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/10123/2017

Ciudad de México, a 20 de julio de 2017

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

LIC. LUCÍA HERNÁNDEZ TRONCO
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
REGIO GAS CENTRAL, S.A. DE C.V.

[redacted]
Domicilio, Teléfono y correo electrónico del Representante Legal, artículo 113 fracción I de la LFTAIP, y 116 primer párrafo de la LGTAIP

P R E S E N T E

Asunto: Resolución Procedente.
Expediente: 13HI2017G0002
Bitácora: 09/MPA0204/01/17

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**) adscrita a la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos **(AGENCIA)** del proyecto denominado **"Actualización en materia de Impacto Ambiental de la Planta Pachuca de almacenamiento para distribución de Gas L.P. con Estación de Carburación Tipo B (comercial), subtipo BI, Grupo II"**, en lo sucesivo el **Proyecto**, presentado por la empresa **Regio Gas Central, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo el **Regulado**, que se ubica en el Km 15+000 de la carretera Pachuca – Ciudad Sahagún, Col. Santa María Nopalapa, municipio de Epazoyucan, en el Estado de Hidalgo, y

R E S U L T A N D O:

1. Que con fecha 16 de enero de 2017, ingresó ante la **AGENCIA**, y se turnó a esta **DGGC**, el escrito sin número de fecha 06 de diciembre de 2016, mediante el cual el **Regulado** presentó la **MIA-P** y el **ERA** del **Proyecto** para su correspondiente evaluación dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **13HI2017G0002.**

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx

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

2. Que el 19 de enero de 2017, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/003/17** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 12 al 18 de enero de 2017, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.

3. Que el 25 de enero de 2017, mediante el escrito sin número de fecha 19 de enero de 2017, el **Regulado** presentó ante ésta **DGGC**, en alcance a la **MIA-P**, la **Pagina 9A** del periódico "*El Sol de Hidalgo*" del 20 de enero de 2017, en el cual se llevó a cabo la publicación del 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 30 de enero de 2017 con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 **LGEEPA**, esta **DGGC** integró el expediente del **Proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en las oficinas de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Ambiente del Sector Hidrocarburos, ubicadas en Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, C.P. 11590, Ciudad de México.

5. Que el 13 de marzo de 2017, derivado del análisis de la **MIA-P** y con base en lo estipulado en los artículos 35 Bis de la **LGEEPA** y 22 del **REIA**, se solicitó al **Regulado** Información Adicional (**IA**) para el **Proyecto** a través del Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/3757/2017, consistente en:

   a) Presentar evidencias documentales que acrediten que la autorización S.G.P.A./DGIRA.DEI.0029/03 de fecha 25 de julio de 2003, se encuentra vigente.

   b) Indicar para cada escenario presentado en las hojas de trabajo del análisis ¿Qué pasa sí?, su nivel de frecuencia, el nivel de consecuencia y el nivel de riesgo, incluido el caso

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

de existir una sobrepresión en los tanques de almacenamiento de 5,000 litros y 250,000 litros.

c) Presentar la determinación de los radios potenciales de afectación por radiación térmica (considerando los parámetros de 5 kW/m2 para la zona de alto riesgo y 1.4 kW/m2 para la zona de amortiguamiento) y por sobrepresión (considerando los parámetros de 1 lb/plg2 para la zona de alto riesgo y 0.5 lb/plg2 para la zona de amortiguamiento), incluyendo la memoria de cálculo y la impresión del software utilizado.

d) Presentar el plano en donde se indiquen los radios por cada escenario de riesgo, indicando los puntos de interés que pudieran verse afectados (asentamientos humanos, cuerpos de agua, vías de comunicación, caminos, etc.).

e) Indicar por cada escenario simulado, las interacciones de riesgo que se presenten con otras instalaciones.

6. Que mediante oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/4675/2017 de fecha el 30 de marzo de 2017, se solicitó a la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial (**DGSIVC**), llevará a cabo visita de inspección para verificar si el **Proyecto** contaba con autorización en materia de impacto ambiental vigente.

7. Que mediante oficio ASEA/UGSIVC/DGSIVC/2586/2017 de fecha 08 de junio de 2017, la **DGSIVC**, emitió los resultados de la visita de inspección realizada.

8. Que el 13 de julio de 2017, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA** la **IA** requerida mediante oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/3757/2017, a través del escrito sin número del 09 de junio de 2017, consistente en:

a) Señalar diversos argumentos relativos a la situación que guarda la autorización en materia de impacto ambiental obtenida.

b) Indicó para cada escenario presentado en las hojas de trabajo del análisis ¿Qué pasa sí?, su nivel de frecuencia, el nivel de consecuencia y el nivel de riesgo.

c) Presentó la determinación de los radios potenciales de afectación por radiación térmica (considerando los parámetros de 5 kW/m2 para la zona de alto riesgo y 1.4

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

kW/m2 para la zona de amortiguamiento) y por sobrepresión, incluyendo la memoria de cálculo y la impresión del software utilizado.

d) Presentó el plano en donde se indican los radios por cada escenario de riesgo.

e) Indicó por cada escenario simulado, las interacciones de riesgo que se presentan con otras instalaciones.

9. 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** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVI I 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 el **Regulado** se dedica al expendio al público de Gas L.P., por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta Agencia de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso d) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la construcción y operación de instalaciones para el almacenamiento, distribución y expendio al público 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, al tratarse de expendio al público de Gas L.P.

IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA,** mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **Regulado** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular **(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**.

V. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/003/17** de la Gaceta Ecológica el 19 de enero de 2017, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicite que se lleve a cabo la consulta pública feneció el 02 de febrero de 2017, sin que se presentara durante el periodo del 19 de enero al 02 de febrero de 2017, solicitud de consulta pública alguna.

VI. Que 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

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

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.

VII. Que el **Regulado** manifestó de manera voluntaria que el estudio se presenta con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en el TÉRMINO SEGUNDO del Resolutivo **S.G.P.A./DGIRA.DEI.0029/03** del 25 de julio de 2003, referente a las vigencias de las etapas de preparación de sitio, construcción, operación y mantenimiento.

Datos generales del Proyecto

VIII. 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 las **páginas 08** a **10** del Capítulo I de la **MIA**-P se cumple con esta condición.

