún estatus de proyección bajo la norma en comento, misma que ya fue actualizada.
178. - Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que dependen la comunidad evolutiva: así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio estatal, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial	El PROYECTO deriva de la autorización para la creación del nuevo aeropuerto internacional de la ciudad de México, lo que implica que no se pretendan llevar a cabo actividades de protección, salvaguarda y propagación de especies de fauna y/o flora, por lo que, no es aplicable dicho criterio durante su desarrollo.
200. - Queda limitado el aprovechamiento del agua de subsuelo en zonas de veda	No se afectará ninguna zona de veda ya que el sitio dónde se ubicará la maquinaria ya está impactado, asimismo, el consumo de agua será a través de pipas adquiridas.
202. - No deberán ubicarse los tiraderos para la disposición de desechos sólidos en barrancas próximas a escurrimientos pluviales, ríos y arroyos	La maquinaria y equipo estará limitado a un polígono, donde se almacenarán de forma correcta y temporal los posibles residuos producidos para ser dispuestos por una empresa dedicada a tal fin, con la intención de cumplir con lo señalado en dicho criterio.
203. - Se prohíbe la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto	Los operadores de la maquinaria y equipo instalado darán cabal cumplimiento, de acuerdo con el manual de operaciones y al de disposición de residuos a fin de cumplir con la normatividad ambiental aplicable.
204. - Se permite la disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos, mediante el manejo previsto en el manifiesto de impacto ambiental y cumpliendo con la NOM-083-SEMARNAT-2003 o demás normatividades aplicables	Durante la disposición de residuos sólidos y líquidos, se dará cabal cumplimiento a lo señalado en los manuales de operación del PROYECTO, a fin de cumplir con lo aplicable.

- c) **PROGRAMAS SECTORIALES DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO**, al respecto el **REGULADO** manifiesta que el Plan de Desarrollo del Estado de México 2012-2017, incluye cuatro programas sectoriales; Programa Sectorial Gobierno Solidario, Programa Sectorial Estado Progresista, Programa Sectorial Sociedad Protegida y el Programa Especial Gestión Gubernamental Distintiva; en dichos

Página 10 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

programas sectoriales, se señalan los objetivos, estrategias y líneas de acción de un determinado sector del desarrollo económico-social de la entidad y detallarán con precisión las políticas públicas consideradas en el Plan de Desarrollo del Estado de México. De los cuatro programas mencionados, es en el programa sectorial estado progresista donde se encontró concordancia con el **PROYECTO**.

- d) **PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE CUAUTITLÁN-TEXCOCO (VCT)**, el **REGULADO** manifiesta que, de la revisión a este Plan, no se encontró algún tipo de limitante que impidiera la instalación de las plantas productoras de asfalto dentro del polígono asignado por el NAIM. En este sentido, se tiene que las obras y actividades del **PROYECTO** son compatibles y viables de llevarse a cabo de acuerdo con el Plan en comento.
- e) **PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ATENCO, ESTADO DE MÉXICO**, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, la estrategia general para el ordenamiento urbano se enfoca a mejoramiento de las condiciones urbanas del municipio, que conlleve incrementar los niveles de calidad de vida de los habitantes, así como ordenar del crecimiento urbano preservando las zonas no aptas y en el suelo de valor ecológico. El **PROYECTO** se ubica en la zona no urbanizable de acuerdo con lo establecido en el plano de clasificación del territorio del municipal de desarrollo urbano del Municipio de Atenco.

Las Normas de regulación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Atenco, aplicables a la zona donde se ubica el **PROYECTO** con las siguientes:

7.1.1 Normas Urbanas Generales	Cumplimiento
Normas para la definición de Actividades que requieren presentar un Estudio de Impacto Ambiental: Vías Generales de Comunicación: Construcción de carreteras, autopistas, puentes o túneles federales vehiculares o ferroviarios, puertos vías férreas, aeropuertos, helipuertos, aeródromos e infraestructura mayor para telecomunicaciones que afecten áreas naturales protegidas o con vegetación forestal, selvas, vegetación de zonas áridas ecosistemas costeros o de humedales y cuerpos de aguas nacionales...	El PROYECTO directamente no se encuadra dentro de la definición de vías generales de comunicación de este Plan municipal. Sin embargo, la instalación de las plantas de asfalto dará cabida a la pista 2 del NAICM, lo que podría relacionar la obra con una VGC.

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/1605/2018

7.1.1 Normas Urbanas Generales	Cumplimiento
Normas para la elaboración de Estudios de Impacto Urbano (E.I.U.) En suelo urbanizable, todos los PROYECTOS de vivienda a partir de construcción y todos los que incluyan oficinas, comercios, servicios, industria y/o equipamiento, deberán presentar, como requisito para la obtención de la licencia de uso de suelo, un estudio de impacto urbano al entorno el que deberá analizar las posibles afectaciones.	El REGULADO, realizará las gestiones necesarias para obtener las autorizaciones en materia de impacto urbano, cumpliendo con todos los lineamientos establecidos por la autoridad competente.

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

Norma Oficial Mexicana	Actividades que la REGULADO realizará para el cumplimiento
AGUA	
NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	El PROYECTO no tiene contemplado realizar descargas de aguas residuales, ya que la disposición de los sanitarios temporales se realizará a través de empresas contratadas para tal fin.
NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	
AIRE	
NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Para dar cumplimiento con lo establecido en estas Normas, se aplicará un programa de verificación vehicular obligatoria que incluya la obtención de la verificación correspondiente por cada uno de los automotores utilizado durante la operación del PROYECTO.
NOM-045-SEMARNAT-2006. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotrices en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	
NOM-080-SEMARNAT-1994. Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	
RESIDUOS	
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Conforme a esta Norma, se identificarán los residuos peligrosos generados durante las etapas de Preparación del Sitio. 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/DGGPI/1605/2018

Norma Oficial Mexicana	Actividades que la REGULADO realizará para el cumplimiento
	Operación y Mantenimiento. Asimismo, se implementará un plan de manejo para residuos peligrosos
SUELO	
NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación	En caso de derrames o fugas de hidrocarburos, se realizará una caracterización después de haber tomado las medidas de urgente aplicación y prestar el programa de remediación ante la AGENCIA
FLORA Y FAUNA	
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 se afectarán ejemplares de flora y fauna silvestre en la superficie de construcción, sin embargo, durante la operación de las plantas de asfalto se pondrá cuidado en caso de encontrar alguna especie de fauna. Para ello se realizarán actividades de ahuyentamiento previo al inicio de labores.

De lo anterior, el **REGULADO** refirió que las Normas Oficiales Mexicanas que tienen incidencia en el **PROYECTO** durante sus etapas de Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento, incluyen diversos aspectos, señalados anteriormente. En este sentido, esta **DGGPI** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO**, por lo que el **REGULADO** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

- g) De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, una vez que el **PROYECTO** se georreferenció sobre las Regiones Prioritarias delimitadas por la CONABIO, se tiene que este se encuentra inmerso en el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) denominada AICA-01 Lago de Texcoco, así mismo de los resultados arrojados por el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el **PROYECTO** se localiza dentro de la Región Hidrológica Prioritaria: Remanentes del complejo lacustre de la Cuenca de México. El **PROYECTO** no se encuentra dentro de ninguna Región Terrestre Prioritaria y/o

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/1605/2018

Región Marina Prioritaria, así como no se encuentra dentro de ninguna Área Natural
Protegida de carácter federal, estatal o municipal.

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

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

El **REGULADO** manifestó que la delimitación del **SA** se realizó con base en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Atenco, por lo que el **SA** delimitado se encuentra determinado como una zona de Plan Parcial/**PROYECTO** Especial, considerando viable delimitarlo así al ser un criterio de uso de suelo determinado por un instrumento de política ambiental vigente. La superficie del **SA** delimitado para el **PROYECTO** es de 27.9949 km².

El **REGULADO** señaló que actualmente, el **SA** no cuenta con ningún tipo de vegetación existente, derivado de las obras previamente autorizadas para la ejecución del AICM, por lo que, durante los recorridos de campo, no se detecta la presencia de ningún tipo de vegetación que pudiera ser afectada por el **PROYECTO**.

FACTORES GEOFÍSICOS Y BIOLÓGICOS

HIDROLOGÍA. - El **SA**, se ubica en la Región Hidrológica-Administrativa XIII Aguas del Valle de México, a su vez en la Región Hidrológica RH-26-Pánuco; además se ubica dentro de la Cuenca del Río Moctezuma (RH26DR) y en la Subcuenca Lago de Texcoco y Zumpango (RH26Dp), las obras y actividades del mismo no incidirán con ningún cuerpo de agua.

FLORA. - Que, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, actualmente el **SA** no cuenta con ningún tipo de vegetación existente, derivado de las obras previamente autorizadas para la ejecución del AICM, por lo que, durante los recorridos de campo, no se detecta la presencia de ningún tipo de vegetación que pudiera ser afectada por el **PROYECTO**.

FAUNA. - El **REGULADO** reportó que dentro del **SA** para el grupo de mamíferos y conforme a sus visitas en campo las especies de *Sylvilagus audubonii*, *S. cunicularius*, *S. floridanus* (conejos) y *Rattus norvegicus* (rata); respecto del grupo de aves, señala que no existe presencia debido a que las obras realizadas dentro del **SA** ocasionan ruido que las

Página 14 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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/1605/2018

ahuyenta. Asimismo, el **REGULADO** señala en la **página 142** del **Capítulo IV** de la **MIA-P** que no se determinó ninguna especie de flora o fauna bajo algún estatus de protección establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** en el área del **PROYECTO** y el área de influencia.

