



**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

**C.P. GILBERTO ZEA RICO**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA**  
**GAS EL SOBRANTE 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  
**Bitácora:** 09/DMA0018/12/19  
**Expediente:** 08CI2019G0092

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 **Gas El Sobrante S.A. de C.V.**, en adelante el **Regulado**, correspondiente al proyecto "**Planta de Distribución de Gas L.P. con Estación para Carburación, Planta Sur**", en lo sucesivo el **Proyecto**, con ubicación en Periférico Vicente Lombardo Toledano No. 15400 esquina con Calle Laurel, Lote 23, Ejido Ranchería Juárez Sector 78, en el municipio de Chihuahua, estado de Chihuahua, y

**RESULTANDO:**

1. Que el 02 de diciembre 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 del 30 de agosto de 2019, 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 **08CI2019G0092**.
2. Que el 05 de diciembre de 2019, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/48/2019** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 28 de noviembre al 04 de diciembre de 2019 (Incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 11 de diciembre de 2019, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito sin número del 06 del mismo mes y año, el periódico "**Nacional**", de fecha 04 de diciembre de 2019, en el cual en la **Página 10** 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 16 de diciembre 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, Alcaldía 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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

5. Que el 19 de diciembre 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/48/2019 de la Gaceta Ecológica del 05 de diciembre de 2019, durante el periodo del 05 al 19 de diciembre de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
6. 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 ambiental, por ser una obra relacionada con la operación y mantenimiento de una Planta de 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 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.



Handwritten signature and initials in blue ink.



**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

**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 la obligación al **Regulado** de 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, el ERA, y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el proyecto consiste en la preparación de sitio, construcción, operación y mantenimiento de una planta de distribución de Gas L.P., con una capacidad de almacenamiento de 750,000 litros base agua, distribuidos en tres tanques de 250,000 litros cada uno, de tipo intemperie cilíndrico – horizontal, en una superficie de 51,800.51 m<sup>2</sup>, además de contar con oficinas, baños de personal, entrada y salida de vehículos, caseta de vigilancia, estacionamiento de vehículos utilitarios y del personal de la empresa, tanque vertical para agua contra incendio, cuarto de bombas, cuarto eléctrico, cuarto para planta de emergencia a futuro, área de sellado de recipientes transportables, área de pintura, área de recipientes rechazados, salida de emergencia, taller mecánico. Así como de una Estación de Gas L.P. para Carburación por medio de un tanque de almacenamiento de forma horizontal a la intemperie con capacidad de 5,000 litros agua, en una superficie de 747.80 m<sup>2</sup>, contando con oficina, servicio de sanitarios y área de almacenamiento.

Las coordenadas UTM del área del Proyecto son las siguientes:

Coordenadas UTM Zona 13 - DATUM WGS 84		
Vértice	X	Y
1	405664.281	3164462.025
2	405435.549	3164487.674
3	405410.37	3164289.76
4	405706.60	3164256.90

Las superficies del Proyecto se muestran a continuación:

Descripción	Superficie (m <sup>2</sup> )	Porcentaje %
Zona de almacenamiento, muelle de llenado (incluye zona de revisión de cilindros), tomas de recepción y suministro.	844	1.62
Tomas de recepción.	39.2	0.07



G  
M



**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

Descripción	Superficie (m <sup>2</sup> )	Porcentaje %
Construcciones a ubicarse por el lindero Noroeste: área de residuos, jaula para llantas, almacén, oficina, taller y área de lavado.	246	0.47
Construcciones a ubicarse por el lindero Norte: área de recipientes rechazados, área de pintura, área de sellado.	115	0.22
Construcciones a ubicarse por el lindero Noreste: planta de emergencia a futuro, cuarto eléctrico, cuarto de bombas, área de tanque de agua con capacidad de 220,000 L.	382.16	0.73
Oficinas.	336	0.64
Báscula.	80	0.15
Estacionamiento de personal.	1600	3.08
Estacionamiento de autotanques y vehículos de reparto.	492	0.99
Áreas de circulación y accesos.	46,918.35	90.57
Expendio al público de gas licuado de petróleo mediante Estación de Servicio, compuesta por: - Oficinas de personal administrativo, servicios sanitarios, bodega (27 m <sup>2</sup> ) - Área de almacenamiento (33.45 m <sup>2</sup> ) - Toma de suministro (9 m <sup>2</sup> ) - Áreas de circulación y accesos (678.35 m <sup>2</sup> )	747.80	1.46

El **Regulado** señala en la información presentada que la Planta de Distribución de Gas L.P. y la Estación de Carburación cumplen con lo establecido en la NOM-001-SESH-2014. Plantas de Distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras de operación y NOM-003-SEDG-2004. Estaciones de Gas L.P. para Carburación, Diseño y Construcción, respectivamente.

El **Regulado** de la página 17 a la 35 del capítulo II de la MIA-P, describe a detalle las características particulares del **Proyecto** y las actividades que realizará durante las etapas de 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, 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





**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

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 una planta de almacenamiento, distribución y expendio al público de Gas L.P., y que se pretende ubicar en el municipio de Chihuahua, estado de Chihuahua, 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 RTP, RHP, RMP, AICA, o sitio RAMSAR o áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal, que pueda verse afectado por el desarrollo del proyecto.
- c) El **Regulado** exhibe copia del Constancia de zonificación mediante oficio No. AUA12347/2019 de fecha 24 de octubre de 2019, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del municipio de Chihuahua, emitiendo la constancia de zonificación para la actividad de "Distribución de gas l.p. mediante planta de distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo mediante estación de servicio con fin específico", por ubicarse en un sector con uso de suelo industria baja, servicios, y de recreación y deporte.
- d) De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua, el predio en cuestión se ubica en en la zonificación de Centro Urbano y Subcentros; en particular en la zonificación secundaria, donde se observa la presencia de tres usos de suelo en la zona de estudio, en primer lugar, está el habitacional de 36-46 viv/hab, uso de suelo mixto moderado, uso de comercio y servicios y por último presenta el de recreación y servicios, un área determinada como Comercio y Servicios (CS) por lo que la implementación de la estación de servicio esta permitida, en este sentido esta **DGGC** detectó que no existe ninguna limitante para el desarrollo del **Proyecto** y no contraviene lo establecido en dicho programa.
- e) Conforme 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:

Norma	Vinculación
<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.	El <b>Regulado</b> indicó que durante las etapas de operación y mantenimiento, el agua residual generada por diversas actividades operativas y de mantenimiento para el caso de la Planta de Distribución de Gas L.P. es descargada directamente a la fosa séptica.
<b>NOM-002-SEMARNAT-1996,</b> Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano municipal.	El <b>Regulado</b> indicó que para Carburación se cuenta con el sistema de drenaje conectado a red municipal, no obstante, el agua descargada no rebasa los límites máximos permisibles.
<b>NOM-050-SEMARNAT-2018,</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos	Las unidades vehiculares empleadas para la distribución del combustible se encuentran dentro del programa de verificación vehicular con el fin de no sobrepasar los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos.