Descripción de las obras y actividades del Proyecto

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**, de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en la operación de una planta de almacenamiento y distribución de Gas L.P., con Estación de Carburación, con capacidad de 500,000 litros base agua al 100% distribuidos en dos tanques con capacidad de 250,000 litros cada uno, así mismo para la estación de carburación se encuentran 02 tanques de almacenamiento con capacidad de 5,000 litros base agua cada uno; así mismo cuenta con: oficinas, sanitarios, taller mecánico, zona de almacenamiento, muelle de llenado, pasillos, accesos, estacionamiento almacenes y áreas verdes, resaltando que mantiene las mismas características e instalaciones que fueron autorizadas originalmente.

En este sentido, se advierte que el **Regulado** no proporciona evidencias de que la autorización en materia de impacto ambiental obtenida mediante oficio S.G.P.A./DGIRA.DEI.0029/03 del 25 de julio de 2003, se encuentre vigente, aún y cuando en la **IA** solicitada, el **Regulado** señaló que derivado del cambio de administraciones se suscitó la falta de información acerca de los trámites

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

correspondientes, no se realizó ninguna solicitud de ampliación de plazo o prórroga de la autorización, lo anterior, se corroboró a través de la visita de inspección realizada por la **DGSIVC** que indicó que solo exhibió el oficio de autorización S.G.P.A./DGIRA.DEI.0029/03 sin que acreditara contar con alguna ampliación de plazo de la citada autorización.

Por otra parte, para el diseño de la estación de carburación se tomaron en cuenta todas las medidas técnicas establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEDG-2004 (publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de abril del 2005).

a) El **Proyecto** se ubicará en las coordenadas que a continuación se describen:

Coordenadas UTM Zona 14, DATUM WGS 84		
Vértice	X	Y
2211605.61	530223.45	
2211634.46	530308.33	
2211599.53	530336.31	
2211611.91	530360.51	
2211577.02	530387.97	
2211513.15	530419.70	
2211471.51	530340.16	
2211430.22	530363.40	
2211417.31	530325.32	

Que el **Regulado** describió en la **Página 16** del **Capítulo II** que la superficie total del predio es de **8610 m²**

b) Por otro lado, **Regulado** señaló en su Programa General de Trabajo en la **Página 24** de la **MIA-P** que únicamente describe el Programa de Mantenimiento Preventivo, ya que la Planta de Almacenamiento de Gas L.P. y la Estación de Carburación se encuentran en etapa operativa, por lo que, con base en que las actividades de la estación dieron inicio el 27 de enero de 2004 y se estima que tendrán un tiempo indefinido de duración, esta **DGGC**, determina un plazo de **17 años** para la operación

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91 26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

y mantenimiento del **Proyecto**; asimismo, se describen de manera amplia y detallada las características del **Proyecto** en las **Páginas 18 a 30** del Capítulo II de la **MIA-P**.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

IX. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la **LGEEPA**, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **Regulado** para incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **Proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGGC** determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **Proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **Proyecto** se ubica en el Municipio de Epazoyucan, en el Estado de Hidalgo, se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **Proyecto,** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

a. Los artículos: 28, fracción II, de la **LGEEPA**; 3 fracción XI inciso d), 5, fracciones XVIII y XXX, 7, fracción I, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 5, inciso D) fracción VIII del **REIA**; 1, 3, fracciones I y XLVI, 14, fracción V inciso e) del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

b. Que una vez analizadas las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, se encontró que la zona del **Proyecto** no se encuentra en áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal.

c. Que el **Regulado** señaló en la **Página 48** de la **MIA-P** del **Capítulo III** que el **Proyecto** le aplica el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Tlaxcala, en virtud de que el sitio se ubica en las Unidades de Gestión Ambiental III con política ambiental de Aprovechamiento, con los siguientes Criterios de Regulación aplicables al **Proyecto.**

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

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
	INDUSTRIA	**VINCULACIÓN**
1	Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar, deberá ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.	Se presenta el presente estudio "Actualización en Materia de Impacto Ambiental de la Planta Pachuca de Almacenamiento para distribución de Gas L.P. con Estación de Carburación Tipo B (comercial), Subtipo BI, Grupo II" a fin de dar cumplimiento al resolutivo con número de expediente: S.G.P.A./DGIRA.DEI.0029/03 y a las leyes y normatividades correspondientes.
2	Se presenta el presente estudio "Actualización en Materia de Impacto Ambiental de la Planta Pachuca de Almacenamiento para distribución de Gas L.P. con Estación de Carburación Tipo B (comercial), Subtipo BI, Grupo II" a fin de dar cumplimiento al resolutivo con número de expediente: S.G.P.A./DGIRA.DEI.0029/03 y a las leyes y normatividades correspondientes.	La empresa realiza sus descargas al sistema de alcantarillado municipal, contando con el permiso correspondiente.
3	Tanto en la etapa de planeación, diseño y construcción de obras destinadas para la industria, deberán incluirse previsiones adecuadas para minimizar los efectos adversos al ambiente, siguiendo la normatividad existente para cada caso particular (NOM-001- SEMARNAT-1996).	Si bien, se trata de la operación una planta de almacenamiento y distribución de gas L.P. y estación de carburación, cuyas aguas residuales generadas son enviadas al drenaje municipal, contando con su permiso de descarga.
4	Podrán establecerse instalaciones de servicios relacionados con hidrocarburos, contando con un sistema de colección, manejo y disposición de desechos, de acuerdo con la NOM-001-SEMARNAT-1996.	La empresa no realiza descargas a bienes nacionales, si bien los residuos generados son dispuestos de acuerdo a su clasificación.
9	La industria deberá estar rodeada por barreras de 10 metros como mínimo de vegetación nativa como áreas de amortiguamiento	Se trata de una empresa en operación contando con una franja arbórea en la zona suroeste, sin embargo en el capítulo VI, se propone el establecimiento de una franja arbórea en el perímetro sur y este de la planta de almacenamiento, las cuales carecen de vegetación.