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

- XI. Que el artículo 12 fracciones V y VI del **REIA**, disponen la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, esta **DGGPI**, derivado del análisis del diagnóstico de la zona en la cual se encuentra ubicado el **PROYECTO**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido modificadas, ya que carecen de vegetación natural nativa debido a las diversas actividades antrópicas que se han realizado en el sitio como en los alrededores del mismo; 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 mediante el Matriz tipo Leopold modificada aplicadas a las etapas de selección, preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono, identifica los siguientes impactos y propone las siguientes medidas de mitigación:

Los impactos identificados para el componente ambiental denominado medio físico se incorporan a continuación:

¹ La Integridad funcional de acuerdo con lo establecido por la CONABIO (www.conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuantos más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

COMPONENTE AMBIENTAL	TEMA	INDICADOR AMBIENTAL	UNIDAD DE MEDICIÓN	COMENTARIOS
MEDIO FÍSICO	Calidad del aire	Emisión de humo visible por quemadores y chimeneas.	Horas/día	Dado el corto tiempo que permanecerá el equipo en operación, no se requiere de medición por laboratorio (anotar esta condición en bitácora de operación).
	Calidad del aire	Cantidad de Sólidos recuperados del sistema de sacos de retención de polvos	Kg/quincena	Dado el corto tiempo que permanecerá el equipo en operación, no se requiere de medición por laboratorio (anotar esta condición en bitácora de operación).
	Residuos peligrosos	Cantidad de RP durante la operación.	Kg/mes	Realizar una estimación de la cantidad generada mensualmente, y las medidas que se tomaron para su transporte y destino final.
	Residuos de manejo especial	Cantidad de RME durante la operación.	Kg/mes	
	Residuos sólidos urbanos	Cantidad de RSU durante la operación.	Kg/mes	

Las medidas de mitigación específicas para el componente ambiental se incorporan a continuación:

COMPONENTE EN EL QUE INCIDIRÁ EL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	SIGNO		ETAPA						MEDIDA DE MITIGACIÓN PROPUESTA
		BENÉFICO	ADVERSO	SELECCIÓN	PREPARACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO	ABANDONO	
Calidad del aire	Emisiones atmosféricas de polvos y gases por la operación de maquinaria y equipo.		A							La maquinaria y equipo, operará en condiciones óptimas ya que será sometida a mantenimiento preventivo y correctivo, además de que se trata de equipos modernos que cuentan con dispositivos de control de emisiones. Lo anterior formará parte de las obligaciones establecidas en los contratos con los prestadores de servicios que realicen esas actividades. Los vehículos automotores deberán garantizar que han sido

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/1605/2018

									sometidos y aprobados por la verificación vehicular.
Calidad del aire	Emisiones atmosféricas de polvos y gases por el transporte de materiales y las actividades de carga y descarga de agregados.		a						Para prevenir la emisión de polvo, en caminos y áreas de carga y descarga de agregados, periódicamente se realizará riego de agua, mediante el uso de agua no potable o tratada o bien, reutilizando agua residual. De requerirse, se colocarán lonas a los camiones que transporten material particulado a granel por los caminos de acceso, y se prohibirá superar los límites de velocidad de éstos. En los contratos que se firmen con contratistas que desarrollen actividades que pudieran generar emisiones contaminantes a la atmósfera, se establecerá el compromiso de atender las medidas antes señaladas.
Calidad del aire	Emisiones a la atmósfera por las pruebas de funcionamiento y la operación de equipo de descompresión, plantas de asfalto y tanques de almacenamiento de asfalto en caliente, incluida la operación de quemadores.		A						Se deberá realizar la gestión ambiental que corresponda en materia de contaminación atmosférica que apliquen; entre ellas, la operación del sistema anticontaminante de los equipos; el registro en bitácoras de operación y mantenimiento de los equipos. Los equipos se deberán integrar al programa de mantenimiento, y a la supervisión para verificar sus condiciones de operación, integridad mecánica y si aplica, su hermeticidad. La operación de quemadores pudiera llegar a generar quemaduras de trabajadores si no se tienen las precauciones pertinentes y no se utiliza equipo de protección personal

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

										adecuado (como el uso de guantes para tener contacto con superficies calientes). En los contratos que se firmen con contratistas que desarrollen actividades de mantenimiento que pudieran generar emisiones contaminantes a la atmósfera o condiciones inseguras, se establecerá el compromiso de atender las medidas antes señaladas.
Nivel sonoro	Incremento en el nivel del ruido ambiental por la operación de maquinaria y equipo.		a							Se verificará que la maquinaria, equipo y transporte que se utilicen, cuenten con buenas condiciones de operación e integridad mecánica. Se deberá establecer que, la operación de procesos más ruidosos se realice en horario diurno, en vez de realizarlos por la noche. Dado que en el sitio del PROYECTO se realizan otras actividades que emiten ruido, no será necesario realizar las mediciones de este para cumplir con lo establecido en la NOM-081-SEMARNAT-1994; no obstante, se deberán cumplir con las medidas antes señaladas.
Vibración	La operación de maquinaria y equipo generaran vibración que pudiera afectar a la fauna local y/o la estabilidad del suelo.		a							Se verificará que la maquinaria y equipo cuente con buenas condiciones de operación e integridad mecánica. Se asegurará que la maquinaria y equipo que genere vibración esté firmemente colocada en sus soportes y cojinetes. Deberán revisarse los firmes y soportes de maquinaria y equipo, como parte de las actividades de supervisión y en

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/1605/2018

									caso de observarse deterioro o desajuste, brindar el mantenimiento correctivo en tiempo y forma.
Dirección y velocidad el viento	Polvos y gases derivados de la operación de equipos y movimiento de materiales se dispersarían hacia las inmediaciones del sitio dentro del área de influencia del PROYECTO.	A							Uso de agua para humectar áreas susceptibles de levantar polvo, tanto por el movimiento de vehículos y maquinaria pesada, como por la carga, descarga y acarreo de material particulado. Deberán estar operando de manera eficiente, los sistemas de control de emisiones de gases y partículas que tiene el equipo para la producción de asfalto.
Fenómenos hidrometeorológicos e intemperismos severos.	Tormentas, granizadas y escurrimientos, podrían inundar el área y reblandecer el suelo, y en caso de haber materiales peligrosos o residuos con una deficiente disposición o almacenamiento, podría generarse contaminación del suelo y dispersión por medio de la escorrentía.	a							Aplicación de recubrimiento del suelo para hacer impermeables las áreas donde pudiera haber escurrimientos o goteos de sustancias peligrosas; la canalización de los escurrimientos de agua pluvial, hacia una pendiente donde se permita reincorporarlos a la escorrentía natural; la colocación de diques de contención donde pudiera haber derrames de materiales peligrosos, para recuperar el agua que eventualmente estuviese contaminada y darle un manejo como residuo o bien de ser posible, recircularla al proceso. Cumplimiento irrestricto del Plan de Manejo de Residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, así como del Programa de Mantenimiento.
Sismicidad	Dado que los terrenos han sido drenados en su subsuelo, existe el	A							En la preparación del sitio y construcción e instalación, se debe considerar la compactación del suelo,

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/1605/2018

	riesgo de movimiento por las condiciones de inestabilidad y hundimientos diferenciados ante la presencia de un sismo.								colocación de geotextil y cubierta de tezontle y de firme o soportes que le den estabilidad y carga segura a los sistemas de descompresión, plantas de asfalto y tanques de almacenamiento, suficientemente eficaces para darles firmeza. Deberán revisarse los firmes y soportes de maquinaria y equipo, como parte de las actividades de supervisión y en caso de observarse deterioro, brindar el mantenimiento correctivo en tiempo y forma.
Escorrentía, inundaciones y avenidas extraordinarias	Escurrimientos y avenidas extraordinarias (poco probable por tratarse de terrenos planos), podrían inundar y reblandecer el suelo con efectos negativos para la infraestructura y de haber una mala disposición materiales peligrosos o residuos, podrían dar lugar contaminación y ser dispersados por transportación a través de escurrimiento.	a							Recubrir el suelo para hacer impermeables las áreas donde pudiera haber escurrimientos o goteos de sustancias peligrosas; la canalización de los escurrimientos de agua pluvial, hacia una pendiente donde se permita reincorporarlos a la escorrentía natural; la colocación de diques de contención donde pudiera haber derrames de materiales peligrosos para recuperar los materiales y reincorporarlos al proceso. Cumplimiento irrestricto de los Planes de Manejo de RP's, RSU y RME. Revisión de soportes de maquinaria y equipo y en caso de observarse deterioro, brindar el mantenimiento correctivo en tiempo y forma
Consumo de agua	Consumo de agua para la preparación del sitio, construcción y operación.	a							Se evitará el uso de agua potable para realizar las obras o actividades relativas a la preparación del sitio, construcción y humectación de áreas. El agua de consumo

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/1605/2018

								humano se realizará mediante el suministro de garrafones de agua potable.
Consumo de agua	Consumo de agua tratada para la humectación de áreas, a fin de mitigar la generación de polvo.	B						Se considera un impacto benéfico, dado que el uso de agua tratada permite una valorización de la misma, que incide de manera favorable, distensionando la explotación de las fuentes de abastecimiento de agua; además de promover el tratamiento de las aguas residuales y por supuesto, el ahorro de éste líquido
Agua residual	El agua residual de actividades de limpieza, uso de baños y mantenimiento. Sin un adecuado manejo, podría contaminar agua de escurrimiento y suelo.	a						Recolectar el agua y si no está contaminada con materiales o residuos peligrosos, reutilizarla en la humectación de áreas. Se deberán establecer medidas que promuevan su ahorro, su valorización y eviten su contaminación.
Calidad del agua subterránea.	Un manejo y control inadecuado de materiales y residuos peligrosos y no peligrosos, en sitios desprovistos de piso o cubierta, podrían generar contaminación del agua del subsuelo.	A						Lugares donde se asienta la maquinaria y equipo, se proporcione mantenimiento y en patios de maniobras de vehículos, deberán contar con cubierta impermeable y/o con una adecuada compactación de suelo, para evitar infiltraciones al subsuelo, por lo que es ahí donde el recubrimiento propuesto por el REGULADO debe garantizarse. Donde se realicen actividades de mantenimiento que impliquen el uso de materiales o generación de residuos peligrosos, se deberá disponer de un recipiente para la contención de éstos, que permita su transporte seguro hasta el