Handwritten signature/initials in blue ink.



**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

Norma	Vinculación
automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.	
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005.-</b> Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	El <b>Regulado</b> señaló que los residuos peligrosos se generan exclusivamente en la Planta de Distribución de Gas L.P. derivados del mantenimiento de las unidades vehiculares, dentro los principales residuos se tiene el aceite lubricante usado, así como estopas o trapos impregnados de este, de igual forma se considera la generación de costras de pintura por el mantenimiento de los recipientes transportables. Para evitar su mala disposición dentro de las instalaciones estos serán almacenados temporalmente en un sitio específico dentro de la Planta de Distribución de Gas L.P.
<b>NOM-054-SEMARNAT-1993.</b> Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-ECOL-1993.	Los residuos peligrosos generados serán almacenados temporalmente, teniendo especial cuidado entre la incompatibilidad que exista entre ellos.
<b>NOM-081-SEMARNAT-1994.-</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	La Planta de Distribución de Gas L.P. cuenta con tres bombas, dos para el llenado de recipientes transportables y una para carga de auto-tanques, las cuales se vigilan para evitar sobrepasar los límites máximos permisibles establecidos dentro de esta NOM.
<b>NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012,</b> Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestro en la caracterización y especificaciones para la remediación.	El Gas Licuado de Petróleo no entra en el listado de hidrocarburos contaminantes.

En este sentido, esta **DGGC** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la 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.

**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.

Al respecto, el **Regulado** indicó de las páginas 70 a la 72, que el Sistema Ambiental se estableció a partir de los resultados obtenidos del análisis de consecuencias de los eventos máximos probables y catastróficos, identificados mediante la metodología **WHAT IF**. Bajo este contexto, se tiene que el Sistema Ambiental se considera como la zona de amortiguamiento que comprende 1,163.18 m, este radio de afectación es definido por la *Guía para la Elaboración del Análisis de Riesgo para el Sector Hidrocarburos* como el área donde pueden permitirse determinadas actividades productivas que sean compatibles, con la finalidad de salvaguardar principalmente a la población y el ambiente.





**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

En este sentido, se obtuvo como área del proyecto o área de influencia directa: la superficie correspondiente al espacio físico donde se encuentran construidas las instalaciones, conformada por 5,913.44 m<sup>2</sup>, de los cuales 5,094.90 m<sup>2</sup> corresponden a la Planta de Distribución de Gas L.P., 734.554 m<sup>2</sup> de la Estación de Gas L.P. para Carburación y 84 m<sup>2</sup> para la salida de emergencia.

Y el área de alto riesgo y/o área de influencia indirecta como aquella área contigua al Área del Proyecto con un radio de 621.58 m, considerada de esta forma debido a la afectación directa por la presencia de radiación térmica de la bola de fuego en caso de algún evento catastrófico.

**Aspectos abióticos**

El tipo de clima en el SA es seco templado, presenta lluvias en verano y muy escasa precipitación invernal. La temperatura media anual es de entre 12º a 18ºC, con temperatura del mes más frío entre -3º y 18ºC y el mes más cálido mayor de 18ºC, con lluvias en verano entre 5 a 10.2% respecto al total anual, La precipitación normal anual en el SA del proyecto es de 343.1 mm, con 48.7 días con lluvia, el SA se ubica en la provincia fisiográfica de Sierras y Llanuras del Norte y subprovincia del Bolsón de Mapimí, por otro lado, el tipo de suelo predominante es el chernozem con textura media, este tipo de suelo se localiza en las zonas áridas y semiáridas del centro y norte de México; el proyecto se encuentra dentro región hidrológica Bravo-Conchos (RH24), en la cuenca hidrológica Río Conchos-Presa El Granero (K), dentro de la subcuenca Río Medio Conchos-Río Chuviscar. Por otra parte, el **Regulado** identifico dentro del sistema ambiental la presencia de cuerpos de agua de tipo intermitente, observando que el predio presenta una huella hídrica o tramo de arroyo de paso de tipo intermitente que lo cruza en lado Este en diagonal hacia su lado Norte-Oriente; por tal motivo, el **Regulado** sometió a consideración de la Comisión Nacional de Agua, el "Estudio Hidrológico y análisis de sitio del arroyo Santa Eulalia, tributario de la Cuenca del Cacahuatal", que tuvo por objetivo mostrar el análisis hidrológico y las estrategias adecuadas, para que el flujo de los escurrimientos pluviales por dicho paso, no generara complicación alguna en el trayecto del arroyo hacia su cauce con destino final de descarga hacia el río Chuviscar; por lo que, la Subdirección de Asistencia Técnica Operativa (CONAGUA) emitió el oficio B00.906.04.-081, del 2 de abril de 2019 en el que comunica que los escurrimientos que cruzan el predio, no reúnen las características para ser consideradas de Propiedad Nacional.

**Aspectos bióticos**

**Vegetación.** – El **Regulado** señaló en la MIA-P que en el SA el uso de suelo presente es urbano, registrando manchones de vegetación de tipo matorral xerófilo en el extremo este y noreste del sistema ambiental, situación que fue corroborada mediante la visita de campo en donde se pudo identificar para el predio del proyecto las siguientes especies: huizache, gobernadora, palo verde, mezquite, zacate barba negra; para el SA se identificó a especies como: acebuche, abrojo, hojasén, ocotillo, sangre de Drago, nopal, guayule, mariola, agrillo, chaparro prieto, es importante mencionar que no se identificaron especies conforme a la NOM-059- SEMARNAT-2010.