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

12	Las industrias que se pretendan asentar en esta zona, serán del tipo ligero que demanden bajos volúmenes de agua y que generen una mínima contaminación al aire. Asimismo, los procesos productivos tendrán un diseño que optimice el uso del agua a través de su tratamiento fisicoquímico y biológico y su posterior rehuso. En el caso de que empleen sustancias clasificadas como tóxicas y/o peligrosas deberán contar con la infraestructura necesaria para su almacenamiento, uso y disposición final.	Al tratarse de la operación de una planta de almacenamiento y distribución de gas L.P. y estación de carburación, los consumos de aguas son mininos al requerirse únicamente para el área de sanitarios y para limpieza (mantenimiento). Respecto a las emisiones de gases, estos son generados por emisiones fugitivas propias de una empresa de este giro, sin embargo se realizan acciones que reducen en un 70% las emisiones fugitivas. Por otra parte, los tanques de almacenamiento de las sustancias químicas peligrosas (Gas L.P.) y las instalaciones, se encuentran construidos y diseñados de acuerdo a la NOM-001-SESH-2014. (Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación).
16	No se permite la instalación de industrias fuera de los corredores y áreas destinados para éstas en el plan de desarrollo urbano.	Se trata de la "Actualización en Materia de Impacto Ambiental de la Planta de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P. y Estación de Carburación" la cual fue previamente autorizada con número de expediente: S.G.P.A./DGIRA.DEI.0029/03.
17	Los residuos peligrosos generados por las industrias a establecerse deberán cumplir con los parámetros establecidos en la NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-087-SEMARNAT- SSA1-2002.	Para el manejo de los RP, se cuenta con un almacén temporal, el cual cuenta con las condiciones básicas para las áreas de almacenamiento, los cuales son recolectados por los prestadores de servicios autorizados por la secretaria para su disposición final.
19	Las emisiones de gases, humos, polvos y partículas suspendidas a la atmósfera por fuentes fijas y móviles deberán cumplir con los parámetros establecidos en las normas ecológicas aplicables NOM-039-SEMARNAT-1993, NOM-050-SEMARNAR-1993, NOM- 075-SEMARNAT-1995, NOM-076-SEMARNAT-1995 y NOM-085-SEMARNAT-2011.	La empresa es consciente de la normatividad aplicable por la operación de la planta de almacenamiento, por lo que, en el capítulo VI se presentan las medidas de prevención y mitigación a fin de evitar sobrepasar los límites máximos permisibles de contaminantes a la atmósfera.
	EQUIPAMIENTO	**VINCULACION**

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

28	Toda descarga de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM- 002-SEMARNAT-1996, la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento.	La empresa realiza las descargas de aguas residuales al drenaje municipal, sin embargo, como medida de mitigación, se encuentra el verificar que las descargas no rebasen los límites máximo permisibles citados en la NOM-001.
79	Los caminos, andadores y estacionamientos deberán estar revestidos con materiales que permitan tanto la infiltración del agua pluvial al subsuelo, así como un drenaje adecuado.	Se trata de la operación de una planta de almacenamiento, la cual cuenta con áreas donde el suelo se encuentra cubierto de polvo y grava, por lo que, ayuda a la infiltración del agua pluvial al subsuelo.
	CONSTRUCCION	**VINCULACION**
2	Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de la maquinaria en uso en las etapas de preparación de sitio, construcción y operación.	En el capítulo VI, se proponen las medidas a fin de evitar contingencias ambientales.
14	Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, etc.), deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio.	Los RME, son clasificados en la empresa y recolectados por prestadores de servicios autorizados por el municipio.
	TURISMO	**VINCULACION**
32	Toda descarga de aguas residuales deberán cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-96 y NOM- 002-SEMARNAT-96.	Las aguas residuales generadas por la operación de la empresa, son descargadas al drenaje municipal, contando con el permiso correspondiente.
	FLORA Y FAUNA	**VINCULACION**
26	Se prohíbe el uso de explosivos y dragados a excepción de aquellas que sean autorizadas previa evaluación en materia de impacto ambiental.	No se utilizarán explosivos en ninguna actividad de la empresa, al tratarse de la operación de una planta de almacenamiento y distribución de gas L.P. y estación de carburación.
	MANEJO DE ECOSISTEMAS	VINCULACION

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

4	No se permite la extracción de agua de esta zona conforme a lo especificado en los decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación, referente a la veda permanente para explotación de los mantos acuíferos Valle de Querétaro, San Juan del Río, el 3 de enero de 1958; Región Tequisquiapan, Qro. el 7 de noviembre de 1950; Cadereyta, Qro. el 3 de octubre de 1951; Tecozautla, Hgo, el 11 de febrero de 1956, Ampliación Tequisquiapan, el 3 de diciembre de 1960, Ampliación Valle de Qro. San Juan del Río, Cadereyta, Tequisquiapan, Qro. el 6 de febrero de 1976; Distrito Nacional de Riego de Tula, Hgo, el 14 de septiembre de 1970; Cuenca del Valle de México en los Estados de Hidalgo y México, el 19 de agosto de 1954; Valle de Tulancingo, Hgo., el 23 de septiembre de 1965; y el resto del Estado de México el 10 de julio de 1978. Todos estos decretos especificados en la Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas, escala 1:250,000, con clave F14-11, publicada por el INEGI y la Secretaría de Programación y Presupuesto con fecha de 1983. Así mismo, conforme al Artículo 27 constitucional y artículo 38 de la Ley de Aguas Nacionales.	Durante la operación de la empresa, la obtención del recurso agua potable, es obtenido a través del servicio público municipal, por lo que, no se lleva a cabo la explotación mediante pozos de los mantos acuíferos.
17	Se promoverá la reforestación, ésta deberá hacerse con flora nativa.	Se trata de la operación de una planta de almacenamiento y distribución de gas L.P. y estación de carburación, sin embargo en el capítulo VI, se proponen medidas adicionales a fin de establecer una franja arbórea al perímetro sur y este que funja como amortiguador de emisiones fugitivas.
49	Se deberán establecer prácticas vegetativas para el control de la erosión.	A fin de evitar la erosión eólica e hídrica, la empresa cuenta con áreas con suelo natural y suelo cubierto con gravilla.
51	Se prohíbe la ubicación tiraderos para la disposición de residuos sólidos en barrancas próximas a escurrimientos pluviales, ríos y arroyos.	La empresa realiza la disposición final de sus residuos en el relleno sanitario del municipio los cuales son recolectados periódicamente por la empresa prestadora del servicio.

d. Que de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, presentó **Licencia de Funcionamiento Municipal No. 1819 de Uso del Suelo,** expedida el 18 de enero de 2016 y con vigencia al 10 de enero de 2017 y emitida por el Lic. Carlos Santillán Muñoz, Director de Reglamentos y Espectáculos Municipales del H. Ayuntamiento de

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

Epazoyucan, en el que se autoriza el giro de Planta de Almacenamiento y compra venta de Gas L.P.