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

										almacén temporal, además de colocar charolas para evitar que los goteos, derrames o purgas, entren en contacto con el suelo natural. En donde se trasvase o utilice diésel, además de cumplir con todas las condiciones de seguridad que le apliquen, deberán de contar con los señalamientos de seguridad que apliquen. Los almacenes temporales o acopio de residuos y de materiales peligrosos deberán tener pisos, sin juntas, ni grietas o fisuras a fin de evitar infiltraciones al subsuelo.
Suelo	La colocación de geotextil y tezontle, además de firmes para la colocación de infraestructura, dará soporte a ésta.	B								Se considera un impacto benéfico, dado que prevendría de efectos negativos por contaminación de suelo y subsuelo, además de brindar seguridad y soporte al equipo, no obstante, debe asegurarse la estabilidad necesaria para evitar hundimientos o colapsamiento de infraestructura, sobre todo ante la eventualidad de un sismo o de reblandecimiento y/o hundimiento del sustrato.
Uso del suelo	El uso del suelo es acorde a la obra que se está realizando para el NAIM. El sitio destinado al PROYECTO fue asignado por la administradora del NAIM.	B								Impacto benéfico que no requerirá de medida de mitigación. Solo implica tomar decisiones sobre cuál es el mejor punto de localización de maquinaria y equipo, en función de tiempos y movimientos.
Suelo	Posible contaminación del suelo por mala	A								Se deberá contar con sitios seguros para el resguardo de maquinaria, herramientas, equipo y materiales, con

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/1605/2018

	disposición de residuos peligrosos.															especial cuidado en los materiales peligrosos, cumpliendo con las disposiciones en materia de seguridad, medio ambiente y salud en el trabajo. Quienes realicen actividades dentro de las instalaciones del PROYECTO, tomarán las previsiones necesarias para evitar derrames o vertimientos de materiales o residuos peligrosos, y asegurarse que donde exista ese riesgo, el suelo cuente con el recubrimiento necesario para garantizar su impermeabilidad. Prohibir dar mantenimiento correctivo a vehículos y maquinaria en el predio. Salvo en casos de fuerza mayor, podría llegarse a permitir, atendiendo las disposiciones que el REGULADO o sus contratistas, hayan establecido, de acuerdo con el Plan de Manejo de RP. En los puntos de generación de RP o cuando se lleven a cabo actividades de mantenimiento, se dispondrá de charolas para evitar que goteos o liberaciones llegasen a contaminar el suelo, asimismo se dispondrá de recipientes etiquetados o rotulados, en donde se depositarán los RP generados en alguno de esos puntos. Una vez que haya concluido la actividad o la jornada laboral (lo que ocurra primero), dichos recipientes serán enviados al almacén temporal. Se contratará a una empresa prestadora de servicios que cuente con las autorizaciones
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



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/1605/2018

										para la recolección, transporte y destino final de los RP. Cuando el producto y/o las condiciones de los envases y embalajes de materiales peligrosos lo permitan, éstos serán devueltos al proveedor, con quien se establecerán los acuerdos correspondientes. Los ingresos y salidas del almacén temporal de RP se registrarán en bitácora (consignando fecha de ingreso y salida, tipo, cantidad, procedencia, empresa prestadora de servicios que los recolecta y transporta y su destino final). Se contará un almacén temporal de RP, que cumpla con las disposiciones que define el Artículo 82 del Reglamento de la LGPGIR, el cual se encontrará en un punto cercano a las oficinas del REGULADO (no en el sitio del PROYECTO). En el almacén temporal de residuos peligrosos, éstos se mantendrán por no más de seis meses. Se almacenarán en contenedores metálicos que pueden ser tambos de 200 litros, segregados de acuerdo con su tipo e incompatibilidad con otros residuos, debidamente etiquetados, sin que estén dañados o tengan perforaciones, sin que los RP rebasen el 80% de la capacidad del contenedor; tapados y acomodados de manera que el alto de estiba no sea mayor a 3 contenedores apilados. De acuerdo con el Plan de Manejo que tiene
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

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/1605/2018

										implementado el REGULADO , los RP, serán manejados internamente, almacenados, registrados, contenidos, etiquetados, recolectados, transportados y enviados a su destino final, cumpliendo con los procedimientos del REGULADO , las disposiciones de la LGPGIR y su Reglamento, lo cual incluye la emisión de los manifiestos de RP correspondientes.
Suelo	Posible contaminación del suelo por mala disposición de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial.	A								De acuerdo con el Plan de Manejo de RSU y RME que tiene implementado el REGULADO , los residuos sólidos urbanos y de manejo especial (RSU y RME), se colocarán en contenedores con tapa y perfectamente rotulados, para que se evite su dispersión, mala disposición y la proliferación de fauna nociva. En el caso de los RSU, se colocarán contenedores para orgánicos e inorgánicos en sitios estratégicos. Los residuos de manejo especial (RME), se colocarán contenedores rotulados, de acuerdo con su tipo, y con la capacidad suficiente para ello. Cuando el material que contienen los RSU o RME lo permitan (como remanentes de piezas metálicas, cubetas, etc.), se podrán reutilizar o reciclar dentro del predio donde se generaron, considerando su valorización, y que dichos residuos no constituyan un riesgo a la salud o el ambiente. Se contará con un sitio de acopio temporal de RSU y RME,

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/1605/2018

										en donde para su control, se llevará el registro por tipo y cantidad, su procedencia y destino final. Se contratará a prestador de servicios avalado por la autoridad local, para la recolección periódica de RSU y RME y su envío a destino final autorizado. Al final de la vida útil del PROYECTO, el sitio deberá quedar libre de residuos y materiales de cualquier índole.
Suelo	Posible contaminación del suelo y subsuelo, por derrames de materiales y residuos peligrosos.		A							En caso de que se produzcan derrames o vertidos de materiales RP's que no excedan de 1 m3, se procederá aplicando acciones inmediatas para minimizar y limitar su dispersión, recoger el material derramado y realizar la limpieza del sitio, contempladas en su plan de contingencias, de acuerdo con el artículo 129 del Reglamento de la LGPGIR. En caso de que los derrames o vertidos accidentales de materiales o residuos peligrosos, rebasen 1 m3, se procederá, aplicando acciones inmediatas para minimizar y limitar su dispersión, recoger el material derramado y en su caso, proceder a la planeación de la remediación, conforme al artículo 130 del Reglamento de la LGPGIR. En sitios donde exista la posibilidad de goteos, purgas, toma de muestras, almacenamiento o acopio de materiales y residuos peligrosos se deberá garantizar que el suelo cuente con un recubrimiento impermeable, que haya un sistema de

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

										canaletas y de retención que impida que los derrames lleguen a contaminar el suelo, el subsuelo, o los escurrimientos naturales. Se integrará al programa de mantenimiento preventivo y correctivo la maquinaria, equipo y sistemas de almacenamiento para mantener su integridad mecánica y cuando aplique, sus condiciones de hermeticidad, para prevenir goteos, liberaciones y derrames de materiales peligrosos.
Vida silvestre	Perturbación de la vida silvestre, por el arribo de ésta, la visitación de áreas en torno al sitio del PROYECTO, el movimiento de tierras y las actividades del personal en la zona.		a							Se brindará capacitación al personal que intervenga en las diferentes etapas del PROYECTO, sobre la importancia de la vida silvestre y para que tenga ante ella, un trato digno y respetuoso: evitando afectarla. En caso de observar que algún ejemplar de vida silvestre es maltratado o se encuentra en peligro, se deberá dar parte al responsable de la obra o actividad, para que proceda a ahuyentarlo, reubicarlo o atender sus lesiones, según corresponda, además de dar aviso a la autoridad ambiental de la obra. Se informará al personal del promovente, sus contratistas y proveedores, que está prohibido capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar o perjudicar a la flora y fauna silvestres. Se colocarán letreros alusivos a esa prohibición y en caso de que el personal no la atienda, se aplicarán sanciones administrativas correspondientes.

