



**C. ANDRÉS RAMÍREZ RODRÍGUEZ**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA**  
**CILINDROS Y EQUIPOS PARA GAS DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.**

**Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico  
del Representante Legal, Art. 113  
fracción I de la LFTAIP y 116 primer  
párrafo de la LGTAIP.**

**PRESENTE.**

**Asunto:** Resolución  
**Expediente:** 08CI2019X0035  
**Bitácora:** 09/DMA0228/05/19

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (**DGGC**), presentado por la empresa **Cilindros y Equipos para Gas de Chihuahua, S.A. de C.V.**, en adelante el **Regulado**, correspondiente al proyecto “**Manifestación de Impacto Ambiental para la Construcción y Operación de Planta de Distribución de Gas Licuado de Petróleo Aquiles Serdán**”, en lo sucesivo el **Proyecto**, con pretendida ubicación en el predio rústico, parcela No. 121, Z-5, P1/2, ejido de Santa Eulalia, C.P. 31650, municipio de Aquiles Serdán, estado de Chihuahua, y

**RESULTANDO:**

1. Que el 23 de mayo de 2019, se recibió en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta **DGGC**, el escrito sin número ni fecha, mediante el cual el **Regulado** ingresó la **MIA-P** y el **ERA** del **Proyecto**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **08CI2019X0035**.
2. Que el 30 de mayo de 2019, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de 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 de la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/021/19** 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 23 al 29 de mayo de 2019 (Incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 05 de junio de 2019, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito sin número ni fecha, el periódico “**El Diario de Chihuahua**” de fecha 28 de mayo de 2019, en el cual en la **Página Nacional 13** publicó el extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I de la **LGEEPA**, el cual se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 06 de junio de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGC** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Tlalpan, México.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

5. Que el 13 de junio de 2019, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/021/19** de la Gaceta Ecológica del 30 de mayo de 2019, durante el periodo del 30 de mayo al 13 de junio de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
6. Que el 22 de julio de 2019, derivado del análisis realizado por esta **DGGC**, se detectaron insuficiencias en el contenido de la **MIA-P**, por lo que se solicitó al **Regulado** la presentación de Información Adicional (**IA**), mediante el oficio número ASEA/UGSIVC/DGGC/ 6536/2019, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, otorgándole un plazo de 60 días contados a partir de la recepción del oficio en cita, para la entrega de dicha información, lo cual ocurrió el 21 de agosto de 2019, según consta en el acuse de recibo que se encuentra en el expediente administrativo del **Proyecto**.
7. Que el 01 de octubre de 2019, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito sin número de la misma fecha, la Información Adicional requerida por esta **DGGC**, conforme al Resultando inmediato anterior del presente oficio.
8. Que esta **DGGC** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEEPA** y su **REIA**, y

**CONSIDERANDO:**

- I. Que esta **DGGC** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVII y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. 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, por ser una obra relacionada con la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Planta para Almacenamiento y Distribución de Gas L.P., tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D), fracción VIII, del **REIA**; asimismo, se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso d) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **Regulado** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del **REIA**.
- IV. En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, esta **DGGC** inició el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental (**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





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGC** 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 **DGGC** 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.**

- V. De conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P**, los datos generales del proyecto, del **Regulado** y del responsable del estudio de impacto ambiental y, que de acuerdo con la información incluida en el Capítulo I de la **MIA-P** se cumple con esta condición.

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

- VI. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone al **Regulado** incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. En este sentido y una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Planta para Almacenamiento y Distribución de Gas L.P., en un predio con una superficie total de 25,087 m<sup>2</sup>, de los cuales las obras contempladas ocupan el 100 % del área; la capacidad nominal de almacenamiento será de 500,000 litros base agua al 100%, en dos tanques de almacenamiento con capacidad de 250,000 litros cada uno, para su posterior distribución por medio de pipas.

Las coordenadas UTM de la poligonal del **Proyecto** son las siguientes:

Coordenadas UTM DATUM 13Q		
Punto	X	Y
1	407588.87	3161579.01
2	407779.75	3161558.83
3	407775.62	3161430.75
4	407579.88	3161443.89

Las áreas con que cuenta el proyecto son las siguientes:

Descripción	Área aproximada m <sup>2</sup>
Zona de Almacenamiento	376.80
Zona de recepción	102.08
Zona de suministro	90.0
Muelle de llenado	229.68
Caseta	9.0
Zona de oficinas	148.85

**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

Descripción	Área aproximada m <sup>2</sup>
Zona de circulación	24,130.59
Total	25,087.00

Que de acuerdo con lo señalado por el **Regulado** y el Sistema de Información Geográfica para la evaluación del impacto ambiental (SIGEIA), la superficie destinada para la implementación de las obras actualmente cuenta con un uso de suelo de tipo agrícola.

El **Regulado** de la página 9 a la 24 del capítulo II de la **MIA-P**, describe a detalle las características particulares del **Proyecto** y las actividades que realizará durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, así como las de la etapa de abandono.

**Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables**

VII. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **Regulado** para incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **Proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGGC** determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **Proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **Proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Planta para Almacenamiento y Distribución de Gas L.P., y que se ubica en el municipio de Aquiles Serdán, estado de Chihuahua, se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **Proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

- a) Los artículos 28, fracción II, de la **LGEEPA**; 3 fracción XI inciso d), 5, fracciones XVIII y XXX, 7, fracción I, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 5, inciso D) fracción VIII del **REIA**; 1, 3, fracciones I y XLVI, 14, fracción V inciso e) del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- b) Que de acuerdo con la ubicación del **Proyecto**, esta **DGGC** identificó que el mismo no se encuentra dentro de alguna AICA, RTP, RHP, AICA sitio RAMSAR o áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- c) Que el **Proyecto** se encuentra regulado por el **Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Visión 2040**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Chihuahua, el 21 de septiembre de 2016; con un uso del suelo de tipo urbano e industrial, y no se presentan restricciones para el desarrollo del **Proyecto**, asimismo, el **Regulado** presentó una serie de medidas de mitigación a efecto de minimizar los posibles impactos que por el desarrollo del **Proyecto** pudieran presentarse.
- d) Que el **Regulado** presentó la Licencia de Uso del Suelo de fecha de expedición del 12 de diciembre de 2018, emitido por el Ayuntamiento de Aquiles Serdán en el estado de Chihuahua, mediante el cual se señala que el uso del del suelo es industrial.
- e) De acuerdo a lo manifestado por el **Regulado** y al análisis realizado por esta **DGGC**, para el desarrollo del **Proyecto** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

Norma	Vinculación
<p><b>NOM-001-SEMARNAT-1996.-</b> Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</p>	<p>El <b>Regulado</b> señaló que durante la etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, así como de abandono del sitio se generarán aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios, las cuales se dispondrán en una fosa donde se llevará a cabo un proceso de oxidación antes de su infiltración a suelo y al sistema de drenaje municipal.</p>
<p><b>NOM-041-SEMARNAT-2015.-</b> 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.</p>	<p>El <b>Regulado</b> señaló que para el caso de unidades utilitarias y de reparto se apegará a los límites, mediante el mantenimiento periódico de las unidades, sometiéndose también a la verificación vehicular a fin de obtener el certificado de verificación correspondiente.</p> <p>El <b>Regulado</b> señaló que para el caso de unidades utilitarias y de reparto se apegará a los límites, mediante el mantenimiento periódico de las unidades, sometiéndose también a la verificación vehicular a fin de obtener el certificado de verificación correspondiente.</p>
<p><b>NOM-044-SEMARNAT-2017.-</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores.</p>	
<p><b>NOM-045- SEMARNAT -2017.-</b> Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p>	
<p><b>NOM-052-SEMARNAT-2005.-</b> Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>	<p>El <b>Regulado</b> señaló que para el control de los residuos peligrosos generados en las áreas operativas, se utilizarán contenedores identificados por letrero y color, siendo periódicamente supervisados para garantizar que no se efectúa la mezcla de éstos con residuos no peligrosos. Al llegar a su máxima capacidad, éstos se trasladarán al almacén temporal de residuos peligrosos.</p> <p>Para los residuos que se generen, se contará con un almacén de residuos peligrosos separados de otras áreas, dotado de ventilación, iluminación, paredes y pisos de materiales incombustibles. Para su control, la organización se instrumentará una bitácora en la que lleve el registro de las entradas y salidas de residuos peligrosos. Guardando los manifiestos de entrega, transporte y disposición de residuos.</p> <p>Si el residuo no se encuentra listado, se caracterizará mediante el análisis CRIT a través de un laboratorio acreditado. Los residuos generados serán clasificados y separados para su adecuada disposición final, por una empresa autorizada.</p>
<p><b>NOM-080-SEMARNAT-1994.-</b> Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</p>	<p>El <b>Regulado</b> señaló que durante las etapas de preparación del sitio, construcción y abandono del sitio, se realizará el mantenimiento periódico de las unidades, sometiéndose también a la verificación vehicular a fin de obtener el certificado de verificación correspondiente.</p>





Norma	Vinculación
<b>NOM-081- SEMARNAT-1994.-</b> Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	El <b>Regulado</b> señaló que a fin de satisfacer, el presente lineamiento, la planta se albergará en un área semicerrada y delimitada, de tal manera que los muros de las instalaciones fungan como barreras atenuadoras de las ondas sonoras, en tanto que el resto del predio que se mantendrá sin uso servirá como área de amortiguamiento; por lo que para corroborar el nivel sonoro que emita la Planta y su apego a la norma, se efectuará el monitoreo de ruido perimetral.

En este sentido, esta **DGGC** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la preparación, construcción, operación, mantenimiento del **Proyecto**, por lo que, el **Regulado** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

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

- VIII. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación al **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**; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el **SA** correspondiente al **Proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del mismo.