e. El **Regulado**, presentó anexo a la **MIA-P** el Dictamen Técnico UVSELP/126-C001/004-2016 de fecha 10 de junio de 2016, a través del cual se dictamina que las instalaciones, constancias de capacitación, planos y memorias técnico descriptivas, manuales de operación, equipos y programas de mantenimiento, seguridad y contingencia para la prestación del servicio CUMPLE con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SESH-2014, también se incluyó el Dictamen No. UVSELP021-AEST/074 de fecha 30 de enero de 2016 para la Instalación de una Estación de Gas L.P. para Carburación, en donde se dictamina que la instalación cumple con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEDG-2004, de donde se revisó los resultados de las pruebas de hermeticidad aplicables, no encontrando fugas o inconveniencias.

f. 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
NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero de 1997.
NOM-002-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
NOM-003-SEMARNAT-1997. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.
NOM-004-SEMARNAT-2002. Protección ambiental.- Lodos y biosólidos.- Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicanaNOM-052-ECOL-1993.
NOM-161-SEMARNAT-2011. Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos

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

Norma
para la formulación de los planes de manejo.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que Establece los Límites Máximos Permisibles de Emisión de Ruido Proveniente del Escape de los Vehículos Automotores, Motocicletas y Triciclos Motorizados en Circulación y su Método de Medición.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.
NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 2005.
NOM-001-SESH-2014. Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación
NOM-003-SEDG-2004. Estaciones de Gas L.P. para carburación. Diseño y construcción. Requisitos técnicos mínimos de seguridad que se deben observar y cumplir en el diseño y construcción de estaciones de Gas L.P., para carburación con almacenamiento fijo, que se destinan exclusivamente a llenar recipientes con Gas L.P. de los vehículos que lo utilizan como combustible.

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

X. 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, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **Proyecto;** es decir, primeramente se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (**SA**) correspondiente al **Proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del mismo.

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

> En este sentido el **Regulado**, señaló que considero para la delimitación del predio un área de 500 m² a la redonda, por la utilización de sustancias consideradas como altamente riesgosas y utilizando criterios como: ubicación, dimensiones, rasgos geomorfológicos, factores sociales y económicos y tipo de actividades, se estableció que el área de influencia abarcará únicamente un radio de afectación de 500 m, considerando que el aspecto de mayor relevancia es el tipo de actividad que se lleva a cabo dentro de las instalaciones de la Empresa.

El **Regulado** en las **Páginas 76 a 83** de la **MIA-P**, describió los aspectos abióticos que caracterizan al **SA**.

Asimismo, los aspectos bióticos los describió de las **Páginas 83 a 86** de la **MIA-P**, el **Regulado**, mencionando.

> En el área del **Proyecto** no cuenta con vegetación primaria y/o secundaria debido a las actividades propias de la empresa, sin embargo, dentro del sistema ambiental en la colindancia este, se encuentra vegetación de matorral xerófilo, también se pueden encontrar especies arbóreas frutales, las cuales fueron plantadas en la zona oeste del predio y que fungen como barrera biológica de amortiguamiento de emisiones fugitivas, al igual que mejora el paisaje del predio. Es importante señalar que no se registran especies vegetales catalogadas como raras, amenazadas, en peligro de extinción y/o que requieran protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Diagnóstico ambiental

El **Regulado** indicó en la **Página 95** de la **MIA-P**, que el predio donde se localiza el **Proyecto**, la calidad ambiental del área se encuentra en una calidad media, ya que aún se encuentran rasgos que poseen variedad en la forma, color y línea, pero resultan comunes en la región estudiada y no son excepcionales.

Se puede mencionar que el valor obtenido de diagnóstico ambiental (calidad media) para la zona de las instalaciones de la Planta Pachuca, está determinada tanto por la naturaleza y características particulares de la región.

C 1

4

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

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

XI. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** deberá 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[1] y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta **DGGC**, derivado del análisis del diagnóstico del **SA** en el cual se encuentra ubicado el **Proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho **SA** ha sido modificado por las actividades antropogénicas, por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de acciones de compensación para la operación del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

El **Regulado** identificó como impactos ambientales del **SA**, la pérdida de vegetación y suelo utilizado en las actividades urbanas y el ruido generado en la etapa de operación y mantenimiento donde hay mayor disturbio, no obstante que el predio ya se encuentra modificado, toda vez que el **Proyecto** se pretende ubicar en un área urbana. Por otra parte, debido a las obras y actividades del mismo, los potenciales impactos ambientales que se generarán por su desarrollo son los siguientes:

Elementos	**Etapa: Operación y Mantenimiento**
	Afectación
Suelo	Contaminación del suelo causado por derrames de hidrocarburos provenientes de los vehículos de transporte. Generación de residuos sólidos urbanos en el área de oficinas y sanitarios

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

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91 26.01.00 - www.asea.gob.mx

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

Elementos	Etapa: Operación y Mantenimiento
	Afectación
	Generación de residuos peligrosos por el mantenimiento a equipos.
Aire	Emisiones fugitivas de gas L.P. al momento de realizar el trasiego.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

XII. 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:

Etapa: Operación		
Elementos	**Afectación**	**Medidas de Prevención y Mitigación**
Agua	En los sanitarios se tienen descargas de aguas residuales las cuales van directamente al alcantarillado municipal.	Verificar que las descargas al alcantarillado municipal no rebasen los límites máximos permisibles citados en la normativa aplicable
Residuos sólidos	En las oficinas, así como, en los sanitarios se generan residuos sólidos urbanos.	Establecer mecanismos que garanticen la correcta clasificación y disposición final de RSU.
Suelo	En la etapa de mantenimiento pueden generar derrames de grasas, aceites y pinturas, que provoquen la contaminación de suelo.	Es importante que se sigan los procedimientos para evitar fugas y derrames de alguna sustancias químicas
Atmósfera	La operación de los vehículos que ingresan a la zona de estación de carburación, como usuarios	Los equipos deberán contar con los mantenimientos que permitan mantener sus emisiones a la atmósfera dentro de los límites

	contribuyen con la generación de gases de efecto invernadero.	establecidos de la normatividad vigente.
	Durante las actividades de carga y descarga de gas L.P. hacia los tanques de almacenamiento y pipas se generan emisiones fugitivas y por la venta en la estación de carburación ocasionado directamente por las actividades de trasiego.	Se tienen mangueras las cuales sellan perfectamente y de esta manera evitan la salida de gas, reduciendo el desfogue de gas L.P.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

XIII. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **Proyecto**; en este sentido y dado que la operación de la Planta de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P. y Estación de Carburación a Gas L.P., no genera impactos ambientales negativos significativos, ya que por el contrario su instalación contribuye al desarrollo económico de la región al ser una fuente generadora de empleos, se considera que no existirán afectaciones significativas que modifiquen la estructura del **SA** y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **Regulado** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P** presentada.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

XIV. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **Regulado** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan 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**.

