



M.B.A. ALBERTO LUIS SANTOYO VIDAURRETA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
GE GASECO GNV REGIÓN GOLFO S.A.P.I. DE C.V.

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

PRESENTE

Asunto: Resolución
Bitácora: 09/DMA0212/02/20
Expediente: 31YU2020G0011

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA), por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (DGGC), presentado por la empresa **GE Gaseco GNV Región Golfo S.A.P.I. de C.V.**, en adelante el **Regulado**, correspondientes al proyecto denominado **"Estación de Servicio de Gas Natural Comprimido para uso automotor "Engie Mérida" de la empresa GE Gaseco GNV Región Golfo S.A.P.I. de C.V."**, en lo sucesivo el **Proyecto**, con ubicación en el Predio rustico P6, sobre el Anillo Periférico Lic. Manuel Berzunza, Colonia Centro, C.P. 97312, municipio de Mérida, estado de Yucatán, y

RESULTANDO:

1. Que el 19 de febrero de 2020, se recibió en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta **DGGC**, el escrito sin número de fecha 12 del mismo mes y año, mediante el cual el **Regulado** ingresó la **MIA-P** y el **ERA** del **Proyecto**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2020G0011**.
2. Que el 20 de febrero de 2020, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/07/2020** 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 16 al 19 de febrero de 2020 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 25 de febrero de 2020, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito sin número de fecha 24 del mismo mes y año, el periódico **"Peninsular Punto Medio"**, de fecha 21 de febrero de 2020, en el cual en la página **12 Local**, publicó el extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I de la **LGEEPA**, el cual se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 04 de marzo de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGC** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruíz Cortínez, Núm. 4209, Jardines de la Montaña, C.P. 14210, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.
5. Que el 05 de marzo de 2020, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 40 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a





partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del Proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata número ASEA/07/2020 de la Gaceta Ecológica del 20 de febrero de 2020, durante el periodo del 20 de febrero al 05 de marzo de 2020, no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.

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

CONSIDERANDO:

- I. Que esta DGGC es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVII y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el Regulado se dedica a la venta de gas natural para uso vehicular, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta Agencia de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el Proyecto, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con instalaciones para el almacenamiento, distribución y expendio de Gas Natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la LGEEPA y 5 inciso D) fracción VII del REIA; asimismo, se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- 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 en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, esta DGGC inició el PEIA, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la LGEEPA, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta DGGC determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGGC procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del Proyecto, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Datos Generales del Proyecto.

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





Descripción de las obras y actividades del proyecto.

VII. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone al **Regulado** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una estación de servicio para venta de gas natural comprimido para uso automotor, la estación de servicio de GNC se pretende construir en una superficie de 3,016.35 m², contará con oficinas planta baja, cuarto eléctrico, área de subestación y transformadores, estación de regulación y medición (ERM), recinto de compresión, 1 Canopy (área de surtidores) con 4 surtidores, almacén de residuos peligrosos, cuarto de compresores de aire, cuarto de mantenimiento, cuarto de servicios, vestidor, área de conteos, site, cocineta, baños públicos, vialidades y/o patios de maniobras, estacionamiento y áreas verdes.

El proyecto se desarrollará considerando las siguientes áreas:

| CONCEPTO | SUPERFICIE (M ²) | PORCENTAJE % |
|--|-------------------------------|--------------|
| Oficinas PB y Baños Públicos | 137.80 | 4.57% |
| Áreas verdes | 111.60 | 3.70% |
| Estacionamiento | 213.14 | 7.07% |
| Circulaciones | 2,036.51 | 67.52% |
| Canopy | 258.40 | 8.57% |
| Cuarto eléctrico | 42.65 | 1.41% |
| Recinto de subestación y transformadores | 9.70 | 0.32% |
| Área de compresión | 175.97 | 5.83% |
| ERM | 21.35 | 0.71% |
| Cuarto de residuos peligrosos | 9.23 | 0.31% |
| Superficie del terreno | 3,016.35 m² | 100 |

Las coordenadas del Proyecto son las siguientes:

| Cuadro de construcción | | |
|---|--------------|----------------|
| Lado EST-PV | Coordenadas | |
| | X | Y |
| 1-2 | 220,180.3884 | 2,320,882.2749 |
| 2-3 | 220,161.2861 | 2,320,830.6987 |
| 3-4 | 220,150.7513 | 2,320,824.9524 |
| 4-5 | 220,113.7555 | 2,320,824.3950 |
| 5-1 | 220,126.7026 | 2,320,888.0925 |
| Superficie= 3,016.35 m² | | |

La actividad principal en la etapa de operación es la venta al menudeo de combustible (gas natural) al transporte público y público en general, suministrando el combustible directamente a los tanques de los vehículos automotores y contando con 56 tanques de acero de 80 lts de capacidad 100 % base agua (4,480.00 litros 100% base agua), 1 línea de almacenamiento que se da en las cascadas pulmón; así como en las tuberías de dicho combustible dentro de la estación.

Las condiciones de operación para la etapa I del **Proyecto** serán las siguientes:



| Parámetros de la ERM | |
|-----------------------------|--------|
| Presión de diseño | 25 bar |
| Presión de entrada | 21 bar |
| Presión máxima de salida | 7 bar |
| Presión de operación máxima | 7 bar |

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

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

Considerando que el **Proyecto** consiste en la instalación de una estación de servicio de gas natural y que se pretende ubicar en el municipio de Mérida, estado de Yucatán, le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracción II, de la LGEEPA; 3 fracción XI inciso c), 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 VII del REIA.
- b) Que de acuerdo con la ubicación del **Proyecto**, esta **DGGC** identificó que el mismo no se encuentra dentro de alguna RTP, AICA, sitio RAMSAR o áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- c) Que la zona del **Proyecto** se encuentra regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POEEY), y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** en la MIA-P, el **Proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental UGA 1.2N.-Área Metropolitana, la cual tiene como uso principal el Suelo Urbano, considerando condiciones favorables para el desarrollo de actividades industriales que pueden ser combinadas adecuadamente con el desarrollo de asentamientos humanos.