**Fauna.** - El **Regulado** señala que, de manera general, en el matorral xerófilo, las condiciones de alta temperatura, baja precipitación y escasa vegetación no son impedimento para la presencia de numerosas especies animales. Entre las más frecuentes en este tipo de ecosistema destacan artrópodos, como abejas, abejorros, avispas, arañas, alacranes y ciempiés.

Habitan diversos reptiles como lagartijas, serpientes y tortugas del desierto, y algunas aves como los carpinteros, correcaminos, matracas y tecolotes. En cuanto a los mamíferos, se localizan especies de bajo porte como algunas especies de ratas y murciélagos.

En cuanto al área de proyecto y sus alrededores inmediatos prevalece un uso de suelo urbano donde las características naturales han sido severamente modificadas, lo que repercute en la disminución de la diversidad de fauna.

Como resultado del recorrido al predio, así como parte de las colindancias en busca de huellas, pelo o excretas que pudieran dar indicios de la presencia de fauna, solo se avistaron organismos del grupo de aves , entre las que se encuentran: zanate, chorlo,



G  
M



**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

tildío, paloma de collar, gorrión ala blanca, pinzón mexicano, tortolita cola larga, baloncillo, de igual manera no hay especies enlistadas en la NOM-059- SEMARNAT-2010.

**Diagnóstico Ambiental.** – El sitio del **Proyecto** se ubica al sur de la Ciudad de Chihuahua que actualmente presenta características de tipo urbano y se encuentra en constante crecimiento, conllevando a la apertura de nuevas áreas para el establecimiento de viviendas y comercios que satisfagan las necesidades de la población, este fenómeno ha ido modificando el paisaje natural del ecosistema, sustituyendo vegetación natural por infraestructura.

El paisaje que actualmente se observa corresponde a un predio sin ningún tipo de actividad, y como consecuencia de su ubicación a orillas de carretera, se utiliza como depósito de basura, ésta se va aglomerando en el sitio, o bien, la de tipo ligero es dispersada por el viento, como son bolsas de plástico que se adhieren a las ramas de los escasos matorrales presentes. Se trata de un predio que se encuentra rodeado por asentamientos de tipo urbano, al colindar al norte con la calle Lirios seguido de la planta de distribución de gas l.p., propiedad de Supergas, al este con la vialidad del periférico Vicente Lobardo Toledano, al oeste con la calle Laurel y la colonia conocida como Del Árbol, que actualmente presenta escasas viviendas sin habitar por ser obras en construcción, asimismo al sur no existe actualmente ningún uso.

**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 pretende ubicar el **Proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho **SA** ha sido modificado por las actividades antropogénicas, derivadas de una zona urbana; por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de acciones para la 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, 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 Leopold.

Impactos ambientales que suceden durante la Etapa de Preparación de Sitio y Construcción.		
Factor	Impacto ambiental potencial	Descripción del impacto ambiental potencial
Agua	Gasto en el recurso de agua	La demanda de agua será empleada principalmente por actividades de riego, necesaria para alcanzar los valores adecuados de nivelación y compactación, este recurso también será empleado por el personal de construcción; el suministro será mediante la contratación de pipas de agua autorizadas, considerando que este recurso es escaso en la zona, en caso de que no sea optimizado, se identificará como un impacto ambiental adverso.
	Modificación del trayecto de la huella	Se realizarán cortes a cielo abierto en el terreno natural para la formación de la sección del proyecto, posteriormente la construcción de terraplenes, con

<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 cuanto 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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

Impactos ambientales que suceden durante la Etapa de Preparación de Sitio y Construcción.		
Factor	Impacto ambiental potencial	Descripción del impacto ambiental potencial
	hídrica o tramo de arroyo de paso.	principal repercusión adversa en la modificación del trayecto de la huella hídrica; a pesar de ser un impacto permanente, también es un impacto recuperable por medio de la intervención humana, por lo que se reduce su importancia.
Suelo	Modificaciones en el relieve y estructura de suelo.	La introducción de maquinaria que realizará el movimiento de tierras y despalle afectará la estructura del suelo. Se eliminará la cubierta orgánica de suelo dejándolo vulnerable a procesos de erosión ya que no existiría ningún tipo de protección para este elemento durante la etapa de preparación del sitio. En la nivelación del terreno se prevé movimiento de tierras e incorporación de suelo externo modificando las propiedades fisicoquímicas del mismo.
	Modificación de cubierta de suelo, lo que repercute en reducción del área de infiltración.	La colocación de la cimentación y colocación de plataformas sellará el suelo dejándolo compacto y sin capacidad de infiltrar de agua al subsuelo.
	Actividades en suelo natural que alteran su calidad, así como disposición inadecuada de residuos.	Debido a la naturaleza de la actividad de construcción, se prevé la generación de diferentes tipos de residuos, afectando la calidad del suelo, en caso de no llevar a cabo un manejo correcto, ya que éstos serían depositados directamente en suelo. Durante el mantenimiento del equipo de trasiego se generan diferentes tipos de residuos sólidos urbanos, producto del embalaje y de piezas o materiales que se remplacen; mientras que los residuos peligrosos resultantes del área de pintura contribuyen a la contaminación del suelo.
Aire	Emisiones de gases a la atmósfera por uso de maquinaria y presencia de tolvaneras	Este impacto se prevé pudiera ocurrir durante la etapa de preparación del sitio y será producto de las emisiones a la atmósfera por la maquinaria utilizada para el transporte de material, para la nivelación, corte, excavación y compactación, así como la dispersión de partículas de polvo por las terracerías y por el traslado de materiales usados para la construcción, tales como arena, grava, entre otros.
	Alteración del estado acústico	El uso de maquinaria pesada con motores de combustión interna para la edificación de la obra, será la principal causa de este impacto ya que contribuye a que incrementen los niveles de ruido.
Flora	Remoción de la vegetación presente	Este impacto hace referencia al derribo de cubierta vegetal instalada al Noreste del predio constituida por elementos de pastizal y arbustos donde predominan especies como el mezquite y el huizache. Y como consecuencia se derribarían sitios de percha de aves y se eliminarán hábitats de fauna.