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/1605/2018

										Se prohibirá deambular por sitios ajenos al área de trabajo, donde pudiera existir presencia de fauna silvestre.
Importancia de la vegetación nativa y grado de perturbación de la vegetación	Emisiones de polvos y gases, la visitación de trabajadores fuera del sitio del PROYECTO podría afectar la vegetación del entorno, ya que, en el sitio del PROYECTO , prácticamente ha sido retirada de forma permanente.		a							Aplicar las medidas recomendadas para mantener una adecuada calidad del aire. Prohibición para deambular por sitios ajenos al del PROYECTO , además de brindar capacitación a los trabajadores para que respeten a la vida silvestre. Se colocarán letreros alusivos a esa prohibición y en caso de que el personal no lo atienda, se aplicarán sanciones administrativas correspondientes.
Grado de perturbación de la comunidad zoológica	Emisiones de polvos y gases, la visitación fuera del sitio del PROYECTO y las conductas de falta de respeto y trato digno a los animales por parte de los trabajadores, generarían un impacto adverso. Estos impactos son indirectos debido a que ha sido retirada toda presencia de vegetación y por tanto del hábitat de la fauna silvestre, además de que previamente, los animales han sido ahuyentados o en su caso reubicados.		a							En caso de que en el sitio del PROYECTO se detectara la presencia de algún ejemplar de fauna silvestre y de ser pertinente y seguro, éste será ahuyentado para alejarlo del área de trabajo. De no ser posible ahuyentarlo y de no generar un riesgo mayor, el ejemplar se rescatará para ser reubicado en un sitio cercano, que cuente con condiciones similares a las del sitio de donde proceda, verificando que dicho sitio cuente con las condiciones para evitar su perturbación o maltrato. En caso de que así ocurriera, se reportarán los avistamientos de especies de fauna silvestre con algún estatus de protección dentro de la normatividad aplicable, para lo cual, de ser posible, se hará un registro fotográfico, indicando además fecha y hora del avistamiento,

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/1605/2018

									especie y sitio donde se observó. Establecer la prohibición para deambular por sitios ajenos al del PROYECTO , además de proporcionar capacitación a los trabajadores para brindar trato digno y respetuoso a la vida silvestre y aplicar sanciones administrativas por incumplimiento a esas disposiciones.
Iluminación nocturna	Aunque la iluminación no se considera como un impacto relevante. La luz por la ejecución de trabajos en horario nocturno pudiera considerarse como un impacto adverso.	a							De requerirse de iluminación nocturna, las luminarias deberán contener pantallas que limiten la dispersión de luz y los reflejos, sobre todo en la época de migración de aves cuya ruta pase por el sitio del PROYECTO .
Actividades productivas	Se requerirá de insumos diversos para la instalación, mantenimiento, transporte de materiales y equipos; transporte y destino final de residuos; abastecimiento de agua y de alimentación para los trabajadores.	B							Impacto benéfico (sin medida de mitigación).
Servicios de manejo de residuos	Los servicios para la recolección, transporte, acopio, tratamiento y disposición final de estos se verán beneficiados	b							En particular aquellos que son manejados por empresas prestadores de servicios autorizados para el manejo y destino final de residuos y en menor medida, los servicios públicos municipales, para la recolección y destino final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

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/1605/2018

Contratación de personal	Generación de empleos temporales a personal no calificado de la zona.	b									Impacto benéfico moderadamente significativo (sin medida de mitigación).
Planes y programas de uso del suelo.	Independientemente de los usos del suelo establecidos en los planes y programas aplicables en la zona, el uso del suelo es acorde a la obra que se está realizando para el NAIM.	B									Impacto benéfico que no requerirá de medida de mitigación.
Marco legal ambiental	Se considera un impacto positivo, toda vez que el REGULADO , tiene la voluntad y compromiso de cumplir con la gestión que le corresponde de acuerdo con el marco legal ambiental aplicable.	B									El promovente tiene la voluntad absoluta de dar cumplimiento a las regulaciones e instrumentos de gestión que le apliquen y que forman parte no solo del marco legal ambiental, sino también aquellas otras que correspondan al ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.
Seguridad e higiene industrial	Los riesgos a la salud y la integridad física de los trabajadores constituyen un impacto adverso, más aún si no se cuenta con las previsiones y la capacitación para la prevención y atención de actos y condiciones inseguras. La seguridad deberá hacer especial énfasis en el manejo de materiales peligrosos y en el proceso de	A									Implementar las previsiones y controles para prevenir accidentes de trabajo, atendiendo lo que establece la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo, los procedimientos de seguridad que tenga establecidos el REGULADO y el uso de equipo de protección personal, todo ello en base a los riesgos de trabajo identificados y a la capacitación que se otorgue a los trabajadores. Vigilar que durante el desarrollo de las actividades se cumplan con las disposiciones legales e internas de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.



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/1605/2018

	descompresión de gas natural									Implementar las previsiones correspondientes a la administración del riesgo como son, el contar con un Plan de Contingencias; dar capacitación al personal para la atención y reacción a dicho plan; contar con personal integrado en brigadas de emergencia que debe contar con la capacitación y equipamiento necesario para su actuación; e implementar un programa de simulacros, mismo que debe ser evaluado (como parte del entrenamiento, se deberá realizar cuando menos un simulacro durante el tiempo que operarán los equipos de descompresión y plantas de asfalto).
Riesgo y emergencias ambientales	Posibles accidentes por el uso de materiales y sustancias peligrosas.	A								Para el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales peligrosos (incluyendo combustibles como diésel), se debe destinar un sitio específico, suficientemente amplio y ventilado, con el fin de garantizar la seguridad del personal. Se deberá contar con el equipo de combate de incendios y capacitar al personal para su uso en el caso de conatos de incendio. En caso de que se cuente con recipientes o tanques de almacenamiento susceptibles de que se derramen, éstos deberán garantizar su integridad mecánica y contar con un dique de contención

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/1605/2018

									capaz de contener el 100 % de la capacidad del recipiente.
									Se atenderán las disposiciones de seguridad correspondientes al manejo de materiales y sustancias peligrosas y con un código para la comunicación de sus riesgos.
Riesgo emergencias ambientales	y	El manejo de materiales de peligrosos por arriba de la cantidad de reporte que establecen los listados de Actividades Altamente Riesgosas, así como el riesgo operacional que implica la descompresión, puede generar daños a la salud, el ambiente y a la propia infraestructura del promovente	A						De acuerdo con la evaluación de los diversos escenarios de riesgo que se pudieran llegar a presentar, y las posibles áreas de afectación, determinar las medidas de prevención de riesgos (lo cual forma parte de este mismo documento en los capítulos correspondientes al Análisis de Riesgos) y el Programa para ello o en su caso, para responder a las emergencias que se pudieran llegar a presentar. Contar con dispositivos de alarma y los procedimientos de alertamiento, prevención, y atención de una emergencia antes durante y después de un evento, de acuerdo con el plan de contingencias que se implemente. Capacitar a los trabajadores en la atención del plan de contingencias, y contar con personal organizado en brigadas de emergencia equipado y adiestrado. Realizar cuando menos un simulacro durante el tiempo que permanecerán los equipos de descompresión y producción de asfalto operando. Los responsables de áreas con riesgo y sus contratistas, de

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

										acuerdo con las actividades que realicen, verificarán la integridad mecánica de sus equipos e instalaciones y todas las condiciones y variables operativas de diseño y construcción, para operarlas de acuerdo con ello, a las recomendaciones del fabricante y las mejores prácticas. Asimismo, deberán atender los procedimientos de trabajo con riesgo que apliquen.
Riesgo y emergencias ambientales	Falta de mantenimiento preventivo o mantenimiento deficiente		A							Mediante el programa de mantenimiento preventivo, se asegurará que la maquinaria, equipo y demás infraestructura, se mantengan en condiciones óptimas de operación e integridad mecánica y cuando se requiera, de la hermeticidad necesaria para evitar liberaciones indeseables al ambiente, lo cual redundará en mejores condiciones de seguridad y administración de los riesgos. El contar con un programa de mantenimiento preventivo se considera un impacto benéfico de importancia para este caso y en su ejecución, se deberá poner énfasis en los equipos que generan emisiones, en la infraestructura que origina condiciones de riesgo e inseguridad; pero también en los equipos y dispositivos de seguridad, control de emisiones, alarma, señalización y comunicación de riesgos, equipo de emergencia y extintores.

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/1605/2018

Prohibición de brindar mantenimiento correctivo a maquinaria y equipo in situ	Esta acción, aunque tiene un carácter administrativo, es fundamental para prevenir posibles efectos adversos por la generación de residuos peligrosos y su mala disposición, además de contribuir favorablemente en la administración de riesgos	B								Se trata de un impacto benéfico, por tanto, no aplicaría medida de mitigación, salvo enfatizar la importancia que esta tiene.
Limpieza de áreas al final de la vida útil	Generaría impactos benéficos.	B								Brindar las condiciones de orden y limpieza, para que pueda ser usado en las actividades que se realizarán posteriormente a su abandono por parte del REGULADO

A	Impacto adverso significativo	B	Impacto benéfico significativo
a	Impacto adverso moderadamente significativo	b	Impacto benéfico moderadamente significativo

- XII. Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA**, el **REGULADO** indicó en la **MIA-P**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación, y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **DGGPI** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **PROYECTO**; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

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/1605/2018

- XIII. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **PROYECTO**; en este sentido, de acuerdo a lo manifestado por el **REGULADO**, en el área donde se pretende llevar a cabo el **PROYECTO**, los usos del suelo son los propios de la construcción del NAIM y en ella se pueden observar, terrenos planos y compactados, libres de vegetación, y de obras de infraestructura, por lo que desde la perspectiva ambiental no generaría afectación dado que las actividades que se realizarían serían de corta duración, aunado a que en el área de influencia existe intensa actividad de construcción del NAIM, por lo que no existirá una afectación significativa que modifique la estructura del **SA** y que pudiese poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **REGULADO** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P** presentada.

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

- XIV. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **REGULADO**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la **MIA-P**, la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta **DGGPI** determina que en la información presentada por el **REGULADO** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual se encuentra el **PROYECTO**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por la etapa de construcción.
- XV. Que conforme a lo establecido en el Acuerdo^[1], y respecto de lo manifestado en el **ERA** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará Actividades Altamente Riesgosas por manejar en el **PROYECTO** un volumen de **3,750 kg** de gas natural por lo que dicha cantidad rebasa la cantidad de reporte de **500 kg** señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación

[1] Acuerdo por medio del cual las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

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

Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del **ERA** el **REGULADO** presentó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados de acuerdo con el análisis de riesgo aplicado a través del modelo **Aloha** (*Areal Locations of Hazardous Atmospheres*), y la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los Radios de Afectación para los escenarios planteados:

Escenario 1. Fuga de gas natural en válvula de descarga de 1" (25.4 mm) del remolque (TITAN). Incendio y explosión que puede presentarse en caso de existir una fuente de ignición en el sitio de la fuga (Nodo 1.6 Caso catastrófico).