Derivado del análisis de los lineamientos establecidos en el POEEY y aplicables al **Proyecto**, no se identificó alguna contravención con dicho programa, toda vez que el mismo se ubicará en una zona urbana y el uso de suelo es compatible con el **Proyecto**.

- d) Que la zona del **Proyecto** se encuentra regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** en la MIA-P, el **Proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental UGA No. "98" UGA tipo Regional denominada "Mérida", la cual ocupa una superficie de 102,698.895 ha. La cual es un Área Sujeta a Ordenamiento Ecológico (ASO), o con actividades humanas sustentables que no actúan sinérgicamente con los principales factores de CCG (Temperatura y Precipitación) que no alteran la estructura y funcionalidad de los ecosistemas.

Derivado del análisis de los lineamientos establecidos en el presente ordenamiento y aplicables al **Proyecto**, no se identificó alguna contravención con dicho programa, toda vez que el mismo se ubicará en una zona urbana y el uso de suelo es compatible con el **Proyecto**.

- e) Que la zona del **Proyecto** se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP), 102.00, Sureste, Anillo de cenotes, la cual tiene como Problemática: Modificación del entorno: extracción inmoderada de agua y deforestación. Pérdida de la



vegetación, sobrepastoreo, destrucción de dunas costeras por efecto de la industria salinera, construcción de carreteras, bordos y diques, azolve, desecación y desarrollo de infraestructura portuaria. Incendios producidos por prácticas de tumba, roza y quema y actividad ganadera. Crecimiento urbano que ocasiona relleno de zonas inundables y destrucción del manglar. Contaminación: por materia orgánica y metales pesados. Esgurrimientos agrícolas con agroquímicos y aguas negras. Contaminación del manto freático. En Mérida: residuos orgánicos y patógenos (contaminación urbana e industrial). Conservación: preocupa la extracción inmoderada de agua, la modificación de los flujos de agua y la contaminación de las aguas subterráneas. Se requiere del control de contaminantes en Mérida y en los cenotes. Se requieren, también, de estudios de microtopografía de las cuencas, gasto en petenes y listas de vegetación acuática e insectos. Cabe señalar, que no se identificó alguna contravención por el desarrollo del **Proyecto** con dicha Región Hidrológica, toda vez que el mismo se ubicará en una zona urbana y el uso de suelo es compatible con el mismo.

- f) Que la zona del **Proyecto** se encuentra dentro de la Región Marina Prioritaria (RMP), **61.00, Sisal-Dzilam, Plataforma de Yucatán**, la cual tiene como Problemática: Modificación del entorno: daño al ambiente por remoción de pastos marinos, arrastres camarones y perturbación de fondos, así como por embarcaciones en general y por asentamientos irregulares. Contaminación: por descargas de petróleo, agroquímicos (escurrimientos agrícolas), basura y aguas negras. Uso de recursos: presión sobre crustáceos y peces (pesca intensiva). Hay pesca ilegal, tráfico de especies y saqueo de huevos de tortuga. Conservación: se considera que, por su actividad pesquera intensiva y su potencial turístico creciente, debe elaborarse un programa de manejo de recursos, monitoreo y conservación de zonas naturales (de crianza, migración, reproducción, anidación, entre otros). Cabe señalar, que no se identificó alguna contravención por el desarrollo del **Proyecto** con dicha Región Marina, toda vez que el mismo se ubicará en una zona urbana y el uso de suelo es compatible con el mismo.
- g) El **Regulado** exhibe copia del Oficio No. Tramite: 0000163925, de fecha 26 de noviembre de 2019, emitido por el Departamento de Factibilidad de Usos y Destinos del Suelo, dependiente de la Subdirección de Nuevos Desarrollos de la Dirección de Desarrollo Urbano, a través del cual señala que emite Dictamen Factible, para el uso: Estación de Suministro de Gas natural comprimido.
- h) Conforme a lo manifestado por el **Regulado**, realiza la vinculación con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

| Norma Oficial Mexicana | Vinculación |
|---|--|
| NOM-001-SEMARNAT-1996. - Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. | Las aguas producto de los servicios sanitarios de las oficinas y baños se descargarán a través de fosa séptica, con limpieza y disposición final por parte de una empresa autorizada, la descarga de agua se conectará a la red de drenaje municipal. Se contará con tres sistemas de drenaje independientes; aguas residuales (servicios sanitarios), aguas pluviales y aguas aceitosas, evitando la contaminación del subsuelo. |
| NOM-045-SEMARNAT-2017 , Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. | Durante la etapa de preparación de sitio y construcción se tendrá especial atención de cuidar que los vehículos utilizados para el traslado de materiales emitan la menor cantidad de gases y humo, además de asegurar que cumplan con el programa estatal de verificación vehicular. |
| NOM-050-SEMARNAT-2018. Que establecen los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas de petróleo licuado, gas natural u otros combustibles alternos. | La empresa responsable del proyecto se compromete a realizar la verificación periódica para todos los vehículos automotores (camiones de volteo) que estén involucrados en el proyecto. |
| NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. | Clasificando y separando los residuos sólidos según su naturaleza y características y disponiéndolas según especificaciones de la normativa aplicable. |





| Norma Oficial Mexicana | Vinculación |
|--|--|
| <p>NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p> | <p>Con la concientización al personal que laborará durante distintas etapas del proyecto; la empresa considera los gastos de Capacitación y adiestramiento, en las etapas de preparación de sitio y construcción para que el personal verifique el buen funcionamiento de la maquinaria y equipo, que las emisiones de ruido no sean excesivas, retirando la maquinaria o equipo que produzca exceso de ruido.</p> |

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

- IX.** 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.

En este sentido el **Regulado** consideró que el "ÁREA DE PROYECTO" estará representada por la fracción del predio urbano que ocupará la Estación de Servicio de GNC de la empresa GE GASECO GNV REGIÓN GOLFO S.A.P.I. de C.V.", el cual cuenta con una superficie total de 3,016.35 m², y como área de influencia del proyecto se tomó un radio de 500 metros a la redonda de la estación.