Impactos ambientales que suceden durante la Etapa de Operación y Mantenimiento.		
Factor	Impacto ambiental potencial	Descripción del impacto ambiental potencial
Agua	Uso de agua en sanitarios y mantenimiento general de instalaciones.	En los últimos años la disponibilidad de agua para consumo humano ha ido disminuyendo y considerando que este recurso a escaseado en la región, es que resulta prioritario promover el uso eficiente del agua y su conservación, es por ello que se registra como impacto potencial a la falta de una planificación del consumo de agua para las actividades de limpieza, mantenimiento.
		El uso del sanitario por el personal contribuye a la eutrofización del agua que se conduce a la fosa séptica para su pretratamiento, antes de su descarga en el sistema de drenaje municipal.





**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

Impactos ambientales que suceden durante la Etapa de Operación y Mantenimiento.		
Factor	Impacto ambiental potencial	Descripción del impacto ambiental potencial
	Contaminación de agua por descarga de aguas residuales	El personal operativo de la planta de distribución de gas l.p. y de la estación de gas l.p., para carburación, hará uso de los sanitarios, por lo que se generarán aguas residuales, que serán conducidas al drenaje municipal, estas descargas no representan una fuente contaminante; sin embargo, en caso de usar productos contaminantes para la limpieza en sanitarios o por inadecuado uso del sistema de drenaje, se podrían rebasar los límites permitidos en la NOM-002-SEMARNAT-1996 con repercusiones adversas al ambiente.
		Durante la limpieza de las instalaciones, el uso inadecuado o excesivo de productos químicos sanitizantes y desinfectantes que rebasen los límites permitidos en la NOM-002-SEMARNAT-2006 (p.ej. detergentes) puede contribuir a la contaminación del agua descargada en la red municipal de drenaje. El uso de detergentes con alto contenido de fosfatos contribuye a la eutrofización del agua residual.
Suelo	Posible contaminación por inadecuada disposición de los diferentes residuos generados (RSU, RME y RP) e incorrecto manejo de residuos peligrosos en el taller mecánico.	En caso de no realizar correctamente los trabajos de limpieza al interior de las instalaciones o a causa de una inadecuada disposición de residuos, se afectaría directamente la calidad y propiedades de suelo, ya que puede ser arrastrada por el viento y que se acumula en las áreas apoyo, fomentando la contaminación en suelo. La presencia de un taller mecánico propiciará la generación de residuos peligrosos por lo que en caso no realizar un manejo y control específico, y confinarse adecuadamente se contaminaría el recurso suelo.
Aire	Afectación en la calidad del aire por emisiones de gas l.p.	Las actividades de trasiego que se llevarán a cabo, tanto en la planta de distribución de gas l.p., que tiene que ver con la recepción y el suministro de gas l.p., como en la actividad de la estación de gas l.p. para carburación, por descarga del autotanque al recipiente de almacenamiento y del suministro a vehículos automotores –desconexión de mangueras-, se prevé la generación de emisiones de gas l.p. a la atmósfera que afectarían la calidad del aire, ya que éste hidrocarburo posee propiedades tóxicas y alto riesgo de inflamabilidad.

**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 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:

Impactos ambientales que suceden durante la Etapa de Preparación de Sitio y Construcción.		
Factor	Impacto ambiental potencial	Descripción del impacto ambiental potencial
Agua	Gasto en el recurso agua	Delimitar la superficie estrictamente necesaria para la instalación del proyecto para que solo en ella se realicen los riegos indispensables por lo que solo se afectará la superficie mínima necesaria que se señale en el proyecto civil.  Uso de sanitarios portátiles en esta etapa donde además se garantice que el mantenimiento será proporcionado por la empresa autorizada que preste dicho servicio





**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

Impactos ambientales que suceden durante la Etapa de Preparación de Sitio y Construcción.		
Factor	Impacto ambiental potencial	Descripción del impacto ambiental potencial
		Reducir el consumo de agua a través de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Difusión de programas de ahorro</li> <li>- Sensibilización por el uso de agua</li> </ul>
	Modificación del trayecto de la huella hídrica o tramo de arroyo de paso	Dar cumplimiento a las conclusiones y recomendaciones del Estudio Hidrológico de la Cuenca del Cacahuatal, donde se indica que las marcas de escorrentía tuvieron su origen en el tajo de desvío del arroyo Cacahuatal, por lo que es factible modificar el trayecto del arroyo dentro del predio hacia uno de los bordes del polígono con mejor desnivel.
Suelo	Modificaciones en el relieve y estructura de suelo.	Se deberá afectar solamente la superficie estrictamente necesaria para la instalación del proyecto, la que se señale en cada uno de los proyectos indicados en el plano civil.  El producto del movimiento de tierras, será depositado en áreas adecuadas para su posterior uso como material de relleno, reduciendo la cantidad de material externo que pudiera trasladarse hasta la zona del proyecto.
	Modificación de cubierta de suelo, lo que repercute en reducción del área de infiltración.	Únicamente será intervenida la superficie estrictamente necesaria para la instalación de proyecto, manteniendo con cubierta de concreto: edificios y zonas de almacenamiento, el resto de las áreas se mantendrán cubiertas con material impermeable, como la grava.  Asimismo, se deberán acondicionar áreas verdes con vegetación nativa, en sitios estratégicos para que no interfieran con la operación segura de las instalaciones.
	Actividades en suelo natural que alteran su calidad, así como disposición inadecuada de residuos.	Se capacitará acerca del manejo adecuado de residuos a través de la recolección inmediata de estos y su disposición en tambos de 200 litros, así como su disposición final en sitios autorizados por el municipio  Los residuos sólidos urbanos generados se confinarán en tambos metálicos con tapa para evitar la proliferación de fauna nociva, los tambos se etiquetarán debidamente de acuerdo a los residuos generados y colocados en áreas asignadas. Posteriormente serán dispuestos por el servicio de limpia del municipio.
Aire	Emissiones de gases a la atmósfera por uso de maquinaria y presencia de tolvaneras.	Humedecer el área estrictamente necesaria para la instalación del proyecto con las cantidades mínimas necesarias de agua, o al terreno donde se realice el movimiento de tierra para evitar la dispersión de polvo y alcanzar los niveles de compactación.