En este sentido, el **Regulado** señaló que la delimitación del Sistema Ambiental (**SA**) consideró dimensiones del proyecto, tipo de obra, los impactos ambientales sobre los atributos físicos del entorno (suelo, geología, geomorfología, clima, calidad del aire, hidrología entre otros), biológicos (comunidades de vegetación, fauna silvestre), factores sociales, económicos, así como de la zona y la zonificación establecida en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, particularmente la UGA (UAB 20, Bolsón de Mapimí Norte, con Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable).

**Aspectos abióticos:**

El clima para el **SA** es semiárido, extremo, la temperatura generalmente varía de 21°C a 33°C y rara vez baja a menos de 19°C o sube a más de 35°C; fisiográficamente, el área que comprende el Acuífero Tabalaopa-Aldama se ubica entre las provincias Sierras Marginales y Cuencas y Sierras, cuya principal característica es el amplio desarrollo de sucesiones de llanuras intermontanas, amplias y alargadas, separadas por serranías de rocas volcánicas, basculadas hacia el noreste y dispuestas en un típico patrón de bloques de fallas escalonadas. Esta característica la presentan las fallas normales que conforman los pilares tectónicos de las sierras "Nombre de Dios y El Cuervo"; edafológicamente, el suelo predominante en el **SA** es de tipo Leptosol, Phaeozem Háplico, Vertisol Pélico, Feozem Háplico; hidrológicamente, la zona del acuífero se localiza dentro de la "Cuenca Río Conchos-Presa El Granero", dentro de la Subcuenca "Río Chuvíscar". Las corrientes superficiales que se presentan en la zona del acuífero son efímeras y estacionales. Los principales arroyos afluentes del Río Chuvíscar son El Mimbre, ubicado al norte, Los Nogales al sur y Santa Eulalia en la porción sureste.

**Aspectos bióticos:**

**Vegetación.** – El **Regulado** señaló que el **SA** está formado por vegetación de tipo xerófila, herbácea, arbustiva de diferentes tamaños, entremezclados con algunas especies de agaves (*Agave sp.*), yucas (*Yucca sp.*), huisache (*Acacia spp*), guamúchil (*Pithecellobium sp.*), y chaparral espinoso, aunque predominan los matorrales desérticos que se encuentran distribuidos desde las llanuras y desiertos del noreste; asimismo, el **Regulado**



señaló que el área del proyecto carece de cubierta observándose escasos ejemplares de huizache (*Acacia spp.*), pasto (*Bouteloua spp.* y *Aristida spp.*). Cabe señalar que ninguna especie se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

**Fauna.** - El **Regulado** señala que en el área del proyecto se detectó la presencia de las especies faunísticas mediante la observación directa y a través de métodos indirectos. La observación directa se realizó con la ayuda de binoculares, así como mediante la búsqueda bajo troncos, rocas u otros sitios utilizados por la fauna para refugiarse. Las actividades realizadas fueron observando el transecto en banda para aves, transecto de reptiles, de insectos, de roedores, de mamíferos medianos. No se realizó la captura de ninguna especie, asimismo el **Regulado** indicó que se detectó la presencia de conejo (*Sylvilagus sp*), tórtola (*Zenaida macroura*), golondrinas (*Petrochelidon sp*), correcominos norteño (*Geococcyx californianus*), de las cuales ninguna se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

**Diagnóstico Ambiental.** - Las características ambientales que en el **SA** se presentan, se desprenden directamente de las propiedades que el medio físico les imprime, que dadas sus condiciones ha sido perturbado por actividades antropogénicas, por lo que el **SA** presenta una permanente alteración, como consecuencia de la apertura de predios para actividades industriales y agropecuarias, lo que ha repercutido en las condiciones naturales de la zona, por lo que ha sido modificado sustancialmente en sus características bióticas y abióticas.

#### Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- IX. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, 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 funcional<sup>1</sup> y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta **DGGC**, derivado del análisis del diagnóstico del **SA** en el cual se encuentra ubicado el **Proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que tanto el **SA**, como el área del **Proyecto** han sido modificados por las actividades antropogénicas; por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de medidas de prevención, mitigación y compensación para la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

El **Regulado** señala una vez delimitado el **SA**, realizó una lista de las actividades del **Proyecto** para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, así como una lista de factores bióticos y abióticos a ser afectados por dichas actividades, para la identificación y evaluación de los impactos a través de la metodología de Matriz de Interacción de Leopold modificada. Los impactos identificados se pueden observar relacionados con las medidas a implementarse, dentro del siguiente apartado.

#### Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

- X. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P** las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar por el **Proyecto** en el **SA**; en este sentido, esta **DGGC** considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **Regulado** en la **MIA-P**, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que

<sup>1</sup> La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www://conabio.gob.mx)), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad 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, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**, entre las cuales las más relevantes son:

Co	Impactos ambientales		Medida de mitigación
	Preparación del sitio y construcción	Operación y mantenimiento	
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afectación de la calidad, estabilidad y estructura del suelo, por la actividad de limpieza y nivelación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La generación de residuos dispuestos de manera inadecuada puede afectar el suelo en los sitios de disposición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará la recolección y depósito de residuos domésticos en contenedores.</li> </ul>
Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afectación de la calidad del aire movimiento de suelo, que generará polvo durante la limpieza y nivelación del terreno.</li> <li>La generación de residuos dispuestos de manera inadecuada puede afectar el suelo en los sitios de disposición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presentarán emisiones furtivas de gases durante el despacho del combustible.</li> <li>La generación de residuos dispuestos de manera inadecuada puede afectar el suelo en los sitios de disposición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se establecerán señalamientos para límites de velocidad de las unidades de auto transporte, equipos y personal. Los camiones de carga utilizarán lonas y conducirán las velocidades mínimas por el área de afectación y caminos de acceso, para reducir la dispersión de polvos y partículas.</li> <li>Se utilizarán de vehículos y maquinaria previamente verificada.</li> <li>Programar horarios de movimiento para unidades de auto transporte en las actividades de carga y descarga.</li> <li>Se realizarán riegos para humedecer el suelo y evitar así la dispersión de polvos.</li> </ul>
Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de aguas residuales sanitarias por parte los trabajadores que participan en la construcción de la obra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de aguas residuales en los servicios de sanitarios y del mantenimiento de la estación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizarán letrinas móviles para el uso de los trabajadores que serán acondicionadas y mantenidas por empresas autorizadas, las cuales serán las responsables de la disposición final de los residuos que se generen.</li> </ul>

Co: Componente.

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 **DGGC** 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**

- XI. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **Proyecto**; en este sentido y dado que el **Proyecto** se encuentra ubicado en un sitio con una diversidad media; sin embargo, se considera que las afectaciones por la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Planta de Distribución de Gas L.P., no serán significativas para el **SA** y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y



cuando el **Regulado** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, para lo cual considera un **"Programa de Vigilancia Ambiental"**.

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

- XII. 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 la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VIII del citado precepto, por lo que esta **DGGC** determina que en la información presentada por el **Regulado** en la **MIA-P**, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del **SA** y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **Proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

**En materia de Riesgo Ambiental**

- XIII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 del **REIA**, cuando se trate de actividades Altamente Riesgosas en los términos de la Ley, el **Regulado** deberá incluir un Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**).

Por lo anterior, el **Regulado** indicó que el **Proyecto** tendrá una capacidad total de 500,000 litros (base agua) al 100% de almacenamiento de gas L.P., lo cual corresponde aproximadamente a **270,000 kg**, cantidad mayor a la de reporte (**50,000 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, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes, por lo que la actividad a realizar es considerada como Altamente Riesgosa.

- XIV. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción I del **REIA**, el **ERA** debe contener los Escenarios de los riesgos ambientales relacionados con el **Proyecto**.

Para la Identificación de Peligros el **Regulado** indico en la **IA** que utilizó la metodología HAZOP cuyos escenarios identificados son los siguientes:

Evento	Descripción
1	Liberación de Gas L.P: por Fuga en Fisura con abertura del 40% del diámetro de la manguera en anden de llenado de recipientes portátiles.
2	Liberación de Gas L.P: por Fuga en ruptura de mangueras o TEE (diámetro 2"), en área de llenado de pipas repartidoras.
3	Liberación de Gas L.P, por Fuga por ruptura de tubería de trasiego de 2"Ø.
4	Liberación de Gas L.P, por Fuga por orificio con salida de 2.5" de diámetro, ocasionado por sobrellenado del tanque de almacenamiento.



- XV. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción II del REIA, el ERA debe contener la descripción de las zonas de protección en torno a las instalaciones.

**Radios de Afectación por radiación y sobrepresión.**

El **Regulado** señaló en la IA, que la simulación de los escenarios fue realizada con el apoyo del simulador PHAST 7.11 de DNV, los resultados de radios máximos de afectación son los siguientes:

Evento	Radiación térmica		Sobrepresión	
	Zona de Alto Riesgo, m (5.0 kW/m <sup>2</sup> )	Zona de Amortiguamiento, m (1.4 kW/m <sup>2</sup> )	Zona de Alto Riesgo, m (1 lb/in <sup>2</sup> )	Zona de Amortiguamiento, m (0.5 lb/in <sup>2</sup> )
1	59.619	82.729	114.234	147.952
2	71.796	99.959	147.973	190.548
3	68.776	95.680	147.069	187.500
4	178.774	253.335	474.669	604.165

**Interacciones de Riesgo**

El **Regulado** señaló en las páginas 3 y 4 de la IA, las interacciones de riesgo conforme a lo siguiente:

#	Descripción	Interacciones de Riesgo
1	Liberación de Gas L.P. por Fuga en Fisura con abertura del 40% del diámetro de la manguera en anden de llenado de recipientes portátiles.	Para este escenario a una distancia de 147.952 m se presentarían los daños menores como la ruptura de ventanales, mientras que, para una distancia de 114.234 m, se observaría los daños mayores, tales como destrucción total de las construcciones, lo que traería como consecuencia que cualquier fuente de ignición o de calor que tenga en el área tiene el potencial de hacer explotar la nube de vapor inflamable. El daño menos probable, se presenta a una distancia de 147.952 m del punto de la explosión y el diámetro de la onda expansiva para la Zona de Alto Riesgo, daño máximo probable, se presenta a una distancia de 114.234 m afectando a los tanques de almacenamiento de Gas L. P., lo que ocasionará que dichos recipientes sufran daños mecánicos importantes debido a la onda explosiva que recibirán.
2	Liberación de Gas L.P. por Fuga en ruptura de mangueras o TEE (diámetro 2"), en área de llenado de pipas repartidoras.	Este escenario se puede provocar para el caso del daño menos catastrófico, sería a una distancia de 190.548 m se presentarían los daños menores como la ruptura de ventanales, mientras que, para una distancia de 147.973 m, se observaría los daños mayores, tales como destrucción total de las construcciones, lo que traería como consecuencia que cualquier fuente de ignición o de calor que tenga en el área tiene el potencial de hacer explotar la nube de vapor inflamable. El daño menos probable se presenta a una distancia de 190.548 m del punto de la explosión y el diámetro de la onda expansiva para la Zona de Alto Riesgo, daño máximo probable, se presenta a una distancia de 147.973 m afectando a los tanques de almacenamiento de Gas L. P., lo que ocasionará que dichos recipientes sufran daños mecánicos importantes debido a la onda explosiva que recibirán.
3	Liberación de Gas L.P. por Fuga por ruptura de tubería de trasiego de 2"Ø.	Este escenario el caso del daño menos catastrófico sería a una distancia de 187.5 m se presentarían los daños menores como la ruptura de ventanales, mientras que, para una distancia de 147.069 m, se observaría los daños mayores, tales como destrucción total de las construcciones, lo que traería como consecuencia que cualquier fuente de ignición o de calor que tenga en el área tiene el potencial de hacer explotar la nube de vapor inflamable. El daño menos probable, se presenta a una distancia de 187.5 m del punto de la explosión y el diámetro de la onda expansiva para la Zona de Alto Riesgo, daño máximo probable, se presenta a una distancia de 147.069 m afectando a los tanques de almacenamiento de Gas L. P., lo que ocasionará que dichos recipientes sufran daños mecánicos importantes debido a la onda explosiva que recibirán.



#	Descripción	Interacciones de Riesgo
4	Liberación de Gas L.P. por Fuga por orificio con salida de 2.5" de diámetro, ocasionado por sobrellenado del tanque de almacenamiento.	Para este escenario el caso del daño menos catastrófico sería a una distancia de 604.165 m se presentarían los daños menores como la ruptura de ventanales, mientras que, para una distancia de 474.669 m, se observaría los daños mayores, tales como destrucción total de las construcciones aledañas al proyecto, lo que traería como consecuencia que cualquier fuente de ignición o de calor que tenga en el área tiene el potencial de hacer explotar la nube de vapor inflamable. Para éste caso en particular en que se vacié en gran parte el gas líquido como efecto inicial en el que se provoca la liberación en fase líquida de Gas L.P. y como consecuencia este se enciende, quemándose la sustancia liberada, se observarían los daños mayores provocando que los recipientes sufran daños mecánicos importantes así como destrucción total de las construcciones al interior de la planta, debido a la onda explosiva que recibirán, además se verán afectadas al exterior del centro de trabajo al nororiente a las construcciones de la comunidad más cercana, al sur, norte y poniente, no existen construcciones lo que implica que no abra afectación por estos lados, solo existen terrenos sin actividad alguna los cuales no serían afectados, aquí se debe considerar que existe algunos arbustos que en caso de una contingencia como la simulada podrían servir como franja de amortiguamiento.

**Efectos sobre el Sistema Ambiental**

El **Regulado** señaló que con apoyo de la información del diagnóstico ambiental realizado en la manifestación de impacto ambiental que las afectaciones al **SA** por los escenarios y de acuerdo a los resultados de la simulación realizada, para los casos de los escenarios de riesgo identificados como más probables, o peores casos, de Inflamabilidad (Radiación Térmica) y Explosividad (Sobrepresión), tienen una interacción moderada con los sitios de interés identificados en el Sistema Ambiental Delimitado para el proyecto.

Cabe señalar que las afectaciones que se presentarían por el escenario 4 (el peor caso de la fuga de Gas L.P., por orificio con salida de 2.5" de diámetro por "Radiación Térmica"), se observan corrales de ganado y una construcción rural en la zona de amortiguamiento. Es decir, la planta guarda una adecuada franja de protección con respecto a las inmediaciones, de infraestructura rural presente en el lugar. De manera que su operación bajo los procedimientos operacionales y de mantenimiento y prevención, no prevén efectos que ponen en riesgo el Sistema Ambiental delimitado. Cabe mencionar que no se tiene presencia de flora y fauna, o hábitats que se vean afectados por lo que no se esperan afectaciones al componente biótico.

De los Escenarios Más Probables y de acuerdo a los radios de afectación, los efectos por radiación térmica y/o explosividad tanto en las áreas de alto riesgo como de amortiguamiento estos escenarios, se limitarían en gran medida a las áreas de proceso (Recepción, Almacenamiento y Suministro).