XV. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, fracción IX, inciso a), del Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas[2], que a la letra señala:

> *"Artículo 4º.- Las actividades asociadas con el manejo de sustancias inflamables y explosivas que deben considerarse altamente riesgosas sobre la producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso y disposición final de las sustancias que a continuación se indican, cuando se manejan cantidades iguales o superiores a las cantidades de reporte siguientes:*
>
> *a) En el caso de las siguientes sustancias en estado gaseoso:*
> *V. Cantidad de reporte a partir de 50,000 kg.*
> *En el caso de las siguientes sustancias en estado gaseoso:*
> *Gas lp comercial* [3]

Derivado de lo anterior y toda vez que el **Proyecto** contará con un almacenamiento total de **510,000 litros** de agua en 04 tanques de almacenamiento lo cual equivale a **234.090** kilogramos de Gas L.P., esta **DGGC** determina que se considera como una Actividad Altamente Riesgosa, por encuadrar en el supuesto antes señalado.

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

De acuerdo al Análisis y Evaluación de Riesgo el **Regulado**, reporta los antecedentes de accidentes e incidentes; asimismo, indica que para la identificación de riesgos se aplicó el análisis de riesgos por medio de la técnica ¿Qué pasa si? o What If?, que consiste en determinar las consecuencias no deseadas originadas por un evento. De los resultados obtenidos en el análisis ¿Qué pasa si...?, son:

[2] Segundo listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.

[3] Se aplica exclusivamente a actividades industriales y comerciales.

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx

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

No.	¿QUÉ PASA SÍ?	CONSECUENCIA /PELIGRO	IMPLEMENTO S DE SEGURIDAD INSTALADOS	Nivel de frecuencia de ocurrencia	Nivel de severidad	Nivel de riesgo
1	¿Qué pasaría si existiera una fuga en la descarga del transporte, es decir durante el trasvase del carro tanque hacia el tanque de almacenamiento de 250 000 L?	Al existir una fuga se formaría una nube flamable. Al entrar en contacto con algún punto de ignición daría paso a un incendio que llegaría hasta una explosión por el sobrepresionamiento del tanque de almacenamiento de Gas L.P.	Seguir procedimientos de seguridad para la operación de la descarga de los carro tanques.	3	4	3
2	¿Qué pasaría si existirá un calentamiento del motor o sobrecarga del interruptor de la bomba que se utiliza para el suministro de Gas LP para carburación conectada al tanque de 5,000 L?	Rompimiento de piezas internas, cavitación de la bomba, Corto circuito.	Seguir procedimientos de seguridad para la carburación de Gas LP.	2	2	1
3	¿Qué pasaría si existiera una restricción en la tubería de entrada a la bomba	Ocurriría una caída de presión, la cual provocaría un mal	Seguir procedimientos de seguridad.	3	4	3

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

	conectada al tanque de almacenamiento de 250 000	funcionamiento en la bomba.				
4	¿Qué pasaría si existiera gas atrapado en la tubería de descarga de gas líquido para recirculación en el tanque de 5,000 L?	Posible ruptura de mirilla con fuga de Gas L.P. provocando una atmósfera inflamable.	Aplicar los procedimientos del plan para la prevención de accidentes.	2	3	2
		Paro automático de la bomba.				
		Supervisión y mantenimiento				
		En caso de que la fuga entre en contacto con una chispa podría generarse un incendio.				
5	¿Qué pasaría si en la operación se sobre presionara la tubería de Gas líquido en la descarga para recirculación conectada al tanque de almacenamiento.	Fuga de Gas con posible formación de una atmosfera inflamable.	Seguir procedimientos de seguridad.	2	4	2

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

6	¿Qué pasaría si existiera una sobrepresión en los tanques de almacenamiento y fallarán las válvulas de seguridad en el tanque de 5,000 L ?	Posible formación de una nube inflamable.	Contar con el Programa para la Prevención de Accidentes.	1	4	1
			Aplicar los procedimientos del plan para la prevención de accidentes.			
		Que en el caso de entrar en contacto con alguna chispa o fuente de ignición podría provocar un incendio que por la elevación de la temperatura daría paso a una explosión con consecuencias mayores.	Capacitación al personal para atención a emergencias.			
			Contar con equipo para el combate de incendios.			
7	¿Qué pasaría si existiera una sobrepresión en los tanques de almacenamiento y fallarán las válvulas de seguridad en el tanque de 250,000 L.	Posible formación de una nube inflamable.	Contar con el Programa para la Prevención de Accidentes.	2	4	2
			Aplicar los procedimientos del plan para la prevención de accidentes.			

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

8	¿Qué pasaría si existiera una falla en las válvulas automáticas de llenado de Gas L.P. proveniente del tanque de 5,000 L?	Posible fuga de Gas L.P. con formación de una nube flamable y explosiva.	Aplicar los procedimientos del plan para la prevención de accidentes.	O3	S4	R3

Derivado de lo anterior, el **Regulado** manifestó que para conocer las posibles consecuencias en caso de que ocurra algún evento, se elaboraron dos simulaciones mediante un modelo matemático con el programa ALOHA® 5.4.6, diseñado para el manejo de respuesta de accidentes químicos, así como la planificación y entrenamiento, incorporada a técnicas que podrían considerarse refinadas, como un modelo para el manejo de gases densos denominado DEGADIS (Dense Gas Dispersión).

Los programas son aptos para evaluar el impacto que tienen derrames de materiales tóxicos procedentes tanto de tanques de almacenamiento y ductos así como fugas de gases tóxicos a la atmósfera, permitiendo definir zonas de afectación y de exclusión para diferentes escenarios.

Radios de afectación por cada escenario:

Conforme a las simulaciones de los escenarios de riesgo realizados, se obtuvieron los radios de alto riesgo y amortiguamiento para los eventos reportados.