C  
M



**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

Impactos ambientales que suceden durante la Etapa de Preparación de Sitio y Construcción.		
Factor	Impacto ambiental potencial	Descripción del impacto ambiental potencial
	Alteración del estado acústico	Se deberá dar mantenimiento mecánico de manera periódica a la maquinaria o equipo con motores de combustión interna para mantenerlos en óptimas condiciones, prohibiendo la entrada de cualquier vehículo en general que contamine ostensiblemente en materia de ruido.
Flora	Remoción de la vegetación presente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitar la superficie estrictamente necesaria que será intervenida, y que únicamente sobre ésta se lleve a cabo la actividad de deshierbe, trabajos de despalme, nivelación</li> <li>- No se deberá aplicar ningún producto químico que impida o limite el crecimiento de la capa vegetal en el predio contiguo</li> <li>- Establecer políticas dentro de la empresa acerca del cuidado que se debe brindar al entorno, con repercusiones positivas al medio ambiente, que eviten la caza en la zona de influencia del proyecto, ya que aún se observa avifauna.</li> <li>- Deberá contarse con personal de vigilancia que dé seguimiento a tales actividades.</li> </ul>

Impactos ambientales que suceden durante la Etapa de Operación y Mantenimiento.		
Factor	Impacto ambiental potencial	Descripción del impacto ambiental potencial
Agua	Gasto en el recurso agua	<p>Con la finalidad de monitorear y en su momento reducir el consumo de agua, se deberán llevar a cabo las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instaurar en el programa de mantenimiento general al sistema hidráulico para evitar fugas de agua.</li> <li>- Difusión y sensibilización de programas de ahorro, a través de capacitaciones a los trabajadores.</li> <li>- El uso de agua se debe limitar a las actividades operativas de la empresa (sanitarios, limpieza y mantenimiento de las instalaciones en general, así como para el S.C.I.)</li> </ul>
	Contaminación de agua por descarga de aguas residuales.	<p>Con la finalidad de evitar la contaminación generada por la descarga de aguas residuales la empresa deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener evidencia de las revisiones periódicas al sistema hidráulico, para garantizar que el sistema de tuberías se encuentre en buenas condiciones y prevenir algún tipo de filtración que propicie fugas de agua.</li> <li>- Queda estrictamente prohibido arrojar los residuos generados de tipo peligrosos o de manejo especial, al aire libre o sin la disposición correcta, evitando filtraciones a los mantos acuíferos.</li> </ul>
Aire	Afectación en la calidad del aire por emisiones de gas l.p	El impacto por las emisiones a la atmósfera provenientes de las válvulas de seguridad que liberen gas l.p. en el momento de trasvase, se considera mínimo debido a su baja probabilidad de ocurrencia y al volumen reducido que sería liberado, no obstante se debe mantener una supervisión estricta y continua, proporcionando el mantenimiento periódico necesario en éstas áreas (de trasiego, tomas y válvulas).



Handwritten blue initials 'S' and 'M' on the right margin.



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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

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 que ya ha sido impactado y desprovisto de la vegetación natural, se considera que las afectaciones por la operación y mantenimiento 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 VII 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.

Estudio 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 750,000 litros (base agua) al 100% de almacenamiento de gas L.P., lo cual corresponde aproximadamente a 405,000 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 utilizó la metodología Análisis de Riesgo y Operabilidad (HAZOP). Identificando los siguientes escenarios:

Escenario	Descripción Planta de almacenamiento
1	Fuga de gas l.p. debido al desprendimiento de la manguera de trasiego de gas en fase líquida del acoplador del semirremolque durante el trasiego.
2	Fuga de gas l.p. debido a que la válvula de exceso de flujo del semirremolque no alcanza inmediatamente el valor de cierre ante el súbito desprendimiento de manguera, mientras el compresor continúa funcionando.
3	Bleve del semirremolque debido a que la sobrepresión en el recipiente supera el límite a causa de la acción continua del fuego.





**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

Escenario	Descripción Planta de almacenamiento
4	Fuga de gas l.p. a través de válvulas o accesorios de la línea de líquido debido a presurización de la línea de líquido.
5	Bleve de un tanque de almacenamiento debido a la pérdida de la integridad mecánica del recipiente a causa de un impacto mecánico sobre la superficie del tanque.
6	Fuga de gas l.p. causada por el desprendimiento de la manguera de trasiego de gas en fase líquida de la válvula de llenado del autotanque, debido a la rapidez y/o falta de observación del operador, mientras la bomba sigue funcionando.
7	Fuga de gas l.p. a través del sello mecánico de la bomba de trasiego provocado por cavitación de la bomba de trasiego.
8	Fuga de gas l.p. a través de válvulas o accesorios a causa de la presurización de las líneas debido a que por omisión de procedimientos la válvula de bola recta ubicada a la entrada del múltiple se encuentra cerrada.
9	Fuga de gas l.p. debido al desprendimiento de la punta pol del acoplador de llenado del recipiente transportable a causa de un error del operador debido a la rapidez y/o falta de observación.
10	Fuga de gas l.p. debido al desfonde del recipiente transportable a causa de una falla en la soldadura del fondo (uniones) durante el llenado.
11	Fuga de gas l.p. en el precipitado de recipientes transportables (extracción de remanentes) ocasionada por el operador al no realizar correctamente el procedimiento.
	<b>Estación de carburación</b>
01	Bleve del tanque de almacenamiento debido a la pérdida de la integridad mecánica del recipiente a causa de un impacto mecánico sobre la superficie del tanque.
02	Fuga de gas l.p. causada por el desprendimiento de la manguera del dispensario de gas en fase líquida.

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.

El **Regulado** presenta los escenarios para los radios de afectación, así como las zonas de alto riesgo y amortiguamiento. La simulación de los escenarios fue realizada con el software SCRI Fuego, considerando cada uno de los nodos que conforman la instalación y los eventos más probable y más catastrófico, así como los datos del sitio, químicos y atmosféricos, mismos que fueron considerados para determinar los radios potenciales de afectación.

**Eventos más probables:**

De acuerdo a las frecuencias de ocurrencia que se tienen para cada evento, se tiene que dadas las medidas de seguridad con que contará la Planta de Distribución de Gas L.P. es difícil que se presente un evento que pueda generar un riesgo. Sin embargo, dentro de estos eventos, hay algunos que presentan mayor frecuencia de ocurrencia (respecto a los demás), como son los eventos **1, 4, 6, 7, 9, 10 y 11**, pero en caso de presentarse, estos eventos pueden ser controlados fácilmente, sin que se tengan consecuencias mayores.