Aspectos abióticos

El Sistema Ambiental situado dentro de la Región Hidrológica 32, denominada Yucatán Norte. Esta se subdivide a su vez en dos cuencas: 1) la cuenca A- Quintana Roo ubicada al sureste del estado y 2) la cuenca B – Yucatán, ésta última ocupa toda la parte centro y norte de Yucatán. La ubicación del Proyecto presenta el clima AwO, es el más seco de los climas cálido subhúmedo tropical con lluvias en verano que se presenta en la península de Yucatán y se extiende desde noreste a suroeste. El régimen de lluvia se caracteriza por presentar lluvias en verano y porcentaje regular a bajo de lluvia invernal, las temperaturas más frescas se encuentran al oriente del Estado, presentando isoterminas cercanas a los 25.5 °C. De acuerdo a los datos, el promedio de la temperatura media anual es de 26.3 °C, y el promedio de las temperaturas máximas y mínimas es de 34.2 °C y 18.4 °C respectivamente. En el SA del proyecto, predominan el tipo de suelo Litolol el cual se describe como suelo profundo y plano con pocas restricciones.

Aspectos bióticos

Vegetación. El **Regulado** señaló que el SA cuenta con vegetación de selva baja caducifolia y mediana subcaducifolia con vegetación secundaria, señalando que en el área de estudio se observa que la vegetación presente en la zona es muy escasa siendo en su mayoría terrenos baldíos y árboles presentes a lado de la carretera. Basado en lo anterior y en que el sitio del proyecto predio presenta cubierta vegetal de tipo pastizal, cubriendo mayormente las periferias del predio, no existirá la remoción de alguna zona con vegetación, ya que no se observa la presencia de flora o fauna nativa ya que la misma ha sido desplazada por las actividades agrícolas realizadas en la zona, por lo que no existe presencia de especies catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna. El **Regulado** manifestó que dentro del predio del proyecto no se encontró ningún tipo de fauna; la pérdida de la vegetación y animales silvestres en los últimos años se ha debido al crecimiento de las áreas conurbadas de la ciudad de Mérida, y del mismo municipio, el incremento de la población aunado a esto la escasa educación ambiental, lo que ha influido en gran medida a que muchas especies se hayan desplazado.





Durante los recorridos en el predio, no se observa fauna terrestre que pueda considerarse dominante, endémicas o en peligro de extinción, se estima que se encuentran lagartijas y roedores principalmente, pero durante los trabajos de campo no se observó ningún tipo de fauna, además de la circulación de los vehículos automotores sobre el Anillo Periférico Manuel Berzunza, que ahuyentan a las pocas aves que se pudieran encontrar en la zona de estudio.

El regulado señala que, en el área de influencia del **Proyecto**, y en zonas aledañas al mismo, no se encuentran ecosistemas "altamente sensibles".

Diagnóstico ambiental

El presente proyecto no tendrá afectaciones significativas en la calidad del aire, solo se presentarán emisiones de partículas en la fase de construcción y gases de combustión provenientes de maquinaria y auto tanques en la etapa de operación. Se esperan que estos impactos no influyan directamente en la calidad del aire.

No se detectaron aspectos relevantes o críticos del sistema ambiental que pudieran afectar el presente proyecto, ya que el mismo se llevará a cabo en zona rural con baja densidad habitacional aledaña, no habiendo afectación sobre flora o fauna.

El diagnostico indica que el municipio de Mérida tiene un fuerte impacto antropogénico; sin embargo, aún conserva espacios de riqueza y valor ambiental, sobre todo en las zonas de selva baja caducifolia y mediana subcaducifolia con vegetación secundaria, la vegetación presente en la zona es muy escasa siendo en su mayoría terrenos baldíos y árboles presentes a lado del Anillo Periférico Manuel Berzunza. Específicamente en el proyecto, el **Regulado** comenta que no existen cuerpos de agua, flora o fauna, y puesto que dentro de las políticas municipales ya se tiene contemplado el crecimiento de la ciudad y espacio destinados para este desarrollo, se considera que la afectación a esta zona se dará eventualmente por el crecimiento de la ciudad de Mérida.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- X. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la MIA-P, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ 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 y ser una zona urbana; 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** señaló en la MIA-P que realizó la identificación y evaluación de los impactos, utilizando las metodologías de identificación general de los impactos esperados por la realización del proyecto (Técnica de Listado Simple o TLS), y la segunda evalúa las posibles interacciones de las acciones del proyecto con respecto a los diferentes factores ambientales (Matriz de "Leopold").

El **Regulado** señaló los resultados obtenidos con la matriz de identificación de impactos ambientales, se identificaron 9 factores y 39 componentes ambientales susceptibles de ser modificados o que podrían tener alguna relación con las acciones de la obra. De este total, 17 (43.58%) componentes resultaron con un impacto potencial por las acciones del proyecto y los restantes 22 (56.42%) no tendrían ninguna relación.

¹ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)), se define como el grado de complejidad de 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).





Algunos de los impactos ambientales potenciales adversos más significativos que fueron identificados, los cuales podrían alterar la estructura del sistema ambiental de la zona del proyecto, son:

| ETAPA DE PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | |
|---|--|
| FACTORES AMBIENTALES | DESCRIPCIÓN |
| Suelo | Limpieza del terreno, así como los cortes, emparejamiento del terreo y terraplenes, modificaran el carácter topográfico del suelo. Derrame de aceites y combustibles utilizados en la maquinaria y equipo afectando las características físicas y químicas del suelo en aquellas zonas en las que se retirará vegetación y que están desprovistas de la base de concreto. Mala disposición de los residuos generados especialmente los peligrosos, podría propiciar su dispersión o la de sus lixiviados, que podrían alcanzar suelos descubiertos, desde donde infiltrarían a las aguas subterráneas. |
| Aire | Se emitirán cantidades de material particulado, durante las etapas de limpieza de terreno, así como la construcción de la estación de gas natural vehicular y de la urbanización del predio. Presencia de olores durante el despacho de gas natural. Impacto ocasionado por el ruido generado por el movimiento de maquinaria y equipo, esto impactará a la población. Emisiones de Gas, en caso de que se presente alguna ruptura de un equipo o tubería o fuga de Gas Natural, se tendría contaminación en el aire y probabilidad de una explosión que causaría efectos graves. En caso de que se llegase a presentar un incendio o explosión en la estación de GNV, se generaría contaminación por la combustión del Gas y aquellos elementos que consuma el fuego. |
| Agua | Se observan impactos en cuanto a la cantidad de agua utilizada para las actividades de construcción y urbanización de la estación de gas natural vehicular. |
| Residuos | Se generarán residuos no peligrosos principalmente durante la etapa de preparación del sitio y construcción del predio, entre los que destacan, madera, plástico, cartón, residuos metálicos. Los residuos peligrosos generados serán los relativos al manejo de la maquinaria, residuos de pinturas, lacas y barnices durante el proceso de construcción de la estación de gas natural vehicular. |
| SOCIAL. Riesgo de accidentes, Generación de residuos peligrosos | No se capacita al personal referente a evitar daños a la integridad física y la salud. No se dispone o no se da mantenimiento a los dispositivos de seguridad y alarma requeridos; así como aquellos para la comunicación de riesgos, el manejo y almacenamiento seguro de sustancias peligrosas y los sistemas de contra incendio. No se proporciona al personal de equipo de protección personal, suficiente y necesario de acuerdo a las actividades laborales que realizan. Se realizarán Programas de higiene y seguridad laboral de tipo permanente. |

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

XI. 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**.

El **Regulado** señala las alternativas de solución para la prevención y mitigación de los impactos ambientales adversos más significativos que fueron identificados, los cuales podrían afectar la estructura del sistema ambiental de la zona del **Proyecto**, algunas de las más importantes son:

| ETAPA DE PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | |
|---|---|
| Factor | Descripción de la medida de prevención, mitigación y/o compensación |
| Aire | Los camiones de volteo empleados para el transporte de material de despalme, excavación o material de banco deberán cubrirse con lonas. Se debe realizar riego de las vías, con el fin de evitar el levantamiento de partículas de polvo durante el tráfico de vehículos y maquinaria. |



| ETAPA DE PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | |
|--|---|
| Factor | Descripción de la medida de prevención, mitigación y/o compensación |
| Aire | Las unidades utilizadas durante las diferentes etapas de la realización del proyecto cumplirán con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017 y NOM-050-SEMARNAT-2018. |
| | El ruido generado durante la preparación del sitio y construcción se limitará al derivado de la operación de la maquinaria y a las actividades de movilización de estructuras, materiales diversos de la obra mecánica preponderante; se cumplirá con los límites permisibles de emisión establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994. |
| | Se espera que en las labores de construcción y por la operación de vehículos para el transporte de materiales, no rebasen, en labores de construcción y operación de vehículos los 68 dB (máximo). En las zonas que se encuentren a menos de 1 Km de los poblados se deberán restringir las actividades al horario de 6 a 22 hrs. Este punto da cumplimiento a la NOM-081-SEMARNAT-1994. |
| Residuos | Cumplir con las disposiciones normativas para el establecimiento de almacenes temporales de RPs, de acuerdo con Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento. |
| | Establecer áreas específicas para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos. |
| | Contratar los servicios de una empresa autorizada para el transporte y disposición de residuos peligrosos. |
| Suelo | Las empresas contratistas que desarrollen los trabajos deberán retirar todos los residuos incluyendo aquellos en los que se hayan generado derrames de RPs. |
| | No se permitirá realizar lavados, cambios de aceite, ni mantenimientos de vehículos y maquinarias en la zona de la obra ni en las vías públicas. |
| | En el caso de que los residuos generados en la obra se transporten hasta un sitio de disposición fuera de las instalaciones del predio, se debe cubrir la carga transportada en camiones de volteo para evitar la dispersión de los mismos. |
| | Mantener en los sitios de trabajo contenedores con tapa donde deberá depositarse toda la basura (residuos domésticos). La bolsa interior que contenga la basura se entregará al sistema de limpia del poblado más cercano. |
| | Los residuos de manejo especial deben disponerse en el relleno sanitario o en el lugar que indique la autoridad. |
| Agua | Se rentarán sanitarios portátiles para las aguas residuales de los servicios sanitarios de los trabajadores durante la preparación del sitio y construcción. |
| | Las aguas producto de los servicios sanitarios de las oficinas y baños se descargarán a través de fosa séptica, con limpieza y disposición final por parte de una empresa autorizada y las aguas se descargarán a la red de drenaje municipal. |
| | Se contará con tres sistemas de drenaje independientes; aguas residuales (servicios sanitarios), aguas pluviales y aguas aceitosas, evitando la contaminación del subsuelo. |
| SOCIAL. Riesgo de accidentes, Generación de residuos peligrosos | Se capacitará al personal con la finalidad de evitar daños a la integridad física y la salud de los trabajadores. Se dará mantenimiento y se dispondrá de los dispositivos de seguridad, y alarma requeridos; así como aquellos para la comunicación de riesgos, el manejo y almacenamiento seguro de sustancias peligrosas y los sistemas de contra incendio. Se dotará al personal de equipo de protección personal, suficiente y necesario de acuerdo a las actividades laborales que realizan. Se realizarán Programas de higiene y seguridad laboral de tipo permanente. Se capacitará al personal en prácticas seguras y de protección ambiental y en atención y respuesta inmediata a atención de emergencias. |

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

XII. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, dispone la obligación del **Regulado**, para incluir los pronósticos ambientales y, en su caso, la evaluación de alternativas del **Proyecto**.

El **Regulado** considera que todas las medidas de prevención y mitigación serán aplicadas en su momento, el escenario ambiental para el sitio del proyecto lo podríamos describir de la siguiente manera: dadas las características y naturaleza del proyecto, la afectación ambiental negativa será baja y estará causada fundamentalmente por la emisión temporal de contaminantes a la atmósfera, el incremento de ruido, la generación de residuos sólidos urbanos, peligrosos y aguas residuales.