Escenario 1

Formación de nube de vapor por fuga en el tanque de 250,000 l

Los tanques de almacenamiento que contienen gases bajo presión o sustancias normalmente gaseosas que han sido comprimidas al punto de volverse líquidos, los cuales por las condiciones de almacenamiento pueden sufrir una fractura o rompimiento a causa de la alta presión que se encuentra almacenada llegar a perforar o romper abruptamente dicho contenedor.

La descarga o ventilación de gas a través del agujero forma un flujo de gas que "sopla" hacia la atmósfera y se mezcla con el aire, si durante su viaje este encuentra una fuente de ignición, podría formarse una flama de chorro de longitud considerable. Estos chorros presentan un

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

peligro de radiación térmica para las personas y propiedades cercanas. Estas son particularmente peligrosos si chocan contra el exterior de un tanque intacto cercano que contenga material peligroso inflamable, volátil o auto reactivo.

Para este escenario se simuló la formación de una nube de vapor a causa de una fuga generada a partir de una perforación de 1 pulgada generada por alta presión, considerando el tanque con capacidad de 250,000 L al 80%. Dicho evento puede generarse por diferentes causas, entre ellas que no se realice una verificación para evaluar las condiciones del tanque de almacenamiento así como los dispositivos de seguridad con que se cuenta.

El tipo de escenario simulado es "Toxic Area of Vapor Cloud", para conocer el área de afectación a causa de una perforación que sufra el tanque de almacenamiento con un porcentaje de llenado del 80%.

No.	Tipo de liberación		Cantidad hipotética liberada (m3/seg,		Zona de alto riesgo		Zona de amortiguamiento	
	Masiva	Continua	Cantidad	Unidad	Distancia (m)	Tiempo (seg)	Distancia (m)	Tiempo (seg)
1		X	28,550	kg	AEGL-3: 66	3600	AEGL-2: 92 AEGL-1: 158	3600

Escenario 2

Incendio generado por una fuga en el tanque de almacenamiento de 250,000 l de gas l.p. debido a un orificio.

Para este evento se simuló el incendio considerando el tanque con capacidad de 250,000 L al 80%. Se supone que la fuga se genera cuando el gas se escapa por un orificio de 1 pulgada del tanque de Gas L.P, que al encontrar un punto de ignición o chispa da pie al incendio.

El tipo de incendio simulado es "jet fire", es decir, dardo de fuego. Este se iniciaría cuando la fuga del gas por el orificio genere una nube de gas L.P. que al ser más denso que el aire comenzará a desplazarse y al alcanzar una chispa o punto de ignición, se tendría como consecuencia una

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

flama de una longitud aproximada de 15 m la cual tendría un tiempo estimado de permanencia de 1 h donde se consumiría un total de 28,550 kg con una frecuencia de consumo de Gas L.P. de 481 kg/min.

No.	Tipo de liberación		Cantidad hipotética liberada (m3/seg, m3 o kg)		Zona de alto riesgo		Zona de amortiguamiento	
	Masiva	Continua	Cantidad	Unidad	Distancia (m)	Tiempo (seg)	Distancia (m)	Tiempo (seg)
2		X	28,550	kg	10 kw/m2: 22	3600	5 kw/m2: 31 2 kw/m2: 51	3600

Escenario 3
Explosión de tanque de 250,000 l e incendio del gas l.p. en una bola de fuego a causa del aumento de presión y temperatura

Para este escenario se simuló una explosión considerando el tanque con capacidad de 250,000 L al 80% de su capacidad. Dicho evento puede generarse por diferentes causas, entre ellas que haya desgaste en las paredes del recipiente lo que disminuye su resistencia a altas presiones, que no se lleve a cabo una verificación de los dispositivos de seguridad o bien por el aumento de presión y temperatura ocasionada por una fuente externa.

El tipo de escenario simulado es "BLEVE", es decir, una explosión. La bola de fuego tendría un diámetro de 271 metros y tendría una duración de 16 segundos, destruyendo en su totalidad la estructura a causa de la liberación brusca y espontánea.

No.	Tipo de liberación		Cantidad hipotética liberada (m3/seg,		Zona de alto riesgo		Zona de amortiguamiento	
	Masiva	Continua	Cantidad	Unidad	Distancia (m)	Tiempo (seg)	Distancia (m)	Tiempo (seg)
3	X		108,000	kg	10 kw/m^2: 615	16	5 kw/m^2: 868 2 kw/m^2: 1400	16

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Escenario 4

Explosión de tanque de 250,000 L al 50% e incendio del Gas L.P. por bola de fuego por incendio en tanque continúo.

Para este caso se simuló la explosión del segundo tanque a causa del incendio previo del primer tanque, considerando el tanque con capacidad de 250,000 L al 50%, dando paso al evento conocido como BLEVE.

No.	Tipo de liberación		Cantidad hipotética liberada (m3/seg,		Zona de alto riesgo		Zona de amortiguamiento	
	Masiva	Continua	Cantidad	Unidad	Distancia (m)	Tiempo (seg)	Distancia (m)	Tiempo (seg)
4	X		67,500	kg	10 kw/m^2: 533	14	5 kw/m^2: 753 2 kw/m^2: 1200	14

Escenario 5

Incendio en el tanque de gas l.p. generada por fuga a causa de un orificio de 1 pulgada.

Para este evento se simuló el incendio considerando el tanque con capacidad de 5,000 L al 70%. Se supone que la fuga se genera cuando el gas se escapa por un orificio de 1 pulgada del tanque de Gas L.P.

No.	Tipo de liberación		Cantidad hipotética liberada (m3/seg,		Zona de alto riesgo		Zona de amortiguamiento	
	Masiva	Continua	Cantidad	Unidad	Distancia (m)	Tiempo (seg)	Distancia (m)	Tiempo (seg)
5		X	1,197	kg	10 kw/m^2: 22	720	5 kw/m^2: 33 2 kw/m^2: 51	720

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx

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

Escenario 6

Incendio de tanque de 5,000 l al 50%, por fuga de gas l.p. por fallo de una válvula
Para este escenario se simuló el incendio considerando debido al fallo en una válvula del tanque con capacidad de 5,000 L al 50%. Se supone que la fuga se genera cuando el gas se escapa por un orificio de 1 pulgada del tanque de Gas L.P.