Derivado de lo anterior, el **Regulado** presentó de la página 107 a la 111 del **ERA** y 12 de la **IA**, las medidas preventivas y de seguridad para minimizar los posibles efectos negativos al ambiente; así como las medidas para reducir la relevancia del efecto (Acciones técnicas correctivas) para los eventos.

- XVI. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción III del **REIA**, el **ERA** debe contener el señalamiento de las medidas preventivas y de seguridad en materia ambiental.

**Recomendaciones Técnico-operativas**

El **Regulado** señaló, las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos, las más relevantes son las siguientes:





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019

Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

- Planes de respuesta a emergencias: Se deberá contar con los planes de emergencia de seguridad instrumentados y documentados como parte del plan de respuesta a emergencias.
- Auditorías internas: Se deberán llevar a cabo periódicamente, revisando todos los puntos que se indican en el programa de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Protección de maquinaria y equipo: Se deberá observar las condiciones del equipo. Contar con Procedimientos de operación segura de los mismos.
- Equipo de seguridad, protección y capacitación en materia de seguridad y Prevención de accidentes: Durante las revisiones se deberá observar que el personal cuente con el equipo de seguridad contra incendios; así mismo implementar una continua capacitación en materia de prevención.
- Control y manejo de inflamables: Todo el manejo se deberá de hacer de acuerdo a procedimientos de seguridad establecidos para ello.
- Simulacros: Se deberá programar simulacros para el entrenamiento de personal en la prevención y combate de incendios.
- Dispositivos de seguridad. Que todos los equipos críticos cuenten con sus accesorios y dispositivos en buen estado.
- Mantener en óptimas condiciones los equipos de protección contra incendios dando mantenimiento preventivo periódicamente.

**Sistemas de Seguridad.**

El **Regulado** señaló los sistemas de seguridad, referentes a protección del personal y la capacitación de manejo de Gas L.P. y el uso obligatorio de equipo de seguridad y herramientas indicadas y así cumplir con las medidas de seguridad para evitar tanto riesgos de actos inseguros humanos como de fallas de tipo eléctrico mecánico y operación al interior en las instalaciones. Adicionalmente, señaló las siguientes:

- Red contra incendio (sistema de aspersión e hidrantes), con motobomba eléctrica y motobomba de combustión interna.
- Sistema Eléctrico a prueba de explosión.
- Paro de emergencias (alarma audible y visible).
- Plan de Respuesta a Emergencias.
- Válvulas de corte en sistemas de llenado y distribución de Gas L.P.

**Medidas preventivas**

- Contar con un Programa de Inspección mediante recorridos para estar verificando condiciones operativas de la Planta.
- Dar cumplimiento a los programas de mantenimiento preventivo.
- Capacitar al personal de operación y mantenimiento en cuanto a seguridad y los procedimientos de operación normal y de emergencia.
- Contar con Señalamientos preventivos y restrictivos.
- No exceder la presión de operación establecida en los Tanques de Almacenamiento para evitar fracturas que conduzcan a situaciones de peligro al ambiente o a la infraestructura.
- Efectuar inspecciones en forma periódica con la finalidad de detectar condiciones anormales de operación.
- Avisar de manera inmediata al personal responsable de la operación sobre la presencia de posibles fugas, para aplicar los procedimientos de seguridad pertinentes.
- En caso de fuga o derrame del Gas L.P., dar aviso emergente a los responsables operativos, y aplicar las acciones inmediatas siguiendo el procedimiento.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

**Dirección General de Gestión Comercial**

ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019

Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

- Llevar un registro, mediante bitácora de accidentes y/o fugas que se llegaran a presentar para aplicar posteriormente un programa específico que permita prevenirlas.
- Llevar bitácora donde se registren las condiciones de operación.
- Mantener un programa de simulacro
- Mantener la capacitación al personal en aplicación de procedimientos para emergencias, en procedimientos operativos y de seguridad.
- Contar con un Plan de Respuesta a Emergencia., que incluya brigadas y procedimiento de atención a emergencias.
- Sensibilizar a la población de las localidades cercanas mediante pláticas, señalamientos y boletines sobre los peligros que pudieran presentarse, asimismo qué hacer en caso de que se presente un accidente y cómo actuar con prontitud de acuerdo al Plan de Emergencia.

**Programa de Mantenimiento Preventivo:**

- Asegurar el buen funcionamiento del establecimiento
- Conservar los equipos e instalaciones.
- Estar preparados para que en el momento de una emergencia, el equipo que se use para combatirla se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Evitar riesgos y accidentes.
- Aminorar en lo posible los efectos de un desastre.

**Programa de Mantenimiento Correctivo:**

- Arreglar los equipos y mobiliario que se encuentren en malas condiciones.
- Minimizar los riesgos a los que se está expuesto por el deterioro de los mismos.
- Evitar que los incidentes causados por el deterioro de estos equipos se conviertan en algo más grave.

