



**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**ASEA**

AGENCIA DE SEGURIDAD,  
ENERGÍA Y AMBIENTE



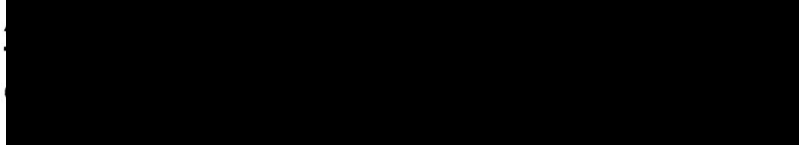
Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

**C. Oscar Fidel Trujillo Flores**  
**Representante Legal de la Empresa**  
**Gas del Caribe, S.A. de C.V.**

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



**PRESENTE**

Asunto: Resolución

Bitácora: 09/DMA0316/03/21

Expediente: 23OR2021G0020

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) y la Información Adicional, por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (**DGGC**), presentados por el **C. Oscar Fidel Trujillo Flores**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Gas del Caribe, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo el **Regulado**, para el proyecto denominado "**Planta de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P. Riviera I**", en lo sucesivo el **Proyecto**, con ubicación en Carretera Federal Cancún - Playa del Carmen, fracción V de la fracción I del predio Tzek-El, Lote 06-6, C.P. 77710, Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, y

**RESULTANDO:**

1. Que el **Regulado** manifiesta que presenta la **MIA-P** y el **ERA**, en cumplimiento al Considerando X del oficio ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/0089/2021 de fecha 09 de febrero de 2021, mediante el cual la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de esta **AGENCIA**, emitió Acuerdo de Inicio de Procedimiento Administrativo en contra del **Regulado**, en donde se indica lo siguiente:

*"... se ordena a la persona moral denominada **GAS DEL CARIBE, S.A. DE C.V.**, el cumplimiento de la siguiente medida correctiva, consistente en:*

*1.- La persona moral denominada **GAS DEL CARIBE, S.A. DE C.V.**, deberá contar con la resolución en materia de impacto ambiental y de ser el caso, con el estudio de riesgo ambiental, que emita la autoridad competente, para la construcción y operación de las instalaciones pendientes de ejecutar para la distribución de gas licuado de petróleo mediante planta de distribución, ubicadas en la **Carretera Federal Cancún - Playa del Carmen, fracción V de la fracción I del predio Tzek-El, Lote 06-6, municipio de Solidaridad, Quintana Roo**, de conformidad con lo establecido en los artículos 28 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 5º inciso D) fracción VIII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto*





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**ASEA**

AGENCIA DE SEGURIDAD,  
ENERGÍA Y AMBIENTE



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

**Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**  
Dirección General de Gestión Comercial  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

**Ambiental. (Plazo de 60 días hábiles, contados a partir de que surte efectos la notificación del presente acuerdo).**

[...]

*De igual manera, se indica a la persona moral sujeta a inspección, que el cumplimiento de la medida ordenada, no lo exime de la sanción que proceda con motivo de la irregularidad detectada durante la diligencia de inspección, no obstante, ello, el grado de cumplimiento de la misma se considerará atenuante al momento de dictar la resolución administrativa que en derecho corresponda..." (sic).*

2. Que el 24 de marzo de 2021, ingresó 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 23 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 y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **23QR2021G0020** y número de bitácora **09/DMA0316/03/21**.
3. Que el 25 de marzo de 2021, 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/12/2021** 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 18 al 24 de marzo de 2021 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
4. Que el 30 de marzo de 2021, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito sin número de fecha 29 del mismo mes y año, el periódico "**Novedades**", del día 26 de marzo de 2021, en el cual, en la **Página 2 País**, publicó el extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 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**.
5. Que el 09 de abril de 2021, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta **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 No. 4209, Colonia Jardines de la Montaña, C.P. 14210, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.
6. Que el 12 de abril de 2021, 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 Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/12/2021** de la Gaceta Ecológica del 25 de marzo de 2021, durante el periodo del 26 de marzo al 12 de abril de 2021, no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.



**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

7. Que el 20 de mayo de 2021, derivado del análisis realizado por esta **DGGC**, se detectaron insuficiencias en la información de la **MIA-P** del **Proyecto** y con base en lo estipulado en los artículos 35 Bis de la **LGE EPA** y 22 del **REIA**, se realizó la solicitud de información adicional al **Regulado** para el **Proyecto**, a través del oficio número **ASEA/UGSIVC/DGGC/5774/2021**.
8. Que el 17 de junio de 2021, se notificó al **Regulado** el oficio número **ASEA/UGSIVC/DGGC/5774/2021** de fecha 20 de mayo de 2021, donde se indicó que la entrega de la información adicional solicitada no podrá exceder de un plazo de **60 días hábiles**, contados a partir de la recepción del mismo, el cual, el día 10 de septiembre de 2021 fenecería el periodo de desahogo.
9. Que el 20 de julio de 2021, el **Regulado** ingresó ante la **AGENCIA** y se turnó a esta **DGGC**, el escrito sin número de fecha 20 del mismo mes y año, mediante el cual, presentó la información adicional solicitada a través del oficio número **ASEA/UGSIVC/DGGC/5774/2021** de fecha 20 de mayo de 2021, mismo que quedó registrado con el número de folio **069396/07/21**.
10. 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 **LGE EPA** y su **REIA**, y,