No.	Tipo de liberación		Cantidad hipotética liberada (m3/seg,		Zona de alto riesgo		Zona de amortiguamiento	
	Masiva	Continua	Cantidad	Unidad	Distancia (m)	Tiempo (seg)	Distancia (m)	Tiempo (seg)
6		X	1,350	kg	10 kw/m^2: 14	3600	5 kw/m^2: 21 2 kw/m^2: 33	3600

Interacciones de riesgo

El **Regulado**, indica que en base a los resultados de los eventos simulados se pudieron estimar las consecuencias como son los daños y las afectaciones que causan la radiación térmica por incendio y/o las ondas de sobrepresión por explosión del gas en los equipos y/o instalaciones dentro de los radios de riesgo.

Para el caso de formación de nube de vapor por fuga en el tanque de 250,000, se tiene que resultan afectadas todas las colindancias inmediatas que en su mayoría son terrenos agrícolas, sin embargo para el lado NORESTE se encuentran algunos comercios tales como bodega de materiales, lote de autos, que serían afectados por la zona de amortiguamiento, mientras que la Estación de carburación perteneciente a la Planta Pachuca si se vería afectada por la zona de alto riesgo así como la de transición, originando daños mortales para las personas que se encuentre dentro del radio y pérdidas financieras graves por la liberación de Gas L.P.

Con relación al incendio generado por una fuga en el tanque de almacenamiento de 250,000 L de Gas L.P., debido a un orificio, y tomando en cuenta los radios de afectación simulados se alcanzaría un longitud en la zona de riesgos de 22 m, dentro de esta zona los daños ocasionados serían considerados como daños graves y de acuerdo a las condiciones físicas de la empresa se

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

ocasionarían daños a las instalaciones, generando mayor daño al área de almacenamiento, por lo que los daños serían al medio biótico debido a la quema de la vegetación por el incendio generado; la zona de transición corresponde a un radio de 31 m donde se presentaría una radiación térmica de 5.0 kw/m2, y la zona de amortiguamiento presentaría un radio de 51 m generando una radiación térmica de 2.0 kw/m2 la cual afectaría las áreas verdes de la empresa que colindan con la carretera Pachuca-Ciudad Sahagún.

Con motivo del escenario de explosión de tanque de 250,000 L e incendio del Gas L.P. en una bola de fuego y considerando los radios de afectación, la zona de alto riesgo afectaría la totalidad de las instalaciones y todas las colindancias inmediatas en un radio de 615 m a la redonda con una radiación térmica de 10 kw/m2, implicando daños severos a las instalaciones así como a la estación de carburación y a los comercios próximos a dicho predio, tales como bodega de materiales, lote de autos, restaurantes, blockera, la zona de transición presentaría un radio de 874 m generando una radiación térmica de 5 kw/m2, mientras que la zona de amortiguamiento presenta un radio de 1.4 km, dichas áreas llegarían a afectar zonas habitacionales La Paloma y Xochihuacán, provocando graves daños a las personas que laboren o se encuentren dentro de estas áreas.

Siendo el caso de explosión de tanque de 250,000 L al 50% e incendio del Gas L.P. por bola de fuego por incendio en tanque continúo y tomando en cuenta los radios de afectación de 533 m en la zona de alto riesgo generando una radiación térmica 10 kw/m2, se ocasionarían daños graves a las instalaciones de la planta y daños letales al personal que se encuentre laborando en ese momento, así como a los clientes que se encuentren en la estación de carburación. Por otra parte, se generarían daños considerables a los comercios aledaños. Por otro lado se presenta un radio para el área de transición de 753 m donde se presenta una radiación térmica de 5 kw/m2, mientras que para la zona de amortiguamiento se tiene un radio de 1.2 km dichas áreas llegarían a afectar zonas habitacionales Xochihuacán, provocando graves daños a las personas que laboren o se encuentren dentro de estas áreas.

Para el caso de incendio de tanque de 5,000 L al 70%, por fuga de Gas L.P. generada por orificio de 1 pulgada y tomando en cuenta los radios de afectación alcanzaría un longitud de 22 metros generando una radiación de 10 kw/m2 dentro de esta zona los daños ocasionados serían considerados como daños graves afectando únicamente la estación de carburación y afectaría los comercios aledaños, tales como bodega de materiales y lote de autos.

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Finalmente para Incendio de tanque de 5,000 L al 50%, por fuga de Gas L.P. por fallo de una válvula, se tiene que estimando los radios de afectación alcanzaría un longitud de 14 metros generando una radiación de 10 kw/m2 dentro de esta zona los daños ocasionados serían considerados como daños graves afectando únicamente la estación de carburación y afectaría los comercios aledaños, tales como bodega de materiales y lote de autos. Se tiene un radio de 21 m para la zona de transición, así como un radio para la zona de amortiguamiento de 33m, solo se verían afectadas las instalaciones de la Estación de carburación así como el personal que en su caso se encuentre laborando o en el peor de los casos que se encuentren clientes.

Recomendaciones Técnico-Operativas

- La Planta Pachuca debe contar con registros o bitácoras, donde se debe integrar información actualizada relacionada al proceso y al equipo crítico, con la finalidad de ponerla a disposición del personal involucrado en dicho proceso y operación, conservándose por un período mínimo de cinco años.
- Para el caso del manejo del equipo crítico, que opera sustancias que pueden ocasionar un accidente con consecuencias catastróficas, se debe asegurar, mantener y mejorar la integridad mecánica de los recipientes que las contienen.
- Comunicar los riesgos a los que estará expuesto y los accidentes previos que hayan ocurrido en la actividad asignada, así como las reglas de seguridad general y específica del área donde va a realizar el trabajo.
- Se debe llevar a cabo un protocolo de seguridad para el suministro de Gas L.P. a auto tanques en el que se especifiquen las desviaciones y los cumplimientos relacionados con el trabajo y se debe conservar por un periodo de cinco años.
- El chofer o plantero, informará al jefe o encargado del área, el accidente de cualquier índole que se presente en el lugar de trabajo.
- Dar capacitación y adiestramiento inicial y periódico a los trabajadores relacionados con la operación y mantenimiento de los equipos críticos, procesos y procedimientos, trabajos peligrosos e investigación de accidentes mayores y a quienes realicen las auditorías internas.
- Documentar que cada uno de sus trabajadores ha recibido y entendido el entrenamiento requerido. Debe contar con registros para cada uno de sus trabajadores, la fecha de entrenamiento y los medios utilizados para verificar que el trabajador entendió el entrenamiento.
- La capacitación y el adiestramiento se debe proporcionar en función de un programa específico en el que se indique: nombres de los trabajadores participantes, fechas de

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

impartición y evaluación, en las cuales, a través de un reporte reflejarán los resultados del programa.