Concluye que las actividades necesarias para el desarrollo del **Proyecto** representaran en su mayoría impactos ambientales poco significativos debido principalmente a que se ubicará en un área actualmente modificada y dentro de una zona urbana (existen actividades antropogénicas).

| Escenario ambiental actual | Escenario ambiental modificado |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - El predio presenta un relieve plano con escasa pendiente que va de los 2 al 5%. El predio presenta cubierta vegetal de tipo pastizal, cubriendo mayormente las periferias del predio. El predio está limitado por vialidades primarias y secundarias. Se encuentra inmerso dentro la zona sub-urbana del municipio. | <ul style="list-style-type: none"> - Para la preparación del sitio el predio se realizarán actividades de despalme, una capa de 20 cm. posteriormente se realizarán actividades de relleno esto causará la modificación del escenario actual del predio ya que habrá maquinaria pesada, movimientos de personas, generación de residuos sólidos urbanos, ruido y emisiones a la atmosfera. Los cuáles serán atenuados conforme el listado de medidas de mitigación propuestos en el presente estudio. |
| <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto motivo de este estudio, se localiza sobre el Anillo Periférico Lic. Manuel Berzunza, por lo cual existe un flujo constante de vehículos. - En el sitio la calidad del aire se considera de buena a regular, debido que el flujo vehicular es moderado, no existiendo congestionamiento o puntos de conflicto vehicular en la zona. | <ul style="list-style-type: none"> - Debido a la presencia de vehículos y maquinaria que son necesarios para realizar la obra, se tendrá un aumento en los niveles de emisiones de gases y ruido, pero serán temporales, puntuales y no significativos. En la etapa de operación se espera que las emisiones a la atmosfera sean en pequeñas cantidades debido que el Gas Natural comercial está compuesto aproximadamente en un 95% de metano (CH₄), que es la molécula más simple de los hidrocarburos por los que se considera uno de los menos contaminantes. |
| <ul style="list-style-type: none"> - La vegetación de esta zona está representada en su totalidad por pastizales inducidos. | <ul style="list-style-type: none"> - La cobertura vegetal que se afectara es poca, no encontrándose ninguna especie enlistada en la NOM-059-2010. Mas; sin embargo, en la etapa de operación de la Estación de Servicio de GNC "Engie Mérida", no se permitirá la sucesión ecológica de la vegetación ya que un 80% de la superficie estará ocupado por la infraestructura propia de la instalación. - Dicho impacto se atenuará con las áreas verdes y ajardinadas con vegetación de ornatos de la región, contempladas en el proyecto. |
| <ul style="list-style-type: none"> - La mayor parte de la fauna del área circundante a la obra está representada por aves, reptiles y anfibios, con nula presencia de mamíferos. | <ul style="list-style-type: none"> - La fauna terrestre no será afectada directamente por la realización de la obra; sin embargo, al llevarse las actividades de ejecución de la obra, se tendrá la generación de niveles de ruido mayor a lo habitual, lo cual se considera un factor por lo que las especies faunísticas en el sitio emigren a otros sitios cercanos. |
| <ul style="list-style-type: none"> - Se fomentará la protección del medio ambiente, desarrollando y promoviendo políticas que promuevan una mejor gobernabilidad ambiental, innovación y difusión tecnológica en temas como la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad, del agua y la adaptación al cambio climático. - Fomentaremos la protección y cuidado del medio ambiente, mediante programas de reforestación, de atracción de industrias limpias, crecimiento urbano ordenado y obra pública que no atente a los recursos naturales. | <ul style="list-style-type: none"> - La Estación de Servicio de GNC "Engie Mérida" al ser una instalación donde se manejará material inflamable, se puede presentar una fuga de Gas Natural, como consecuencia de una falta de mantenimiento a la instalación o por eventos externos (golpes con equipos pesados, actos vandálicos, entre otros). - La Estación de Servicio de GNC "Engie Mérida", Es una obra diseñada y planeada de acuerdo con las normas vigentes de la ASEA y Secretaria de Energía, tanto en las especificaciones de construcción, como en la sección de los contenedores, líneas de conducción, accesorios, instrumentos, maquinaria y materiales. |

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

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





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

Estudio de Riesgo Ambiental.

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

Al respecto, el **Regulado** indicó que el **Proyecto** tendrá una capacidad total de almacenamiento que corresponden a 56 cilindros cada uno con capacidad de 80 litros base agua de gas natural, dando un total de 4,480.00 litros (aproximadamente 849.21 kg), cantidad mayor a la de reporte (500 kg) señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas², que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas, en cantidades tales que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes, por lo que la actividad que se pretende realizar el **Regulado** es considerada como Altamente Riesgosa.

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

Para la Identificación de Peligros, el **Regulado** utilizó la metodología Análisis HAZOP, los nodos analizados fueron los siguientes:

- Nodo 1. Línea de Succión Gas Natural de 3" Ø a recinto de compresión. Incluye Estación de Regulación y Medición (ERM) y estación de filtración y secado.
- Nodo 2. Recinto de compresión de 4 etapas Compresor SW185F7-EM marca SAFE (Motor, Compresor, Separadores, Botellas de succión-descarga, Tuberías, Enfriador).
- Nodo 3. Paquete de almacenamiento de gas natural comprimido (56 recipientes cilíndricos verticales de 80 lt cada uno).
- Nodo 4. Línea de descarga de Gas Natural Comprimido de 1" Ø, de recinto de compresión/paquete de almacenamiento a surtidores.

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

El **Regulado** realizó la simulación de los escenarios con el software PHAST 7.2.1 (Process Hazard Analysis Software Tool), que es un modelo de dispersión elaborado por la Det Norske Veritas (DNV), en el desarrollo del análisis de consecuencias contempló como mínimo la cantidad de sustancia liberada, los procesos físicos y mecanismos de dispersión por los cuales una sustancia puede alcanzar y afectar a las personas próximas al lugar de la fuga y dañar al ambiente, radiación u ondas de sobrepresión que pueden alcanzar a las personas y al ambiente.