**CONSIDERANDO:**

- I. Que esta **DGGC** es **competente** para analizar, evaluar y resolver la petición presentada por el **Regulado**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVII y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la operación y mantenimiento de una planta de distribución de gas L.P., tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II y VII de la **LGE EPA** y 5 inciso D), fracción VIII e inciso O) 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 de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el **PEIA** es el mecanismo previsto por la **LGE EPA**, 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 **MIA-P** y un **ERA** 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**.



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



## Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

IV. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** y el **ERA**, 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 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 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** y el **ERA** del **Proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

### Datos Generales del Proyecto.

V. De conformidad con lo establecido en el artículo 12 fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P**, los datos generales del **Proyecto**, del **Regulado** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en las **Páginas 03 a 08** del **Capítulo I** de la **MIA-P**, se cumple con esta condición.

### Descripción de las obras y actividades del proyecto.

VI. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA** impone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. En este sentido y una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en la operación, mantenimiento y abandono de una planta de distribución de gas L.P. a través de autotanques y recipientes portátiles, la cual, cuenta con dos tanques de almacenamiento de **250,000 litros** de agua de capacidad cada uno, asimismo, cuenta con zona de almacenamiento, zona de recepción, compresor para el trasiego del gas L.P., zona de suministro, bomba para el suministro del gas L.P. a los autotanques, bomba para el suministro al muelle de llenado y a la isleta de carburación, cuadro de regulación, muelle de llenado, sistema contra incendio y sistema de enfriamiento para el tanque de almacenamiento, área de oficinas, caseta de vigilancia, área de taller, cuarto de bombas, cuarto eléctrico, áreas de circulación, patios de maniobras y estacionamiento.

El **Proyecto** se ubica en las coordenadas geográficas que a continuación se describen:

Vértice	Coordenadas Geográficas - DATUM WGS 84	
	Latitud N	Longitud O
1	20°44'19.7"	86°59'23.6"
2	20°44'20.1"	86°59'23.0"
3	20°44'20.1"	86°59'23.09"
4	20°44'20.9"	86°59'23.3"
5	20°44'21.1"	86°59'24.8"
6	20°44'20.5"	86°59'25.3"



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Vértice	Coordenadas Geográficas - DATUM WGS 84	
	Latitud N	Longitud O
7	20°44'21.3"	86°59'25.0"
8	20°44'22.8"	86°59'24.5"
9	20°44'23.3"	86°59'25.7"
10	20°44'24.4"	86°59'26.4"
11	20°44'25.9"	86°59'25.5"
12	20°44'26.8"	86°59'24.2"
13	20°44'25.5"	86°59'21.7"
14	20°44'24.1"	86°59'21.5"
15	20°44'22.1"	86°59'22.7"

El **Regulado** describió en la **Página 07** del **Capítulo II** de la **MIA-P**, que el terreno que ocupan las instalaciones del **Proyecto** tiene una superficie total de **16,334.15 m²**, de los cuales, el 100% fueron utilizados para la construcción del mismo, indicando que la distribución de las superficies de las obras permanentes se muestra a continuación:

Descripción	Área (m²)
Oficinas y sanitarios	36.00
Estacionamiento interior (oficinas administrativas)	71.5
Estacionamiento exterior (visitas)	120.25
Caseta de vigilancia con baño	36.0
Cuarto de subestación Eléctrica	41.25
Sistema de tratamiento de agua residual	10.90
Plataforma de concreto para el área de almacenamiento de gas L. P. (con 2 tanques de 250,000 litros c/u)	1,058.00
Toma de recepción (semirremolques)	31.5
Toma de suministro (autotanques)	31.5
Cuadro de regulación y vaporizadores	170.69
Cuarto de bombas del sistema contra incendio	25
Cisterna 200 m3 (sistema contra incendio)	139.36
Vialidades internas, estacionamiento temporal de semirremolques y autotanques y áreas verdes	14,562.2
<b>Área total del predio</b>	<b>16,334.15</b>

Por otro lado, el **Regulado** señaló en la **Página 21** del **Capítulo II** de la **MIA-P**, en que consistió el Programa General de Trabajo, en donde se indica que para las etapas de operación y mantenimiento se estima en **90 años**; asimismo, se describen de manera amplia y detallada las características del **Proyecto** en las **Páginas 18 a 99** del **Capítulo II** de la **MIA-P**.

Por otro lado, el **Regulado** manifiesta que el **Proyecto** en un futuro prevé la inyección de gas L.P. a un gasoducto de 8" denominado Cancún-Riviera Maya, por medio del cuadro de regulación; por lo que, al momento de pretender realizar dicha adición, deberá sujetarse a lo establecido en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio resolutivo.