**Evento catastrófico:**

Si bien, la probabilidad el evento **3** es prácticamente improbable, este puede desencadenar el evento **5** (BLEVE de tanque de almacenamiento), el cual es considerado el evento catastrófico por ser éste el evento que tiene en consideración la capacidad máxima de almacenamiento. Así mismo el evento **5** de la Planta de Distribución de Gas L.P. puede provocar el evento **1** en la Estación de Gas L.P. para Carburación.



*Handwritten signature*



**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

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

Los resultados de radios máximos de afectación resultado de la simulación de los escenarios con el simulador SCRI-Fuego son los siguientes:

Área	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> )
<b>Radiación</b>			<b>Sobrepresión</b>	
<b>Planta de Almacenamiento</b>				
1. Recepción de semiremolques			41.22	70.06
2. Recepción de semiremolques	53.53	98.43	130.78	222.31
3. Recepción de semiremolques	560.93	1045.33	87.67	149.03
4. Recepción de semiremolques	616.40	1158.00	156.74	266.43
5. Almacenamiento	823.71	1544.10	105.50	179.34
6. Suministro a autotanques	29.69	49.68	108.37	184.22
7. Suministro a autotanques/bomba	10.71	19.70	208.15	353.82
8. Llenado de recipientes transportables.	24.77	45.56	205.39	349.13
9. Llenado de recipientes transportables.	----	----	8.39	14.27
10. Llenado de recipientes transportables.	----	----	55.80	94.86
11. Sistema de vaciado de recipientes transportables.	----	----	22.91	38.94
<b>Estación de carburación</b>				
1. Recepción de semiremolques	560.93	1045.33	87.67	149.03
2. Almacenamiento	823.71	1544.10	105.50	179.34

**Interacciones de Riesgo**

El **Regulado** señaló en las páginas 11 a la 30 del capítulo II del **ERA** las posibles interacciones de riesgo con otras áreas, equipos, ductos o instalaciones que se encuentren en la zona de alto riesgo, consideran la posibilidad de un efecto dominó de acuerdo a los resultados de la evaluación de consecuencias.





**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

Los eventos que se consideran tienen potencial para generar la escalación a un evento de mayores proporciones como lo es la BLEVE de un recipiente presurizado (semirremolque y tanques de almacenamiento temporal de Gas L.P.), una vez que en caso de que alguno de estos eventos ocurra se considera que, debido a la cercanía de los otros recipientes, se generaría un efecto dominó lo cual implicaría las explosiones del tipo BLEVE de los dos tanques de almacenamiento de Gas L.P. restantes y del recipiente de almacenamiento de la estación.

Por lo tanto, los radios de mayor afectación se dan por la interacción de los eventos BLEVE del semirremolque y los tres tanques de almacenamiento con los que contará la Planta de Distribución de Gas L.P.

Se conoce que entre los efectos de una explosión tipo BLEVE están las ondas de sobrepresión, la radiación térmica y los proyectiles provenientes de la fragmentación del recipiente. Dichos efectos de daño directo son causas de propagación favoreciendo la aparición de otras eventualidades denominadas secundarias que pueden aparecer de manera serial o paralela, teniendo como consecuencia algún daño en una unidad de proceso o recipiente que contenga alguna sustancia química peligrosa

El **Regulado**, analizó por el vector de escalación por **radiación térmica** de las BLEVE.

Aunque la radiación térmica emitida por la BLEVE del tanque de almacenamiento es la que posee mayores alcances, es de suma importancia resaltar que el nivel de daño estará en función del flujo térmico recibido, el tiempo de exposición y la distancia a la que se encuentre el elemento de interés.

Los radios de afectación por la radiación térmica con valor de 37.5 kW/m<sup>2</sup> y 12.5 kW/m<sup>2</sup>, debido a la BLEVE del semirremolque y de los tres tanques de almacenamiento.

El **Regulado** consideró que dentro de un radio de **251.40 m** con una radiación de **37.5 kW/m<sup>2</sup>**, se encontrará al Este la Estación de Gas L.P. para Carburación propiedad de la misma empresa y al Norte se encuentran las instalaciones de Súper Gas Matriz. En un radio de **508.62 m** con una radiación de **12.5 kW/m<sup>2</sup>**, se encuentran al Oeste, Abarrotes "La Zule" y Minisúper y Carnicería "El Gavilán". De estas instalaciones la Estación de Gas L.P. para Carburación y Súper Gas Matriz son las que almacenan sustancias peligrosas (Gas L.P.) por lo tanto son las instalaciones las cuales podrían presentar una interacción.

Sin embargo, para que se produzca la ignición del elemento vulnerable este deberá recibir dicha radiación por un tiempo mínimo de 20 minutos, situación poco probable, una vez que esto supone que ante el desarrollo de un incendio secundario en estas instalaciones ninguna medida mitigante funcione.

Por lo que el tiempo de exposición a la radiación incidente es un factor determinante para que se pueda desarrollar un efecto dominó, por lo que la actuación inmediata de los equipos y dispositivos de seguridad con que cuentan cada una de estas instalaciones reducirá la posibilidad de que esto no suceda. Finalmente, aunque la Estación de Gas L.P. para Carburación y Súper Gas Matriz reciban una radiación de 37.5 kW/m<sup>2</sup> debido al tiempo de exposición no se tendría una interacción de riesgo ocasionada por la radiación térmica emitida por la bola de fuego de la BLEVE de algún tanque de almacenamiento de la Planta de Distribución de Gas L.P.