Por lo que, el **Regulado** presentó los escenarios para los radios de afectación, así como las zonas de alto riesgo y amortiguamiento, considerando cada uno de los nodos que conforman la instalación y los eventos más probable y más catastrófico, los más relevantes son los siguientes:

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





| Clave del Escenario de Riesgo | Nombre del Escenario de Riesgo | Zonas Intermedia de Salvaguarda | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|
| | | Efectos por Radiación Térmica | | Efectos por Sobrepresión | |
| | | Riesgo 5 KW/m ² (m) | Amortiguamiento 1.4 KW/m ² (m) | Riesgo 1 psi (m) | Amortiguamiento 0.5 psi (m) |
| ENGIE- GNV- MRD-PC-1 | Liberación de Gas Natural Comprimido (GNC), causado por golpes con agentes externos en paquete de almacenamiento que incluye 56 recipientes cilíndricos de 80 lt cada uno. | 139.40 | 260.32 | 75.94 | 118.31 |
| ENGIE- GNV-MRD-CA-1 | Liberación de Gas Natural Comprimido, causado por golpes con agentes externos en línea de succión de gas de proceso de 3" Ø. Diámetro de la fuga 1.2". | 23.06 | 31.32 | 42.04 | 49.78 |
| ENGIE- GNV- MRD- CMP-1 | Liberación de Gas Natural Comprimido, causado por pérdida de integridad mecánica en línea de succión de gas de proceso de 3" Ø. Diámetro de la fuga 0.6" | 11.03 | 14.17 | 15.50 | 20.18 |
| ENGIE- GNV-MRD-CA-2 | Liberación de Gas Natural Comprimido (GNC), causado por golpes con agentes externos en línea de descarga de recinto de compresión o paquete de almacenamiento a surtidores. Diámetro de la fuga 1". | 44.79 | 63.77 | 104.16 | 119.69 |
| ENGIE- GNV- MRD- CMP-2 | Liberación de Gas Natural Comprimido (GNC), causado por corrosión en línea de descarga de recinto de compresión o paquete de almacenamiento a surtidores. Diámetro de la fuga 0.2". | 17.62 | 23.72 | 39.31 | 45.29 |

Interacciones de Riesgo

El **Regulado** realizó un análisis y evaluación de posibles interacciones de riesgo con otras áreas, equipos, ductos, o instalaciones que se encuentren dentro de la zona de alto riesgo, considerando la posibilidad de un efecto domino, tomando en cuenta los radios potenciales de afectación y determina que, en la Estación de Gas Natural Vehicular se han considerado medidas preventivas orientadas a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de riesgos. Las funciones están enfocadas a reducir la magnitud de consecuencia, reducir la probabilidad de ocurrencia de la falla y/o mejorar la capacidad de supervivencia de la instalación y su personal ante una contingencia.

De acuerdo con los resultados mostrados para cada uno de los escenarios analizados en el Sistema de Gas Natural Comprimido, se puede observar que el escenario que presenta los radios de alto riesgo y amortiguamiento mayores, son los escenarios:

- ENGIE- GNV- MRD-PC-1. Liberación de Gas Natural Comprimido (GNC), causado por golpes con agentes externos en paquete de almacenamiento que incluye 56 recipientes cilíndricos de 80 lt cada uno, y
- ENGIE- GNV-MRD-CA-2. Liberación de Gas Natural Comprimido (GNC), causado por golpes con agentes externos en línea de descarga de recinto de compresión o paquete de almacenamiento a surtidores. Diámetro de la fuga 1".





| CLAVE DEL ESCENARIO | DESCRIPCIÓN. |
|---------------------|--|
| ENGIE-GNV-MRD-PC-1: | Se supone una ruptura catastrófica en cilindros de almacenamiento de gas natural comprimido, originado por pérdida de integridad mecánica, provocándose una liberación de gas con ignición (flash fire, fire ball, sobrepresión). De presentarse este evento generaría una zona de alto riesgo para radiación térmica de 139.40 m (5 Kw/m ²) y una zona de amortiguamiento de 260.32 m (1.4 Kw/m ²); para sobrepresión zona de alto riesgo de 75.94 m (1 psi) y una zona de amortiguamiento de 118.31 m (0.5 psi). Los equipos que se verían afectados serían la propia infraestructura de la Estación de Servicio tales como la Estación de Regulación y Medición (ERM), Estación de Filtración, área de recinto (Compresión y Almacenamiento), área de surtidores, área de transformadores y cuarto eléctrico. El personal que se vería afectado sería personal de ENGIE y público en general que se encuentren al momento del suceso. Las salvaguardas con que se cuenta para la reducción y atención de estos eventos son los siguientes: Indicadores y Transmisores de Presión (ITP), válvulas de exceso de flujo (EFV), válvulas de relevo de presión (PSV), válvulas de corte rápido (on/off), válvulas check (CV), válvula de bola (VB), sistema de detección de mezclas explosivas, sistema de alarma y paro por emergencia, sistema Contra incendio (extintores), monitoreo de atmosferas explosivas (inflamables y explosivas), sistema de alarmas sectoriales (visuales y audibles), mantenimiento preventivo y correctivo a equipos, tuberías e instrumentos del sistema, procedimientos operativos, Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE), entre otros. También se cuenta con el apoyo de instituciones tales como: Protección Civil, Cruz Roja. |
| ENGIE-GNV-MRD-CA-2: | Se supone una fuga de gas por un orificio de 1.0" Ø en línea de descarga de recinto de compresión o paquete de almacenamiento a surtidores, originado por golpes con agentes externos o actos vandálicos, provocándose una liberación de gas natural comprimido con explosión de nube de vapor. De presentarse este evento generaría una zona de alto riesgo para sobrepresión zona de alto riesgo de 104.16 m (1 psi) y una zona de amortiguamiento de 119.69 m (0.5 psi) para radiación térmica zona de alto riesgo 44.79 m (5 Kw/m ²) y una zona de amortiguamiento de 63.77 m (1.4 Kw/m ²). Los equipos que se verían afectados serían la propia infraestructura de la Estación de Servicio tales como la Estación de Regulación y Medición (ERM), Estación de Filtración, área de recinto (Compresión y Almacenamiento), área de surtidores, área de transformadores y cuarto eléctrico. El personal que se vería afectado sería personal de ENGIE y público en general que se encuentren al momento del suceso. Las salvaguardas con que se cuenta para la reducción y atención de estos eventos son los siguientes: Indicadores y Transmisores de Presión (ITP), válvulas de exceso de flujo (EFV), válvulas de relevo de presión (PSV), válvulas de corte rápido (on/off), válvulas check (CV), válvula de bola (VB), sistema de detección de mezclas explosivas, sistema de alarma y paro por emergencia, sistema Contra incendio (extintores), monitoreo de atmosferas explosivas (inflamables y explosivas), sistema de alarmas sectoriales (visuales y audibles), mantenimiento preventivo y correctivo a equipos, tuberías e instrumentos del sistema, procedimientos operativos, Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE), entre otros. También se cuenta con el apoyo de instituciones tales como: Protección Civil, Cruz Roja, Policía y Tránsito Municipal, Policía Federal, IMSS, ISSTE y PROFEPA. |