Los límites de inflamabilidad tendrían alcances de 33.0 metros para la zona de riesgo y 60.0 metros para la zona de seguridad (amortiguamiento). Los límites de explosividad tendrían alcances de 86.0 para la zona de riesgo y 115.0 metros para la zona de seguridad (amortiguamiento).

Este evento es considerado como catastrófico, sin embargo, este evento es poco probable debido a que el Centro de Trabajo aplicará programas de operación, mantenimiento, seguridad e inspección que incluyan las condiciones de integridad mecánica y de operación, como las pruebas de hermeticidad, certificados y pruebas de las mangueras, además aplicará un procedimiento para el manejo de gas natural, se dará capacitación al personal, se inspeccionarán y calibrarán periódicamente las válvulas de corte e instrumentación, supervisarán que se revisen las mangueras, así como todas las medidas de seguridad y atención de emergencias que se implemente en las instalaciones, como el programa para la prevención de accidentes y el plan de respuesta a emergencias.

Escenario 2. Fuga de gas natural por ruptura de manguera de 1" (25.4 mm) durante la descarga del remolque. Incendio y explosión que puede presentarse en caso de existir una fuente de ignición en el sitio de la fuga (Nodo 1.8).

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/1605/2018

Los límites de inflamabilidad tendrían alcances de 27.0 metros para la zona de riesgo y 50.0 metros para la zona de seguridad (amortiguamiento). Los límites de explosividad tendrían alcances de 65.0 metros para la zona de riesgo y 73.0 metros para la zona de seguridad (amortiguamiento).

Este evento es poco probable, sin embargo el Centro de Trabajo aplicará programas de operación, mantenimiento, seguridad e inspección que incluyan las condiciones de integridad mecánica y de operación, como las pruebas de hermeticidad, además aplicará un procedimiento para el manejo de gas natural, se dará capacitación al personal, se inspeccionarán y calibrarán periódicamente las válvulas de corte e instrumentación, equipo de la estación de descompresión, así como todas las medidas de seguridad y atención de emergencias que se implemente en las instalaciones, como el programa para la prevención de accidentes y el plan de respuesta a emergencias. Dichas medidas reducirán el posible efecto dominó que se pudiera presentar.

Escenario 3. Fuga de gas natural debido a falla en bridas, empaques, soldaduras y/elementos roscados en válvula reguladora o línea de alimentación de 1" (25.4) en cualquier parte de la Estación de Descompresión de Gas Natural. Incendio y explosión que puede suceder en caso de presentarse una fuente de ignición en el sitio de la fuga (Nodo 2.16).

Los límites de inflamabilidad tendrían alcances de 28.0 metros para la zona de riesgo y 51.0 metros para la zona de seguridad (amortiguamiento). Los límites de explosividad tendrían alcances de 65.0 metros para la zona de riesgo y 74.0 metros para la zona de seguridad (amortiguamiento).

Este evento es poco probable, sin embargo el Centro de Trabajo aplicará programas de operación, mantenimiento, seguridad e inspección que incluyan las condiciones de integridad mecánica y de operación, como las pruebas de hermeticidad, además aplicará un procedimiento para el manejo de gas natural, se dará capacitación al personal, se inspeccionarán y calibrarán periódicamente las válvulas de corte e instrumentación, equipo de la estación de descompresión, así como todas las medidas de seguridad y atención de emergencias que se implemente en las instalaciones, como el programa para la prevención de accidentes y el plan de respuesta a emergencias. Dichas medidas reducirán el posible efecto dominó que se pudiera presentar.

Escenario 4. Fuga de gas natural en regulador de presión de 2" (50.8 mm). Incendio y explosión que puede suceder en caso de presentarse una fuente de ignición en el sitio de la fuga (Nodo 3.6).

Página 37 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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/1605/2018

Los límites de inflamabilidad tendrían alcances de 17.0 metros para la zona de riesgo y 32.0 metros para la zona de seguridad (amortiguamiento). Los límites de explosividad tendrían alcances de 56.0 metros para la zona de riesgo y 64.0 metros para la zona de seguridad (amortiguamiento).

Este evento es poco probable, sin embargo el Centro de Trabajo aplicará programas de operación, mantenimiento, seguridad e inspección que incluyan las condiciones de integridad mecánica y de operación, como las pruebas de hermeticidad, además aplicará un procedimiento para el manejo de gas natural, se dará capacitación al personal, se inspeccionarán y calibrarán periódicamente las válvulas de corte e instrumentación, equipo de la estación de descompresión, así como todas las medidas de seguridad y atención de emergencias que se implemente en las instalaciones, como el programa para la prevención de accidentes y el plan de respuesta a emergencias. Dichas medidas reducirán el posible efecto dominó que se pudiera presentar.

Resultado del análisis de frecuencias

Evento	Probabilidad	Referencia	Conclusión
Escenario 1. Fuga de gas natural en válvula de descarga de 1" (25.4 mm) del remolque (TITAN). Incendio y explosión puede presentarse en caso de generarse una fuente de ignición en el sitio de la fuga (Nodo 1.6 Caso catastrófico).	1.8×10^{-9} /ft-año	Lees	Poco Probable
Escenario 2. Fuga de gas natural por ruptura de manguera de 1" (25.4 mm) durante la descarga del remolque. Incendio y explosión puede presentarse en caso de existir una fuente de ignición en el sitio de la fuga (Nodo 1.8).	1.8×10^{-8} /h	Lees	Poco probable
Escenario 3. Fuga de gas natural debido a falla en bridas, empaques, soldaduras y/ elementos roscados en válvula reguladora o línea de alimentación de 1" (25.4) en cualquier parte de la Estación de Descompresión de Gas Natural. Incendio y explosión puede suceder en caso de presentarse una fuente de ignición en el sitio de la fuga (Nodo 2.16).	3.0×10^{-6} / hr	Lees	Poco Probable
Escenario 4. Fuga de gas natural en regulador de presión de 2" (50.8 mm). Incendio y explosión puede suceder en caso de presentarse una fuente de ignición en el sitio de la fuga (Nodo 3.6).	1.8×10^{-8} /h	Lees	Poco probable.

Recomendaciones Técnico-Operativas

Página 38 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asca.gob.mx

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/1605/2018

No.	RECOMENDACIONES
1.1	• Contar con certificación de cada una de las mangueras. • Cambio periódico de mangueras y conexiones por el proveedor de acuerdo al programa establecido en conjunto. • El proveedor deberá presentar el reporte de mantenimiento de cada semirremolque que incluya el cambio de mangueras y conexiones. • Capacitación por parte del proveedor al personal encargado sobre operación de la Estación de Descompresión de gas natural comprimido. • Elaborar un plan de contingencia en caso de fallo de gas natural.
1.3	• Solicitar al proveedor el Programa de mantenimiento del semirremolque que incluya válvulas de apertura, seguridad, alivio. • Asegurar que el programa de suministro de gas natural comprimido esté basado en la presión del semirremolque, por parte del proveedor
1.4, 1.6, 1.9, 1.10	• Solicitar al proveedor el Programa de mantenimiento del semirremolque que incluya válvulas de apertura, seguridad, alivio. • Asegurar que el programa de suministro de gas natural comprimido esté basado en la presión del semirremolque, por parte del proveedor.
1.5	• Activación de Plan de Emergencia en conjunto con el proveedor • Solicitar al proveedor el plan de emergencia para operación del sistema, manuales de operador y capacitación al operador en caso de emergencia • Solicitar al proveedor la hoja de especificación de la válvula de seguridad para cálculo de flujo.
1.7	• Capacitación del personal para la operación de descarga de semirremolque incluya la correcta colocación de mangueras en un lugar seguro evitando aplastamientos. • Colocación de topes en el área de maniobras para cada semi-remolque, evitando colisiones con estación decarga. • Garantizar la certificación de operadores de gas natural comprimido. • El proveedor presentará a la empresa, la lista de operadores- transportistas certificados en operación gas natural comprimido.
1.8	• Verificación de las mangueras previo a la instalación en planta. • Garantizar la operación del detector de gas ubicado en las mesas de descarga.
1.11	• Presentar el programa por parte del proveedor del mantenimiento a sistema neumático. • El proveedor deberá presentar el reporte de mantenimiento del sistema neumático y su periodicidad. • La alimentación eléctrica deberá ser respaldada con planta de emergencia por parte de planta. • El sistema de control deberá contar con UPS.
1.12	• Capacitación del personal para la operación de descarga de semirremolque que incluya la
1.13	• apertura gradual de válvula de descarga.
1.14	• Revisar pruebas y mantenimiento a los equipos de mesas de descarga.