Al igual que las instalaciones las personas se verían afectadas dependiendo de la radiación térmica que reciban. En el caso de la BLEVE del semirremolque, en la Zona 4 las personas que se encuentren en las instalaciones de la Planta de Distribución de Gas L.P. y de la Estación de Gas L.P. para Carburación y parte de Súper Gas Matriz, recibirían una radiación de 44.45 kW/m<sup>2</sup> provocándoles quemaduras de 3er grado y donde hay un nivel de letalidad de 50%. En la Zona 3 se tendrían quemaduras de 2do grado en las personas que se encuentren en Abarrotes "La Zule" y Súper Gas Matriz con una radiación de 15.72 kW/m<sup>2</sup> y un nivel de letalidad del 1 %. Las personas que se encuentren en Minisúper y Carnicería "El Gavilán", la cual se ubica dentro de la zona 2



*Handwritten marks: a blue 'C' and a blue scribble.*



**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

con una radiación de 9.34 kW/m<sup>2</sup> tendrían quemaduras de 1er grado, en la zona 1 las personas recibirían una radiación de 4.16 kW/m<sup>2</sup> y llegaría a sentir dolor por un lapso breve de tiempo. Las viviendas del municipio de Chihuahua se encuentran principalmente al Oeste, Norte y Este de la Planta, ubicándose en diferentes puntos de las zonas 1,2 y 3.

En caso de la ocurrencia de la BLEVE de algún tanque de la Planta con capacidad de 250,000 litros al 100% agua, los daños más críticos y representativos por radiación térmica sobre las personas se tendrían en la zona 4 donde se percibiría una radiación de 33.91 kW/m<sup>2</sup> a una distancia radial de 261.72 m, se encontrarán las instalaciones de la Planta de Distribución de Gas L.P. y de la Estación de Gas L.P. para Carburación, Súper Gas Matriz y Abarrotes "La Zule". En esta zona se tendría un nivel de letalidad del 50 % y las personas que se encuentren dentro sufrirían quemaduras de 3er grado. Por su parte, las personas que se encuentren en Minisúper y Carnicería "El Gavilán" se ubicarían dentro de la zona 3 con una radiación de 11.99 kW/m<sup>2</sup> a una distancia radial de 512.85 m, donde sufrirían quemaduras de segundo grado. En la Zona 2 con una radiación de 7.13 kW/m<sup>2</sup> se encuentran principalmente viviendas del municipio de Chihuahua, en esta zona se tendrían quemaduras de 1er grado en piel desnuda a una distancia de 679.67 m. Mientras tanto las personas que se encuentren en El Yonke El Gavilán, Gas Económico, Central de Gas de Chihuahua, Licores Rojo, Venta de Llantas Ortiz, Mi Restaurante Tres Castillos y viviendas del municipio de Chihuahua recibirían una radiación de 4.16 kW/m<sup>2</sup> a una distancia radial de 1027.28 m y llegarían a sentir dolor por un lapso breve de tiempo.

A continuación, se indica el vector de escalación **por sobrepresión** de las BLEVE determinada por la onda de sobrepresión causada por la expansión del vapor y del líquido contenido en los recipientes de Gas L.P. (semirremolque y tanques de almacenamiento) considerando radios de sobrepresión con valor de 10 y 3 psi por efecto dómimo.

Sin embargo, uno de los efectos de la BLEVE es la proyección de fragmentos del tanque de almacenamiento de la Planta golpea el tanque de almacenamiento de la Estación, lo cual provocaría la BLEVE de este tanque con una capacidad de almacenamiento de 5,000 litros al 100% de agua, siendo un efecto dómimo.

Las instalaciones de Súper Gas Matriz, Minisúper y Carnicería "El Gavilán" y Abarrotes "La Zule", quedarían dentro del radios de afectación por radiación térmica, sin embargo, no causarían interacción con éstas.

Resumiendo lo anterior, si ocurre la BLEVE del semirremolque este podría ocasionar la BLEVE de un tanque de almacenamiento de la Planta de Distribución de Gas L.P. propiedad de GAS EL SOBRANTE S.A. DE C.V. y por consiguiente la BLEVE de los tanques restantes (EFECTO DOMINÓ). Considerando lo anterior y en cuanto a las instalaciones colindantes no habría interacción por radiación o por sobrepresión. Sin embargo, considerando la proyección de fragmentos de las BLEVE se podría tener una interacción con la Estación de Gas L.P. para Carburación propiedad de GAS EL SOBRANTE, S.A. DE C.V. y la Planta de Distribución de Gas L.P. propiedad de Súper Gas Matriz.

Por lo que las medidas preventivas orientadas a la reducción de la probabilidad de presentarse una BLEVE están orientados a evitar las condiciones determinantes que permiten el desarrollo de este fenómeno y la cuales están orientadas a:

- Limitación de presiones excesivas.
- Limitación de temperaturas excesivas.
- Prevención de roturas en las paredes de los depósitos.

**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 cada uno de los escenarios podrían presentarse conforme a lo siguiente:



G

M



**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

La calidad del aire será el principal componente ambiental afectado a causa de la fuga de gas l.p. ya que en caso de explosión se tendría emisión de ruido, gases y partículas que afectan el componente atmósfera, además de alterar el paisaje.

En cuanto a daños a equipos de proceso y edificaciones, la onda de sobrepresión únicamente afectará la propia infraestructura de la Planta, los cuales pueden ser desde la destrucción total de estructuras y equipos hasta daños estructurales menores, donde las zonas de mayor afectación a equipos se encontrarán hasta un radio de 18.06 m (3.0 psi) del origen de la fuga. Existe un rango de 1 a 99% de que se puedan presentar fatalidades desde el origen de la explosión hasta una distancia de 8.85 m.

De igual forma los daños sobre las personas, estarán en función de la distancia a la que se encuentre el individuo del origen del evento e irán desde probable muerte por onda de choque hasta la caída de aquellas personas que se encuentren de pie o caminando hasta un radio de 222.31 m.