Efectos sobre el Sistema Ambiental

| Componente Ambiental afectado y/o Zona Vulnerable | Distancias aproximadas medidas del origen del evento | Efecto causado sobre el Componente Ambiental |
|---|--|---|
| Componente ambiental afectado: Atmósfera y Paisaje. El uso de suelo dominante es industrial y asentamientos humanos. La avenida Anillo Periférico Lic. Manuel Berzunza. Zonas vulnerables por la onda de sobrepresión: Zona de circulación e Infraestructura interna de la planta de distribución como: el recinto de compresión, el área de transformadores, el cuarto eléctrico, la estación de medición y regulación, las oficinas, el área de canopy (Surtidores estándar y alto flujo). El Anillo Periférico Lic. Manuel Berzunza | Afectación relevante hasta 139.40 m por radiación y 75.94 por sobrepresión. Dentro de estos radios se encuentra la propia infraestructura de la planta, los vehículos que transitan por el Anillo Periférico Lic. Manuel Berzunza. | Ondas de sobrepresión. (Efecto radial) hasta 119.69 metros máximo. Daño a las instalaciones de la Estación de Gas natural vehicular, posible daño a vehículos en el Anillo Periférico Lic. Manuel Berzunza. |





Cabe señalar que se consideran diversas medidas para reducir la probabilidad de ocurrencia de los escenarios identificados, así como para minimizar las posibles afectaciones en caso de que se llegase a materializar alguno de los escenarios de riesgo.

Señalamiento de las medidas de seguridad en materia ambiental.

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

El **Regulado** señaló las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos, las cuales se encuentran en el Capítulo III del ERA, las más relevantes son las siguientes:

Recomendaciones generales

1. Cumplir con el programa de mantenimiento y calibración de los indicadores de presión.
2. Presentar certificados de calidad de los materiales de tuberías, bridas, espárragos y empaques; así como de especificaciones de los instrumentos y las válvulas de proceso y control.
3. Presentar reportes de mantenimiento y calibración de las válvulas de exceso de flujo (EFV), válvulas de relevo de presión (PSV) y válvulas de corte tipo ON/OFF (SDV).
4. Presentar los reportes de resultados de exámenes radiográficos y pruebas hidrostáticas de los circuitos de tubería y equipos de proceso.
5. Presentar evidencia de personal capacitado y adiestrado para actividades de Operación, Mantenimiento y Respuesta a emergencias en sistemas de compresión de gas.
6. Presentar evidencias del protocolo de comunicación entre personal operativo del proveedor del gas natural y ENGIE, para el informe del monitoreo de las condiciones operativas y atención a emergencias.
7. Elaborar y difundir a todo el personal el Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE).
8. Realizar simulacros operacionales de acuerdo al Protocolo de Respuestas a Emergencias.
9. Dar cumplimiento al programa de mantenimiento del Sistema de Paro de Emergencia.
10. Cumplir con el programa de mantenimiento y calibración del sistema de detección de gas.
11. Mantener en condiciones de confiabilidad operativa el Sistema de Detección Electrónica de Mezclas Explosivas (SDEF) y Calibración de las alarmas en los detectores.

Sistemas de seguridad

- Sistema de Paro por Emergencia.
- Sistemas de control de inventarios.
- Sistemas de monitoreo electrónico de fugas.
- Sistema de venteo.
- Red de tierras.
- Alarma sonora/luminosa.
- Detectores de mezclas explosivas.
- Cerca perimetral.
- Instalaciones eléctricas a prueba de explosión en áreas peligrosas.
- Válvulas de seguridad (SDV).
- Válvulas controladoras de presión (PCV).
- Válvulas controladoras de flujo (FCV).
- Válvula de retención (Check).
- Medidor de flujo másico.
- Indicadores de presión (IP).
- Indicadores de temperatura (IT).





- Botones de paro de emergencias.

Análisis técnico.

XVIII. 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 VIII** del presente oficio.
- b) La ejecución de las actividades que contempla el **Proyecto** no representa un factor de cambio importante debido a que el área donde se ubicará el Proyecto, el uso de suelo es viable para su ejecución; además, se tendrá la menor afectación del sistema ambiental, pues los impactos en su mayoría son moderados y los de carácter permanente como es la ocupación del suelo. Por lo que la realización del proyecto no contraviene las políticas de planeación y desarrollo del municipio de Mérida, estado de Yucatán. Como parte del desarrollo de las actividades, existe un riesgo y se generarán residuos de diferente naturaleza, estos serán manejados, controlados y dispuestos de manera adecuada para garantizar que no habrá mayores afectaciones al sistema ambiental, pero sobre todo garantizando las condiciones de seguridad.
- c) No se espera una perturbación a la integridad ecológica de los ecosistemas colindantes, por lo que el **Proyecto** no compromete la calidad ambiental. Adicionalmente; el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente en la etapa de operación y mantenimiento por medio de un **Programa de Vigilancia Ambiental**.
- d) El **Proyecto** es considerado como una actividad altamente riesgosa en términos de lo que establece el Artículo 147 de la LGEEPA, debido a la cantidad almacenada de Gas Natural que maneja (849.21 kg), por lo que, el nivel del riesgo deberá ser atendido a través de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos, así como de la evaluación de los mismos, de los equipos, dispositivos y sistemas de seguridad con que contará la instalación, considerados para la prevención, control y atención de eventos extraordinarios; de las medidas preventivas, incluidos los programas de mantenimiento e inspección, los programas de contingencias que se aplicarán durante la operación normal del proyecto, para evitar el deterioro del ambiente, además de aquellas medidas orientadas a la restauración de la zona afectada en caso de accidente. Además de dar cumplimiento de la normatividad aplicable.