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/1605/2018

No.	RECOMENDACIONES
	Presentar el programa por parte del proveedor del mantenimiento a las mesas de descarga.
2.1	Programa de calibración, mantenimiento a válvula de seguridad.
2.4	- Cumplir con logística de envío de semirremolques. Mantener en operación constante el Aviso de problemas en el suministro anticipado. - Activación de plan de contingencia de continuación de negocio para funcionamiento calderas.
2.5	- Instalar una línea de venteo manual, en la línea a la salida del medidor y antes de la Turbina. - Integrar el procedimiento de despresurización de líneas, por fallo de suministro de gas e integrarlo en el Plan de continuidad de negocio C. - Calibración de la válvula de seguridad a la salida de la EDGN a 22 bar. - Verificar la especificación de regulador de alimentación (tubería de 2" diámetro) a presión máxima (mínimo 40 bar).
2.6, 2.7	Cumplir con el programa de mantenimiento que incluya el sistema de redundancia de calentamiento dos acumuladores de agua, dos bombas y las válvulas reguladoras de EDGN.
2.8	- Instalar una línea de venteo manual, en la línea a la salida del medidor = y antes de la Turbina Integrar el procedimiento de despresurización de líneas, por fallo de suministro de gas e integrarlo en el Plan de continuidad de negocio - Calibración de la válvula de seguridad a la salida de la EDGN a 22 bar.
2.9	Mantenimiento de sistema neumático.
2.10	- Cumplir con logística de envío de semirremolques Mantener en operación constante el Aviso de problemas en el suministro anticipado. - Activación de plan de contingencia de continuación de negocio para funcionamiento calderas
2.11	Programa de mantenimiento de UPS y Programa de mantenimiento de planta de emergencia.
2.12	Integrar en programa de mantenimiento de sistema de control.
2.13, 2.14, 2.15	- Verificación de especificación de bridas de acuerdo a las presiones de diseño. - Realizar pruebas hidrostáticas de acuerdo a normatividad aplicable, al sistema completo. - Verificación de fecha de calibración vigentes de los sensores de gas natural, y tomar en cuenta la vida útil del instrumento.
2.16	Incluir dentro del rondón de personal de la planta asfaltadora, una inspección al área, de acuerdo al programa de capacitación.
2.17	- Activación de plan de emergencia elaborado (que integre la comunicación entre el paro de emergencia- estaciones manuales de la planta asfaltadora). - Contar con válvula de corte manual antes del regulador.

Página 40 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

No.	RECOMENDACIONES
3.1	Mantenimiento a equipos y válvulas. Asegurar que para el pre-arranque se realice el barrido en el hogar de la turbina.
3.2	- Identificación de válvula de corte manual de gas natural. - Colocar un transmisor de alarma a la entrada del sistema.
3.3	- Instalar sensor de gas a la altura de filtro. - Verificar especificaciones de materiales de sistema de gas.
3.4	Visto en baja presión de estación de descompresión de gas natural.
3.5	Colocar válvulas de alivio junto al medidor.
3.7	Instalar un sensor de gas en el regulador de presión del sistema de descompresión, con conexión a paro de estación de descompresión de gas natural (altura desde piso de 40 cm aprox.).
4.1	- Mantenimiento a equipos como válvulas - Revisar recomendaciones de EDGN - Asegurar que para el pre-arranque se realice el barrido en el quemador - Instalar una línea de venteo que soporte el flujo por alta presión (20 bar aproximadamente).
4.2	- Instalar sensor a la altura del regulador de gas, en la línea de alimentación al quemador. - Instalar una válvula de alivio después del regulador de 20-3 bar de alimentación a quemador. - Pruebas de arranque del piloto y mantenimiento en la operación.
4.3	Verificar especificaciones de materiales de sistema de gas.
4.4	Visto en baja presión de estación de descompresión de gas natural.
4.5	Asegurar que la instrumentación se encuentre calibrada que incluye el regulador de baja presión.
4.6	Asegurar que el rango de entrada del regulador se especifique a 30 bar.

Medidas Preventivas y de Seguridad

El **REGULADO**, hizo mención de las medidas preventivas y de seguridad que tendrá la Estación de Descompresión de Gas Natural, antes y durante la operación de la misma:

Medidas preventivas

1. Manual de Operación

El Manual de Operación estará disponible en un lugar de acceso inmediato, donde pueda ser consultado por el personal que lo requiera, describirá los Componentes de acuerdo con los Procedimientos establecidos en el manual. Se actualizará cuando se presenten cambios

Página 41 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

en los equipos o procesos de la Estación e incorporará un programa de capacitación al personal operativo con objeto de desarrollar conocimientos y experiencia en la aplicación de procedimientos e instrucciones de forma tal que las instalaciones se operen de manera segura y apegada a la regulación vigente. El contenido del Manual de Operación será de al menos los documentos siguientes:

- La documentación actualizada para la operación del sistema (diagramas de tubería e instrumentación, condiciones operativas, planos constructivos, diagramas unifilares, planos de clasificación de áreas eléctricas, manuales del fabricante, entre otros).
- Los Procedimientos de operación para los sistemas y componentes.
- El Plan de Respuesta a Emergencias.
- El Programa de capacitación del personal.

2. Procedimientos de operación

El Manual de Operación tendrá procedimientos para el inicio de operaciones, procedimientos de operación normal, paro y vuelta a servicio normal de las instalaciones, así como aquéllos específicos para operaciones de transferencia de gas natural comprimido y procedimientos especiales.

Los procedimientos para la operación normal incluirán los aspectos siguientes:

- Descripción de los componentes y sistemas del procedimiento, filosofía de operación y control, limitaciones, propósito y condiciones de operación normal;
- Ajuste de los sistemas de control para asegurarse que la operación se realice dentro de los límites de diseño, incluyendo un listado de alarmas de alta y baja donde corresponda.
- Monitoreo y control de temperatura, presión y flujo de entrega de gas natural comprimido para mantenerlos dentro de los límites de operación previstos.
- Identificación de condiciones de operación anormales y procedimientos para corregirlas y volver a la operación normal.
- Descripción para parar y volver a poner en servicio los componentes de la Estación.
- Calificación del personal.
- Descripción de las obligaciones de la persona asignada a la operación de cada sistema o instalación.
- Especificaciones de los ajustes de los dispositivos de relevo de presión o vacío, o la presión de operación máxima o mínima de cada componente.
- Descripción de los sistemas de seguridad de la Estación.

Página 42 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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/1605/2018

- Descripción de los parámetros que se deben verificar previo al suministro de gas natural comprimido al vehículo.

Los parámetros se verificarán previo a la operación de suministro de gas natural comprimido del vehículo, para garantizar que la actividad se lleve a cabo en condiciones seguras siguientes:

- La Identificación del vehículo.
- Revisión del cumplimiento de las condiciones de seguridad para la operación inicial y las revisiones anuales del equipo completo de conversión del vehículo, establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SECRE-2000, Gas natural comprimido para uso automotor. Requisitos mínimos de seguridad en instalaciones vehiculares.
- Revisión en su caso, el cumplimiento de las revisiones quinquenales del cilindro de almacenamiento de gas natural comprimido, cuya verificación se podrá realizar a través del sistema de información para el suministro de gas natural comprimido o del dictamen de cumplimiento de la norma citada.
- En caso de no cumplir con las condiciones indicadas que permiten una carga segura, no se realizará la actividad de suministro de gas natural comprimido.

Los procedimientos para el monitoreo de la operación de cada sistema y la integridad mecánica de las estructuras en las cuales existe peligro para las personas considerarán los siguientes aspectos:

- Actividades de monitoreo permanente de las variables de operación mediante un sistema de control y actividades de inspección a los procesos y equipos por personal competente.

Operación Anormal. Se contará con un plan de atención de condiciones anormales que describa los procedimientos que se deben aplicar para corregir, en el menor tiempo posible, las condiciones anormales de operación para evitar una fuga de gas natural comprimido en alguna parte del centro de trabajo, que pudiese causar daños a las personas e instalaciones propias o de terceros en la vecindad.

3. Procedimientos o secuencia de apagado de emergencia de la estación (ESD Emergency shut down)

El objetivo del control de emergencia es asegurar la seguridad en la estación:

- Desconectando la tensión eléctrica a todas las partes de la estación que no son

Página 43 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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/1605/2018

necesarias y /o peligrosas y dejando la alimentación a los circuitos que se utilizan para gestionar la emergencia;

- Impidiendo posibles fugas de gas actuando sobre las válvulas de interceptación o cierre.

4. Sensor para presencia de fugas de gas

Dentro de la cabina de la estación de medición y reducción de presión, se instalará un sensor de gas, el cual, en caso de presencia de gas, se activa y envía una señal que es procesada por el controlador del PLC del SKID o patín de la estación:

- Al 10% del umbral de LEL (límite inferior de explosividad: concentración de gas en el aire por debajo del cual la atmósfera no es explosiva), el PLC a través de la tarjeta de módem envía una alarma remota a través de SMS con la red GSM al operador responsable de la estación y emite una señal acústica de pre-alarma en la estación.
- Al 20% del umbral de la LIE, LIE (Límite inferior de explosión), el PLC envía una señal al módulo de emergencia instalado en la gestión local, que implementa la secuencia de apagado de emergencia "ESD (Emergency Shut Down)".

5. Pulsantes de emergencia

La estación está equipada con cuatro (4) pulsantes de emergencia tipo hongo de color rojo:

- (ESD1 - ESD2 n°2 pulsantes, N° 1 para cada uno de los paneles de operación (DP1 e DP2).
- (ESD3) N° 1 pulsante en el gabinete del skid para medición y reducción.
- (ESD4) N° 1 pulsante en el comando de gestión.

Al pulsar cualquiera de los botones de emergencia se activa la mencionada secuencia de apagado de emergencia "ESD (Emergency Shut Down)".

6. Activadores manuales de Paro de Emergencia

Se instalarán activadores de accionamiento manual local y remoto para paro de emergencia que paren los compresores, cierren las válvulas de los recipientes de almacenamiento, corten la energía eléctrica a los equipos y componentes donde pueda haber gas natural, excepto al sistema de detección de mezclas explosivas, sistema de iluminación y sistema contra incendio. El restablecimiento de la operación normal 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/1605/2018

sistema debe ser realizado por personal calificado. Se debe avisar a través de una alarma sonora y visual en el momento en que se está efectuando dicho restablecimiento.