**Programas de Contingencias:**

- Plan de Respuesta a Emergencias Químicas Externas, en donde se mencionan los posibles escenarios de riesgos y los programas de contingencia.

**Análisis técnico.**

XVII. En adición a lo anteriormente expuesto, esta **DGGC** procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo del **REIA**, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental se deberá considerar:

- Las posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*

En relación con lo anterior, esta **DGGC** establece que:

- El **Proyecto** en su parte de operación y de mantenimiento, se ajusta y cumple con los instrumentos jurídicos que le aplican, de acuerdo con lo descrito en el **Considerando VII** del presente oficio.





- b. Considerando los principales componentes ambientales, dentro del área del **Proyecto** y el grado de perturbación ocasionado por las actividades antropogénicas desarrolladas en el sitio, se trata de una zona que ya se encuentra impactada, por el retiro de la cubierta vegetal original y por el desplazamiento de la fauna nativa por las actividades antropogénicas, afectando la composición original del suelo y la fragmentación del ecosistema. Sin embargo, el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente para la etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento por medio de un Programa de Vigilancia Ambiental.
- c. Si bien el **Proyecto** es considerado como una actividad altamente riesgosa en términos de lo que establece el artículo 147 de la **LGEEPA**, debido a la cantidad almacenada de Gas L.P. que maneja (**270,000 kg**), el nivel del riesgo del **Proyecto** es atendido a través del cumplimiento las recomendaciones técnico-operativas del Estudio de Riesgo, del inventario de equipo y medidas de seguridad y contra incendió.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso d), 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 del Reglamento de las Actividades a que se Refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3 fracción I, 5 inciso D) fracción VIII 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 XXVII, 18 fracción III y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045- SEMARNAT -2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-080-SEMARNAT-1994 , NOM-081- SEMARNAT-1994 y el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Visión 2040; y con sustento en las disposiciones, ordenamientos invocados y dada su aplicación, en este caso y, para este Proyecto, esta **DGGC** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

**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 y mantenimiento del **Proyecto** denominado "**Manifestación de Impacto Ambiental para la Construcción y Operación de Planta de Distribución de Gas Licuado de Petróleo Aquiles Serdán**", con pretendida ubicación en el predio rústico, parcela No. 121, Z-5, P1/2, ejido de Santa Eulalia CP. 31650, municipio Aquiles Serdán, estado de Chihuahua.

Las particularidades y características del **Proyecto** se desglosan en el **Considerando VI**. Las características y condiciones de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento deberán ser tal y como fueron citadas en los capítulos de la **MIA-P**, el **ERA** y la **IA** presentados.

**SEGUNDO.** - La presente autorización, tendrá una vigencia de **12 (doce) meses** para la preparación del sitio y construcción 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 y 30 años para la etapa de operación y mantenimiento del mismo.

La vigencia otorgada para el desarrollo del **Proyecto** 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.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGCC** la aprobación de su solicitud conforme con lo establecido en el trámite COFEMER con número de Homoclave ASEA-00-039, dentro de los treinta días hábiles previos 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** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal en el cual detalle la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** a través del cual se haga constar la forma de como el **Regulado** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente señalados, referentes a mostrar el cumplimiento de los términos y condicionantes, no procederá la gestión que realice para la ampliación de la vigencia.

**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 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, Dictámenes Técnicos, 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 el desarrollo de las obras y/o actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, para el almacenamiento y distribución de Gas L.P., tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEEPA** y 5, incisos D) fracción VIII del **REIA**.

**QUINTO.-** La presente resolución no considera la evaluación del impacto ambiental derivada por la 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 **AGENCIA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio.

**SEXTO.-** La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas<sup>2</sup> de los que forma parte el sitio del **Proyecto** y su **SA**, que fueron descritas en la **MIA-P** 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 y/o actividades, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 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 **AGENCIA**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **Regulado** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, dictámenes técnicos, entre otros, que sean necesarias

<sup>2</sup> Ecosistema.- Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción XIII, de la **LGEEPA**).





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **DGGC** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

La presente resolución no exige al **Regulado** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas la Ley de Hidrocarburos.

**SÉPTIMO.-** El **Regulado** deberá contar con la autorización de su Sistema de Administración de Riesgos, para dar cumplimiento a lo establecido en las **Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades de Expendio al Público de Gas Natural, Distribución y Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo y de Petrolíferos**, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2017.

**OCTAVO.** - 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 **DGGC** 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.

**NOVENO.** - El **Regulado**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGC**, 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 **AGENCIA**, en base al trámite **COFEMER** con número de homoclave **ASEA-00-039**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**DÉCIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 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, 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 **DGGC** establece que las actividades autorizadas del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, 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 previsto en 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 **DGGC** 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 deberá cumplir con las recomendaciones establecidas en el **ERA**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

proteger al ambiente; además de resultar indispensable para el cumplimiento en materia de seguridad industrial y seguridad operativa del **Proyecto**. 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 **DGGC** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **Regulado** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P**, las recomendaciones del **ERA** y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio.