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 c), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 2 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 VII, 12, 17, 18, 22 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 4 fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POEY), la Región Hidrológica Prioritaria (RHP), 102.00, Sureste, Anillo de cenotes, la Región Marina Prioritaria (RMP), 61.00, Sisal-Dzilam, Plataforma de Yucatán, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-050-SEMARNAT-2018, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-081-SEMARNAT-1994, y con sustento en las disposiciones, ordenamientos invocados y dada su aplicación, en este caso y,





para este **Proyecto**, esta **DGGC** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de impacto y riesgo ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto denominado **"Estación de Servicio de Gas Natural Comprimido para uso automotor "Engie Mérida" de la empresa GE Gaseco GNV Región Golfo S.A.P.I. de C.V."**, con ubicación en el Predio rustico P6, sobre el Anillo Periférico Lic. Manuel Berzunza, Colonia Centro, C.P. 97312, municipio de Mérida, estado de Yucatán.

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

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **12 (doce) meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción del **Proyecto**, dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo, así como una vigencia de **30 años** para la operación y mantenimiento del mismo.

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

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGC** la aprobación de su solicitud conforme con lo establecido en el trámite COFEMER con número de Homoclave ASEA-00-039, dentro de los treinta días hábiles previos a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **Regulado**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **Regulado** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal en el cual detalle la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

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

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

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





QUINTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por el desarrollo de las obras y/o actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, específicamente una Estación de Servicio para el expendio de Gas Natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEEPA** y 5, inciso D) fracción VII del **REIA**.

SEXTO. - La presente resolución no considera la evaluación del impacto ambiental derivada por la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **Regulado** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **Proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **AGENCIA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio.

SÉPTIMO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas³ de los que forma parte el sitio del **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 técnicos, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **DGGC** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

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

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

NOVENO. - El **Regulado**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGC**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **Regulado** deberá notificar dicha situación a esta **AGENCIA**, en base al trámite **COFEMER** con número de homoclave **ASEA-00-039**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

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**).





CONDICIONANTES:

El **Regulado** deberá:

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

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

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracción III del **REIA**, que establece que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de instrumentos de garantía para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta resolución, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas, donde "los proyectos impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables", y dado que según lo indicado en la **MIA-P** y el **ERA** para el **Proyecto**, el **Regulado** manejará Gas Natural en cantidades mayores a la de reporte, tal como se indicó en el Considerando XIV del presente oficio, por lo que el **Regulado** deberá presentar a esta **DGGC**, la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los términos y condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico-económicos (**ETE**), que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **Proyecto** en cada una de sus etapas que fueron señaladas en la **MIA-P**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **Regulado** deberá presentar la garantía financiera ante esta **DGGC**; para lo cual, el **Regulado** deberá presentar en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la notificación del presente oficio, conforme al artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria, el estudio técnico económico (**ETE**) a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGC** en un plazo no mayor a **30 días hábiles** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

Asimismo, el **Regulado** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la **LGEEPA**, debiendo presentar copia ante esta **DGGC** de la Póliza y mantenerla actualizada durante toda la vida útil del **Proyecto**.





3. Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, en el que se vean reflejadas todas aquellas acciones planteadas por el **Regulado** para su seguimiento, monitoreo y evaluación, se deberá presentar dicho programa con una periodicidad anual durante los primeros dos años posteriores a esta autorización.
4. Presentar al municipio de Mérida, estado de Yucatán, un resumen ejecutivo del Estudio de Riesgo presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la LGEEPA. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta DGGC.
5. En el momento de llevar a cabo el abandono del sitio, deberá presentar con tres meses de antelación ante esta DGGC para su validación, el programa de las actividades relativas al desmantelamiento, demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción, así como las medidas implementadas para la evaluación y mitigación de los impactos ambientales en las áreas utilizadas para el desarrollo de la actividad. Dicho programa deberá integrar como mínimo la siguiente información:
 - Fecha prevista del cierre o de la suspensión de la actividad.
 - Relación de los residuos peligrosos generados y de materias primas, productos y subproductos almacenados durante los paros de producción, limpieza y desmantelamiento de la instalación.
 - El programa de limpieza y desmantelamiento de la instalación.
 - Registro y descripción de accidentes, derrames u otras contingencias sucedidas dentro del predio durante el periodo de operación o el desmantelamiento de la infraestructura, así como los resultados de las acciones que se llevaron a cabo.
 - Caracterización del sitio para mostrar si existe contaminación, y en su caso, indicar las medidas a implementar para la descontaminación del mismo.
 - Acciones a implementar para la mitigación de los impactos generados por las actividades de desmantelamiento.
 - Uso alternativo de la construcción (en el caso de que ya se tenga considerado darle otro uso).

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

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

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

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





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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **Proyecto**, así como en su área de influencia, la **DGGC** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

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

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

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

DÉCIMO OCTAVO. - Téngase por reconocida la personalidad Jurídica con la que se ostenta la **M.B.A. Alberto Luis Santoyo Vidaurreta**, en su carácter de representante legal de la empresa **GE GASECO GNV REGIÓN GOLFO S.A.P.I. DE C.V.**

DÉCIMO NOVENO. - Notificar la presente solicitud a la **M.B.A. Alberto Luis Santoyo Vidaurreta**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **GE GASECO GNV REGIÓN GOLFO S.A.P.I. DE C.V.**, o por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 bis de la **LGEEPA**.

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

ATENTAMENTE
LA DIRECTORA GENERAL

ING. NADIA CECILIA CASTILLO CARRASCO

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

C.c.e. **Ing. Ángel Carrizales López.** - Director Ejecutivo de la ASEA. - Para conocimiento.
Ing. Felipe Rodríguez Gómez. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. - Para conocimiento.
Ing. José Luis González González. - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. - Para Conocimiento.
Lic. Laura Josefina Chong Gutiérrez. - Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. - Para conocimiento.
Expediente: 31YU2020G0011
Bitácora: 09/DMA0212/02/20
Folio: 043154/02/20