7. Plan de Atención de fugas de gas natural

El Plan de Atención de fugas de gas natural en los sistemas de baja y alta presión gas natural comprimido. Se definirán acciones para detener la emisión y dispersar la nube de gas natural en el menor tiempo posible para minimizar la exposición del personal, las instalaciones y la comunidad.

Para controlar las fugas se considerará, entre otras, las acciones siguientes:

- Activar el Paro de Emergencia en caso de ser necesario.
- Cierre de las válvulas requeridas para aislar la fuga.
- Activar el sistema contra incendio si se presentara fuego.

8. Puesta en servicio

Para poner en operación la Estación de Descompresión, se deben subsanar las observaciones y hallazgos de la revisión de seguridad de pre-arranque.

Para la transferencia de gas natural comprimido se contará con los procedimientos necesarios para prevenir posibles riesgos, en caso de ocurrencia, para proteger al personal y las instalaciones. Entre los posibles riesgos se deben considerar los siguientes:

- Presión excesiva en los recipientes que se están descargando.
- Fugas en las mangueras de transferencia de gas natural comprimido. Se contará con dispositivos de cierre y válvulas de aislamiento adecuados para controlar oportunamente las condiciones anormales en los sistemas de transferencia.
- Contar con dispositivos de cierre y válvulas de corte adecuados para controlar oportunamente las condiciones anormales en los sistemas de transferencia.

9. Manual de seguridad

La Estación de Descompresión contará con un manual de seguridad que contenga al menos la siguiente información:

- Las especificaciones de seguridad de los materiales y equipos.
- Las medidas de prevención de incidentes y accidentes.
- El Plan de respuesta a emergencias.

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/1605/2018

- El Programa anual de capacitación y entrenamiento a todo el personal de la Estación de Descompresión, adicionalmente, simulacros de siniestros que pudieran presentarse.
- El plan de capacitación y entrenamiento donde se establece el nivel de competencia individual para todo el personal de la Estación de Descompresión y sus registros.

10. Capacitación y realización de simulacros

El responsable de la operación de la Estación de Descompresión de gas natural comprimido establecerá un programa de capacitación al personal. La capacitación debe atender como mínimo lo siguiente:

- El desarrollo de conocimientos sobre la operación y mantenimiento correctos.
- La atención de situaciones de riesgo y emergencia que pudieran presentarse.
- La implementación de simulacros que tengan como objetivo probar los conocimientos obtenidos en la capacitación y desarrollar las habilidades necesarias para tomar decisiones y atender adecuadamente situaciones de emergencia.

11. Programa de Mantenimiento

La Estación de Descompresión de gas natural mantendrá las condiciones seguras de operación de los sistemas de tuberías, equipos de descompresión, controles y dispositivos de detección, de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes.

La Estación de Descompresión de gas natural tendrá un Manual de Mantenimiento, escrito en español, sobre el mantenimiento de equipos e instalaciones para dar cumplimiento a las instrucciones de los fabricantes y a las disposiciones legales aplicables. Este manual debe contener al menos lo siguiente:

- Los planes, procedimientos e instructivos de trabajos de mantenimiento y detección de fugas de gas.
- El Programa anual de mantenimiento.
- El Programa anual de capacitación y entrenamiento del personal de mantenimiento.
- Registros, plan de capacitación y entrenamiento, así como establecer el nivel de competencia individual del personal de mantenimiento.

La Estación de Descompresión de gas natural elaborará un registro de la totalidad de los trabajos de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo en cada cambio de turno del personal de mantenimiento en un documento denominado bitácora de mantenimiento,

Página 46 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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/1605/2018

que contendrá fecha, personal que realizó el trabajo correspondiente y comentarios que aclaren o proporcionen información adicional. La bitácora deberá ser conservada durante toda la vida útil del **PROYECTO** y puede ser elaborada en medios electrónicos. Se conservará los registros de mantenimiento durante la vida útil del Centro de Trabajo.

12. Programa Anual de Mantenimiento

El Programa Anual de Mantenimiento tiene como objetivo controlar y mantener el equipo que conforma la estación de descompresión en apropiadas condiciones de uso y funcionamiento a través del mantenimiento preventivo y correctivo de cada elemento.

El mantenimiento preventivo consiste en la sustitución de las piezas no metálicas normalmente sujetas a desgaste y/o abrasión, el envejecimiento, o que requieren lubricación y/o limpieza. El mantenimiento preventivo incluye todas de las siguientes actividades:

- Puesta fuera de servicio.
- Desmontaje total o parcial.
- La inspección visual de las partes internas.
- Sustitución de usados o envejecidos.
- De lubricación y/o de limpieza en caso necesario.
- Montaje.
- Pruebas y verificación.
- Volver a poner en servicio y verificación.

13. Metodología con frecuencia predefinida

Esta metodología consiste en la realización de actividades de mantenimiento preventivo a intervalos fijos, los intervalos de mantenimiento dependen de las condiciones de funcionamiento y entorno.

14. Metodología con frecuencia variable

El principal objetivo de esta metodología es garantizar las condiciones en el tiempo y la funcionalidad del sistema favoreciendo el mantenimiento preventivo o predictivo en condiciones en el lugar de las operaciones invasivas de desmontaje de los equipos.

Esta metodología consiste en adoptar un plan para las tareas específicas de mantenimiento preventivo que controla los privilegios funcionales y operacionales de

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

alivio/control del rendimiento significativo con la identificación de los umbrales correspondientes a la aceptabilidad, la intervención de desmontaje de los equipos, por lo tanto, sea para superar los umbrales proporcionan rendimiento significativo identificado para cada sección de equipo/estación.

La política y los criterios de este enfoque de mantenimiento preventivo deben estar contenidos en un plan adecuado. Para cada equipo involucrado en este tipo de enfoque de mantenimiento preventivo deben ser identificados los siguientes elementos:

- El rendimiento significativo.
- El método de verificación de estos rendimientos, si no está incluido en las inspecciones y auditorías funcionales. Las inspecciones que se llevarán a cabo pueden ser tanto las inspecciones que no requieren ninguna acción del equipo involucrado, pero sólo las inspecciones visuales y lecturas de los parámetros más importantes también a través de control remoto y las inspecciones que le obliguen a realizar comprobaciones funcionales en el sitio.
- Los umbrales de atención y/o de alarma para cada uno de los resultados considerables relacionado con cantidades mensurables.
- Acciones que deben emprenderse para garantizar que los equipos puedan continuar siendo operativos en materia de seguridad, aunque en caso de que las señales de alarma o advertencia hayan superado los umbrales.
- El umbral de atención consiste en la planificación de una intervención de mantenimiento en un plazo razonable.
- El umbral de alarma consiste en un servicio de intervención temprana de mantenimiento correctivo.

El análisis de anomalías encontradas, dependiendo del equipo y la criticidad del proceso en el que se registran y la gravedad de la misma, pueden requerir cambiar la frecuencia de la inspección.

El Mantenimiento preventivo de frecuencia variable puede imponerse cuando existan los siguientes requisitos:

- Disponer de un sistema de presentación de informes detallados sobre los resultados de las intervenciones de mantenimiento, que permite extraer, analizar y manejar la información.
- El equipo debe ser colocado en un contexto de instalación que permita el mantenimiento de la continuidad del ejercicio, incluso frente a un mal funcionamiento (por ejemplo, equipos en backup).

Página 48 de 62

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/1605/2018

Las estaciones deben estar equipadas con un seguimiento por control remoto de parámetros significativos en relación con el funcionamiento y la seguridad, tales como, por ejemplo, la presión corriente abajo, la intervención del dispositivo de seguridad.

15. Programa de revisión semanal

- Verificación de satélites
- Válvulas actuadoras del satélite
- Verificar el set point
- Verificar los reguladores campana
- Válvula de seguridad
- Verificación de manómetros
- Verificación de válvulas de actuadoras dentro del sistema
- Equipos de calentamiento
- Filtro de salida
- Verificación e inspección de fugas
- Verificación e inspección de extintores
- Verificación de señalamientos
- Verificación y limpieza de trincheras
- Verificación de pintura a instalaciones

Medidas de seguridad**1. Sistema de descarga de gas natural comprimido**

- El Sistema de Descarga de gas natural comprimido incluirá los componentes y condiciones siguientes:
- Las mangueras de alta presión las cuales cumplirán, entre otros, con los requisitos especificados en los numerales 5.4.2.3 y 5.4.2.4 de la NOM-010-ASEA-2016, Gas Natural Comprimido (GNC). Requisitos mínimos de seguridad para Terminales de Carga y Terminales de Descarga de Módulos de almacenamiento transportables y Estaciones de Suministro de vehículos automotores.
- Las mangueras contarán con un dispositivo de ruptura que se separa cuando la manguera es jalada accidentalmente con una fuerza que excede el valor especificado a efecto de suspender el flujo de gas natural comprimido y proteger contra daños al poste de descarga.