- Recomendar las condiciones que deben prevalecer en la Planta Pachuca para la aparición de eventos extraordinarios.

Análisis técnico.

I. 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:

> *"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 IX** del presente oficio.

b. Considerando los principales componentes ambientales, dentro del área del **Proyecto** y el grado de perturbación ocasionado por las actividades antropogénicas desarrolladas en el sitio, se trata de una zona urbana y que ya se encuentra impactada, además de la construcción de las vialidades existentes, 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 por medio de un **Programa de Vigilancia Ambiental**.

c. Desde el punto de vista socioeconómico el desarrollo del **Proyecto** permitirá que se mejoren las condiciones de vida de los pobladores de las zonas aledañas, considerando la conservación de los procesos ecológicos; por lo que esta Unidad Administrativa considera que el **Proyecto** es ambientalmente viable.

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx

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

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 facción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio; Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-004-SEMARNAT-2002, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-161-SEMARNAT-2011, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, NOM-003-SEDG-2004, y con sustento en las disposiciones y 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 ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la operación y mantenimiento del **Proyecto** denominado **"Actualización en materia de Impacto Ambiental de la Planta Pachuca de almacenamiento para distribución de Gas L.P. con Estación de Carburación Tipo B (comercial), subtipo BI, Grupo II"**, ubicado en el Km 15+000 de la carretera Pachuca – Ciudad Sahagún, Col. Santa María Nopalapa, municipio de Epazoyucan, en el Estado de Hidalgo.

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

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **17 años** para la operación y mantenimiento del **Proyecto**. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **Regulado**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **Regulado** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGC** la aprobación de su solicitud de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **Regulado**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **Regulado** 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 autorización.

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

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

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la operación y mantenimiento descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, para el **expendio al público de Gas L.P.**, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEEPA** y 5, incisos D) fracción VIII del **REIA**.

QUINTO.- La presente resolución no considera la evaluación del impacto ambiental derivada por la operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **Regulado** decida

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

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 OCTAVO** del presente oficio.

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas[3] de los que forma parte el sitio de **Proyecto** y su área de influencia, que fueron descritas en la **MIA-P**, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la LGEEPA, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución **no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **AGENCIA**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **Regulado** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, dictámenes que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución.

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 como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

SÉPTIMO.- 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.

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

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx

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

OCTAVO.- 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.

NOVENO.- 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 y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGC** establece que las actividades autorizadas del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El **Regulado** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo 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**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y al **SA** del **Proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo

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

establecido en la **LGEEPA**, y del **REIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **Proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGGC** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **Regulado** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P** y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio. El informe deberá ser presentado ante la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** de manera anual durante **cinco años**. El primer informe será presentado a los seis meses después de recibido el presente resolutivo.

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51, fracción III del **REIA** y tomando en cuenta que las obras y actividades del **Proyecto** **son consideradas altamente riesgosas por el manejo de gas natural** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **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 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 previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto**, la garantía financiera ante esta **DGGC** con fundamento en lo previsto en el artículo 51 del **REIA**; lo cual deberá presentar en un plazo máximo de **20 días hábiles** contados a partir de la notificación del presente oficio, conforme al artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria y, el estudio técnico económico (**ETE**) a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGC** en un plazo no mayor a **20 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 manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **Proyecto**.

Con fundamento en el artículo 50 del **REIA**, si el **Regulado** decide no ejecutar la presente obra, deberá comunicarlo a esta **AGENCIA**, en caso de que se hayan causado efectos dañinos al Ambiente, se hace de su conocimiento que se harán efectivas las garantías que se hubiesen otorgado respecto al cumplimiento de las condicionantes.

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención presentadas en la **MIA-P**, así, como las recomendaciones que propuso en el **Estudio de Riesgo** del **Proyecto**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:

a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas y recomendaciones señaladas en el **Estudio de Riesgo**, las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **Condicionante 1** y **2** del presente oficio.

b) El **Regulado**, deberá contar previo a la inicio de operaciones, con los procedimientos o mecanismos de seguridad que garanticen que el llenado de los tanques vehiculares que se atiendan en la Estación, se realice exclusivamente en tanques cuya integridad mecánica no representa un riesgo para la instalación, los usuarios de la estación, ni para las zonas aledañas; e implementando de manera permanente dichos procedimientos durante la etapa de operación.

c) Presentar al municipio de Epazoyucan, estado de Hidalgo, 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

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

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**.

d) El **Regulado** deberá presentar en el término de 60 días hábiles el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) que incluya todas las instalaciones del **Proyecto** en operación mediante el trámite **ASEA-00-032.** Para tal efecto deberá considerar, entre otros: la información final de la ingeniería aprobada para construcción y operación del **Proyecto**. Asimismo, deberá **utilizar un proceso metodológico** para la identificación de peligros y evaluación de riesgos que permita establecer con precisión, y resultado de la aplicación de ese proceso metodológico, los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias, así como las medidas de prevención y de mitigación para administrar de forma adecuada los riesgos identificados. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes, trámite **ASEA-00-030**, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA** e incluir las acciones pertinentes tendientes a la reducción de los escenarios de riesgos, así como para contar con los servicios, equipos, sistemas de seguridad y personal capacitado para atender los escenarios de emergencias identificados en el **ERA**.

4. Al término de la vida útil del **Proyecto**, el **Regulado** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **Proyecto**, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

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

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx

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

DÉCIMO.- El **Regulado** deberá dar aviso a esta **DGGC** de las fechas de inicio y conclusión del desmantelamiento del **Proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta **DGGC** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO PRIMERO.- 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 SEGUNDO.- 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 la medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

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

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

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento del **Regulado**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, 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 SEXTO.- Notificar el contenido de la presente resolución a la **Lic. Lucía Hernández Tronco,** en su calidad de Representante Legal de la empresa **Regio Gas Central, S.A. de C.V.,** por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

A T E N T A M E N T E

EL DIRECTOR GENERAL

ING. JOSÉ ÁLVAREZ ROSAS

C.c.p. **Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes**.- Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.
Ing. José Luis González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
Lic. Alfredo Orellana Moyao.- Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para conocimiento.
Biol. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
Expediente: 13HI2017G0002
Bitácora: 09/MPA0204/01/17

MVAG/GRM

Melchor Ocampo No 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Teléfono (+52.55) 91.26.01.00 - www.asea.gob.mx

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