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:

- Implementar un manual de procedimientos de roles y responsabilidades en materia de seguridad operativa, seguridad industrial y protección al ambiente.
- Mantener evidencia de la capacitación impartida al personal dedicado a las operaciones de trasiego de acuerdo con su Programa Anual de Capacitación.
- Obtener el dictamen de conformidad con la NOM-007-SESH-2010, *Vehículos para el transporte y distribución de Gas L.P. – Condiciones de seguridad, operación y mantenimiento* y una vez entre en vigor el PROY-NOM-002-ASEA-2019 se deberá cumplir con las especificaciones y requisitos técnicos que se establecen en dicha Norma.
- Mantener los originales de los Programas de Mantenimiento de los sistemas de trasiego y mantenimiento en general.
- Elaborar una lista de verificación para asegurar que los semirremolques conservan su utilidad y son seguros, que incluya la revisión de las condiciones mecánicas y de los equipos de comunicación los cuales deben ser adecuados para trabajar en atmósferas peligrosas.
- Las operaciones deben de ser controladas y monitoreadas de forma continua.
- Establecer un programa que incluya la revisión periódica del sistema contra incendio.
- Entre los procedimientos se deberá incluir la verificación de: paro de emergencia, comunicación operadores, válvulas de seguridad, iluminación, mangueras, conectores, conexión a tierra física e integridad de la instalación eléctrica, así como las condiciones de operación para lo cual se recomienda la implementación de un medidor de flujo e indicador de presión en la línea.
- Establecer un sistema de identificación de válvulas, instrumentos y equipos con la finalidad de evitar confusión en la aplicación de procedimientos.
- El operador deberá acatar en todo momento los procedimientos operativos establecidos.
- Efectuarse y aprobar una medición ultrasónica de espesores en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEDG-2002, o la que la sustituya.
- El personal que realice las operaciones de trasiego deberá confirmar la apertura de válvulas del sistema entre la toma de suministro y el auto-tanque que recibirá el gas licuado de petróleo.
- Se recomienda instalar manómetros de presión en la succión y descarga en las aperturas previstas en la carcasa de la bomba, o bien, en la tubería de succión/descarga, lo más cerca de la bomba a fin de realizar la toma de lecturas de presión en succión y descarga.



G  
M



**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

- Elaborar un Programa Mensual de detección de fugas.
- Verificar que no existen fugas en la línea de succión y descarga.  
Verificar la hermeticidad de las tuberías y accesorios.
- Mantener el equipo eléctrico en buenas condiciones.
- Realizar acciones de emergencia.
- Mantener en buenas condiciones el recubrimiento en la orilla del muelle de llenado que evita la generación de chispas debido a la fricción de los recipientes.
- Los recipientes portátiles para Gas L.P., fabricados bajo la NOM-011/1-SEDG-1999, tendrán una vida útil máxima de 12 años a partir de su fecha de fabricación, al término de la cual deben ser retirados del servicio e inutilizados.
- 
- Los recipientes transportables que adquiera la empresa se les deberá comprobar que cumplen con la NOM-008-SESH/SCFI-2010.

**Estación de carburación**

- Establecer un sistema de identificación de válvulas, instrumentos y equipos con la finalidad de evitar confusión en la aplicación de procedimientos.
- Mantener evidencia de la capacitación impartida al personal dedicado a las operaciones de trasiego de acuerdo con su Programa Anual de Capacitación.
- Realizar la evaluación de espesores mediante medición ultrasónica usando el método de pulso-eco de conformidad con la normatividad aplicable.
- Verificar de manera periódica el funcionamiento de los extintores.
- Mantener los originales de los Programas de Mantenimiento de los sistemas de trasiego y mantenimiento en general.
- Implementar un manual de procedimientos de roles y responsabilidades en materia de seguridad operativa, seguridad industrial y protección al ambiente.
- El operador deberá de llevar a cabo la operación de trasiego en apego a los procedimientos operativos y de seguridad establecidos.
- Incluir la limpieza periódica del filtro de la bomba en el programa de mantenimiento preventivo.
- Elaborar un Programa Mensual de detección de fugas.

**Sistemas de seguridad.**

- Controles manuales, automáticos y de medición
- Extintores.
- Hidrantes.
- Equipos de bombeo.
- Red de distribución de agua contra incendio.
- Cisterna o tanque de agua.
- Alarmas.
- Comunicaciones.

**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:



Handwritten signature or initials in blue ink.



**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

- "I. Los 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;*
- II. 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:

- a) 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 el proceso de urbanización y la instalación de actividades comerciales, 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, además de 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 operación 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 (**405,000 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-050-SEMARNAT-2018, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua, 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 de sitio, construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto** denominado "**Planta de Distribución de Gas L.P. con Estación para Carburación, Planta Sur**", con ubicación en Periférico Vicente Lombardo Toledano No. 15400 esquina con Calle Laurel, Lote 23, Ejido Ranchería Juárez Sector 78, en el municipio de Chihuahua, estado de Chihuahua.

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





**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**

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

**SEGUNDO.** - La presente autorización tendrá una vigencia de **12 meses** para las etapas de 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, así como una vigencia de **30 años** para la 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.

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 **LGEIPA** 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 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, distribución y expendio al público de Gas L.P., tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEIPA** y 5, incisos D) fracción VIII del **REIA**.

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

**SEXTO.**- La presente resolución se refiere exclusivamente a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el sitio del **Proyecto** que fue descrito, 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 las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en la legislaciones estatales y orgánicas municipales, así como 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 determinen 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 para su realización, conforme



Handwritten blue initials and a signature mark.



**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

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 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 exime al **Regulado** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas la Ley de Hidrocarburos.

**SÉPTIMO.-** Asimismo, el **Regulado** deberá contar previo al inicio de operaciones 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 **Secretaría** 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**, el **ERA**, 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 **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 el **ERA**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de 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





**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  
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

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**, **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, fracción III del **REIA** y tomando en cuenta que las obras y 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**.

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 **DGGC** de la Póliza y mantenerla actualizada durante toda la vida útil del **Proyecto**.

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 Chihuahua, 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 alternativo de la





**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020  
Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

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 esta **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 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**.

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**.





**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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2416/2020

Ciudad de México, a 12 de marzo de 2020

**DÉCIMO QUINTO.** - La Dirección General de 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**, 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.P. Gilberto Zea Rico**, en su carácter de Representante Legal de la Empresa **Gas El Sobrante, S.A. de C.V.**

**DÉCIMO NOVENO.**- Notifíquese la presente resolución el **C.P. Gilberto Zea Rico**, en su carácter de Representante Legal de la Empresa **Gas El Sobrante, S.A. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos en 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. Ángel Carrizales López. - Director Ejecutivo de la ASEA.- Para conocimiento
  - Ing. Felipe Rodríguez Gómez.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA.- Para conocimiento.
  - Mtro. Genaro García de Icaza.- Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para Conocimiento
  - Mtro. José Luis González González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industria de la ASEA.- Para Conocimiento
- Expediente: 08CI2019G0092  
Bitácora: 09/DMA0018/12/19  
Folio: 039052/12/19

*EEGG/GRM*



SIN TEXTO