El informe deberá ser presentado ante esta **DGGC** de manera anual durante cinco años, conforme a lo previsto en el artículo 48 del **REIA** y 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria. El primer informe será presentado a los seis meses después de la notificación del presente resolutivo.

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracción III del **REIA** y tomando en cuenta que las actividades del **Proyecto** son consideradas altamente riesgosas por el manejo de Gas L.P, conforme a lo establecido en el **Considerando XIII** del presente oficio, esta **DGGC** 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 los términos y condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico-económicos (**ETE**); que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **Proyecto** en cada una 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 la garantía financiera ante esta **DGGC**; para lo cual, el **Regulado** deberá presentar en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la notificación del presente oficio, conforme al artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria, 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 **DGGC** en un plazo no mayor a 30 días hábiles 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**.

3. El **Regulado** deberá presentar en un término de 3 meses a partir de la recepción de este resolutivo, un programa de cumplimiento de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos del **Proyecto**, que incluya fechas de cumplimiento y responsables.
4. Presentar al municipio de Aquiles Serdán, en el estado de Chihuahua, un resumen ejecutivo del Estudio de Riesgo 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 **DGGC**.
5. En el momento de llevar a cabo el abandono del sitio, deberá presentar con tres meses de antelación ante esta **DGGC** para su validación, el programa de las actividades relativas al desmantelamiento, demolición, retiro y/o uso





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

alternativo de la construcción, así como las medidas implementadas para la evaluación y mitigación de los impactos ambientales en las áreas utilizadas para el desarrollo de la actividad. Dicho programa deberá integrar como mínimo la siguiente información:

- Fecha prevista del cierre o de la suspensión de la actividad.
- Relación de los residuos peligrosos generados y de materias primas, productos y subproductos almacenados durante los paros de producción, limpieza y desmantelamiento de la instalación.
- El programa de limpieza y desmantelamiento de la instalación.
- Registro y descripción de accidentes, derrames u otras contingencias sucedidas dentro del predio durante el periodo de operación o el desmantelamiento de la infraestructura, así como los resultados de las acciones que se llevaron a cabo.
- Caracterización del sitio para mostrar si existe contaminación, y en su caso, indicar las medidas a implementar para la descontaminación del mismo.
- Acciones a implementar para la mitigación de los impactos generados por las actividades de desmantelamiento.
- Uso alternativo de la construcción (en el caso de que ya se tenga considerado darle otro uso).

Una vez validado dicho programa, deberá notificar a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** de esta **AGENCIA**, que dará inicio a las actividades correspondientes del programa, para que dicha Unidad Administrativa realice su correspondiente verificación y seguimiento, presentando ante esta **DGGC**, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

**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 **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**, con copia a la **DGGC** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

**DÉCIMO SEGUNDO.** - La presente resolución es emitida bajo el principio de que no existe falsedad en la información proporcionada por el **Regulado**, respecto de los impactos ambientales de la obra o actividad de que se trate. La responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la **LGEEPA** en especial el Artículo 171 fracción V relativa a la "Suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes", sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

**DÉCIMO TERCERO.** - La presente resolución a favor del **Regulado** es personal. Por lo que, en caso de cambio en la titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **Regulado** deberá presentar a la **DGGC** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite **COFEMER** con número de homoclave **ASEA-00-017**.

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



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
ASEA/UGSIVC/DGGC/9561/2019  
Ciudad de México, a 09 de octubre de 2019

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

Tratándose de obras y/o actividades iniciadas sin contar previamente con autorización en materia de impacto ambiental, esta resolución no exime al **Regulado** del cabal cumplimiento que deba dar a las medidas impuestas derivadas de los Procedimientos Administrativos de Inspección y Vigilancia que se inicien por esta **AGENCIA** en ejercicio de sus facultades, además de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables.

**DÉCIMO QUINTO.** - La **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** adscrita a la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto y riesgo ambiental.

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

**DÉCIMO SÉPTIMO.** - Se hace del conocimiento del **Regulado**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **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 OCTAVO.** - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. Andrés Ramírez Rodríguez**, en su carácter de representante legal de la empresa **Cilindros y Equipos para Gas de Chihuahua, S.A. de C.V.**

**DÉCIMO NOVENO.** - Notifíquese la presente resolución al **C. Andrés Ramírez Rodríguez**, en su calidad de representante legal de la empresa **Cilindros y Equipos para Gas de Chihuahua, S.A. de C.V.**, de conformidad con el artículo 167 Bis de la **LGEEPA**.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**LA DIRECTORA GENERAL**



**ING. NADIA CECILIA CASTILLO CARRASCO**

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

C.c.e. **Ing. Alejandro Carabias Icaza.**- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA.- Para conocimiento.  
**Ing. Carla Sarai Molina Félix.**- Jefa de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial.- Para Conocimiento.  
**Ing. Salvador Gómez Archundia.** - Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial.- Para conocimiento.  
Expediente: 08CI2019X0035  
Bitácora: 09/DMA0228/05/19  
Folio: 022401/06/19

SW TEXT 10