Página 49 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

- La boquilla de descarga será adecuada para los conectores de descarga de los módulos de almacenamiento transportables que entregan el gas natural comprimido.
- Contar con los componentes, dispositivos y accesorios necesarios para controlar la fuga de gas natural comprimido que pueda presentarse en caso de que la manguera se reviente por la presión o se rompa porque el módulo de almacenamiento transportable se aleje sin haber sido desconectado.
- Los postes para soportar la manguera de descarga, los cuales deben cumplir, entre otros, con los requisitos especificados en los numerales 5.4.1 a 5.4.1.3, 5.4.2 a 5.4.2.2 de la NOM-010-ASEA-2016, Gas Natural Comprimido (GNC). Requisitos mínimos de seguridad para Terminales de Carga y Terminales de Descarga de Módulos de almacenamiento transportables y Estaciones de Suministro de vehículos automotores.
- Las tuberías de alta presión contarán con los componentes, dispositivos y accesorios necesarios para controlar el flujo de descarga de gas natural comprimido y, en su caso, la fuga de gas natural comprimido que pueda presentarse cuando el poste de descarga es dañado o arrancado de posición. Entre otros, se requieren al menos los componentes siguientes:
 - Válvulas de bola de alta presión manual de $\frac{1}{4}$ de vuelta.
 - Válvulas de Retención.
 - Válvulas de Exceso de Flujo.
 - Válvula de Paro de Emergencia manual.
 - Válvulas y Dispositivos de Relevo de Presión.
 - Filtros.

2. Sistema de Calentamiento de Gas Natural

El sistema de calentamiento de gas natural tendrá uno o más pasos de calentamiento con temperaturas y presiones del gas natural diferentes. Se incluirán los intercambiadores y sus fuentes de calor, así como un sistema de control para mantener la temperatura de salida y evitar congelamiento de componentes en los sistemas después de la descarga. Contarán con los siguientes componentes:

- Sistema de regulación de presión.
- Sistema de medición de flujo.
- Sistema de venteo de las descargas de las válvulas y dispositivos de relevo de

Página 50 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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/1605/2018

presión.

3. Sistema de Paro de Emergencia

En la estación de descarga de gas natural comprimido contará con activadores manuales de Paro de Emergencia, ubicados en lugares estratégicos, que cuando se active uno de ellos se ejecute lo siguiente:

- Cierre el suministro de energía eléctrica y de gas natural hacia el sistema de reducción de presión de gas natural comprimido.
- Cierre de la válvula de cierre automático.
- Desactive los Postes de Descarga.
- Active una alarma sonora y visual.

Los activadores de Paro de Emergencia requeridos se ubicarán donde sean fácilmente accesibles y claramente visibles a una distancia no mayor a 3 m de cada punto de descarga. Se señalizarán en forma prominente la ubicación de los activadores de Paro de Emergencia, con señales que cumplan los requisitos siguientes:

- La leyenda "paro de emergencia" en letras rojas sobre fondo blanco.
- Letras de altura acorde con lo establecido en la normatividad nacional aplicable en materia de Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, vigente, y
- Colocadas en un lugar fácilmente visible adyacente a cada activador del Sistema de Paro de Emergencia.

Los sistemas de control que dejen de operar cuando se activa el Sistema de Paro de Emergencia o se interrumpe la energía eléctrica, deberán permanecer sin operar hasta que sean activados manualmente, una vez que se hayan restablecido las condiciones normales y de seguridad del sistema.

El restablecimiento de la operación debe ser realizado por personal calificado y se deberá avisar a través de una alarma sonora y visual en el momento en que se está efectuando dicho restablecimiento.

4. Seguridad Operativa para el inicio de operaciones

La Organización contará con procedimientos aplicables al inicio de operaciones de la Estación de Descompresión de gas natural comprimido de los componentes, los cuales contendrán como mínimo lo siguiente:

Página 51 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

- Descripción de cada sistema para el cual está hecho, incluyendo la filosofía de control y condiciones de diseño.
- Secuencia lógica detallada de dicho proceso para garantizar que los componentes operen satisfactoriamente.
- Secuencia lógica para vaciar y sacar de servicio, llenar y poner nuevamente en servicio componentes y sistemas.
- Descripción del purgado e inertizado de sistemas y tuberías para la operación inicial que contengan fluidos peligrosos.
- Listado de soluciones a problemas típicos de la operación.
- Descripción de las obligaciones de la persona asignada a la operación de cada sistema o instalación.

El centro de trabajo considerará que durante el inicio de operaciones se pueden presentar desviaciones en los parámetros previstos en los procedimientos escritos, por lo que será necesario hacer ajustes y cambios en dichos procedimientos. Por ello realizará las siguientes actividades:

- Designará un grupo responsable de aprobar los ajustes y cambios en los procedimientos que sean necesarios.
- Cualquier ajuste o cambio de cualquier parámetro, se ajustará para operar dentro de los límites seguros de operación, y debe ser analizado y aprobado por este grupo responsable.
- Los cambios aprobados se incorporarán en la documentación definitiva como quedó construida la Estación.

5. Pruebas de desempeño de inicio de operaciones

Para las pruebas de desempeño para evaluar el cumplimiento de las especificaciones de diseño, se contará con procedimientos donde se establezcan los parámetros y aspectos operativos siguientes:

- El flujo nominal de recepción de gas natural.
- El flujo nominal de entrega de gas natural comprimido.
- La operación a capacidad nominal del Sistema de Acondicionamiento de gas natural comprimido.
- La operación del sistema de Paro de Emergencia.
- La operación del sistema de alarmas.
- El consumo de energía eléctrica.

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/1605/2018

6. Seguridad en las tuberías de alta presión

Las tuberías de gas natural comprimido cumplirán con los requisitos siguientes:

- Antes de los puntos de conexión con mangueras, se instalará una válvula de retención, una válvula de exceso de flujo y una válvula de cierre de activación remota para evitar que el gas natural escape en caso de que se rompa la manguera.
- Las válvulas de exceso de flujo se cerrarán automáticamente al circular el flujo de corte. Las válvulas y accesorios instalados antes de una válvula de exceso de flujo tendrán una capacidad de flujo mayor que el flujo de corte.
- Todas las uniones por soldadura en tuberías de acero al carbono y de acero inoxidable serán radiografiadas al 100% de su longitud por un laboratorio acreditado.
- Se podrá usar bridas en líneas de alta presión cuando sea compatible con la presión de operación de la tubería.

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

Por lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEPA** ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades de construcción del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que 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

Página 53 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

en el artículo 44 fracciones I y II del **REIA**, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

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

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

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II y 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, 2 segundo párrafo, 3 fracción I Bis; 5 inciso D) fracción VII y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 4 fracción XIX y 29 fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Código para la Biodiversidad del Estado de México, Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco (VCT), Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Atenco, Estado de México y las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 y la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta **DGGPI** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este

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/1605/2018

instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA** debiéndose sujetar a los siguientes.

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto y Riesgo Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO** denominado "**DESCOMPRESIÓN DE GAS NATURAL PARA LA FABRICACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA UTILIZADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA 2 DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO**", con pretendida ubicación en el municipio de Atenco, Estado de México.

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

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **02 meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción, y **10 meses** para la operación 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 COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** de las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **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.

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/1605/2018

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

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

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

SEXTO. - El **REGULADO** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGGPI** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SÉPTIMO. - El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGPI**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **DGGPI**, con base en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

Página 56 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

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

CONDICIONANTES:

El **REGULADO** deberá:

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

El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P** y el **ERA** de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio. El informe deberá ser presentado ante la **DGGPI** de manera anual durante dos años. El primer informe será presentado a los **02 meses** después de recibido el presente resolutivo.

El **REGULADO** será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes derivados de la ejecución del informe antes citado, permitan a la autoridad evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de

Página 57 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

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

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

Asimismo, una vez iniciada la operación del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la **LGEEPA**, 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:

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/1605/2018

- a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en el **ERA**, las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **Condicionante 1** del presente oficio.
 - b) Presentar al municipio de Atenco, Estado de México, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **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 y 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 el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, propuesto en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta **DGGPI**, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; dicho programa deberá presentarse en un plazo de **un año** posterior a esta autorización.

NOVENO. - El **REGULADO** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado deberá ser presentado a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** en **06 meses** condado a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

DÉCIMO.- 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 **LGEEPA**, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en las Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las entidades federativas. Asimismo, la presente resolución **no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGPI**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO** con la totalidad de los permisos, licencias, autorizaciones entre otras: Dictamen Técnico emitido por una Unidad de Verificación acreditada y aprobada en materia de Gas Natural, que avale que el **PROYECTO** cumple con la Normatividad aplicable, respecto al diseño y construcción, así como con aquellas que sean necesarias para la realización del **PROYECTO**, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **DGGPI** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

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

DÉCIMO PRIMERO. - 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.

[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 **LGEEPA**).

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

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

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

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 **LGEEPA**.

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

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

DÉCIMO SEXTO. - Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, 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 **LGEEPA**; mismo que podrá ser presentado dentro del término de **quince días** hábiles contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

DÉCIMO SÉPTIMO. - Notifíquese la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 167 BIS I de la **LGEEPA** y demás correlativos de la Ley al **C. VÍCTOR MANUEL GÓMEZ FLORES** en su carácter de Apoderado General de la empresa **COCONAL, S.A.P.I DE C.V.**, y téngase por autorizados

Página 61 de 62

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial**Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/1605/2018

para oír y recibir notificaciones a los CC [REDACTED]

[REDACTED] de acuerdo al

artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Nombres de personas físicas. Art. 116 párrafo
primero de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

A T E N T A M E N T E
EL DIRECTOR GENERAL**ING. DAVID RIVERA BELLO***Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.*C.c.p. **Mtro. Ulises Cardona Torres.** - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx**Ing. David Hernández Martínez.** - Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia de Transporte y
Almacenamiento de la ASEA. david.hernandez@asea.gob.mx**Expediente:** 15EM2018G0112.**Bitácora:** 09/DMA0282/05/18.**Folio:** 05892/05/18.
RCC / CEZC / MPSCE / LMO