**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

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

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

Considerando que el **Proyecto** consiste en una planta de distribución de gas L.P., que se ubica en el Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

- a) Los artículos 28 fracción II y VII 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 e inciso O) del **REIA**; 1, 3 fracciones I y XLVI, 14 fracción V, inciso e) del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- b) Que de acuerdo con la ubicación del **Proyecto**, esta **DGGC** identificó que el mismo no se encuentra dentro de alguna Región Terrestre Prioritaria (**RTP**), Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**), Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**), Región Marítima Prioritaria (**RMP**), Humedal de Importancia Internacional (**RAMSAR**) o Área Natural Protegida (**ANP**) de carácter Federal, Estatal o Municipal, que pueda verse afectado por el desarrollo del **Proyecto**.
- c) Que de acuerdo con la ubicación del **Proyecto**, esta **DGGC** identificó que el mismo se encuentra en una zona forestal que requiere **Cambio de Uso de Suelo**, toda vez que el mismo se ubica en una zona con vegetación del tipo vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia.
- d) El **Regulado** señaló en la Información Adicional, que al **Proyecto** le aplica el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (**POEGT**), en virtud de que el sitio se ubica dentro de la Unidad Ambiental Biofísica **UAB 62** denominada "**Karst de Yucatán y Quintana Roo**", con Política Ambiental de **restauración, protección y aprovechamiento sustentable**, con Rectores de Desarrollo señalados para preservación de flora y fauna - turismo. Las características y estrategias aplicables a dicha **UAB** se describen a continuación:

Región Ecológica	Unidad Ambiental Biofísica	Localización
17.33	62 Karst de Yucatán y Quintana Roo	Yucatán y Quintana Roo
Política ambiental	Prioridad de atención	Rectores del desarrollo
Restauración, protección y aprovechamiento sustentable	Alta	Preservación de flora y fauna - turismo





**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés
Desarrollo Social - forestal	Agricultura - ganadería	Pueblos Indígenas
<b>Estrategias sectoriales</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44	

Cabe mencionar, que el **Regulado** realizó la vinculación con cada uno de los criterios, lineamientos, acciones y estrategias aplicables señalados en el **POEGT** descrito anteriormente, los cuales, no limitan o restringen la ejecución del **Proyecto**, debido a que el **Regulado** consideró las acciones para minimizar los impactos ambientales, así como, el establecimiento de medidas de mitigación y/o compensación, con lo que se pretende evitar y/o mitigar la afectación o el desequilibrio ecológico en la zona donde se ubica el **Proyecto**.

Asimismo, el **Regulado** señaló en la Información Adicional, que al **Proyecto** le aplica el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (**POEMyRGMyc**), en virtud de que el sitio se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental **UGA 139** tipo Regional denominada "**Solidaridad**", por lo que, el **Regulado** incluye una tabla con los criterios ecológicos correspondientes a dicha **UGA**, entre los aplicables al **Proyecto** destacan los siguientes:

Criterio	Vinculación
G001 Implementar tecnologías/prácticas de manejo para el uso eficiente del agua.	Se contará con llaves e inodoros ahorradores de agua en los baños del <b>Proyecto</b> .
G013 Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.	En el <b>Proyecto</b> se utilizarán especies nativas y se prohibirá el uso de especies invasoras.
G023 Implementar campañas de control de especies que puedan convertirse en plagas.	Se vigilará que no se introduzcan especies exóticas.
G025 Fomentar el uso de especies nativas que posean una alta tolerancia a parámetros ambientales cambiantes para las actividades productivas.	Se utilizarán solamente especies nativas en las áreas verdes del <b>Proyecto</b> .
G029 Establecer mecanismos de control para promover un uso más eficiente de combustibles, para reducir el consumo energético.	Se utilizarán luces LED ahorradoras en las instalaciones.
G030 Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.	Se utilizarán luces LED ahorradoras en las instalaciones.
G049 Impulsar la diversificación de actividades productivas.	La operación del <b>Proyecto</b> diversificará las actividades productivas.
G050 Instrumentar y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales.	Se contará con un Programa de Protección Civil donde se considerarán medidas de actuación en caso de desastres naturales.
G051 Fortalecer la creación o consolidación de los comités de protección civil.	Se participará en el Comité de Protección Civil del Municipio.
G053 Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos.	Se contará con un plan de manejo de residuos y se concientizará a los usuarios mediante carteles.





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Criterio	Vinculación
G054 Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.).	Se contará con plan de manejo de residuos y se concientizará a los usuarios acerca de la importancia de la separación de residuos.
G061 Las obras y actividades petroleras se podrán llevar a cabo siempre que hayan sido evaluadas y autorizadas en materia de impacto ambiental o exista algún instrumento que regule los impactos derivados de estas.	Con la presentación de esta <b>MIA-P</b> se obtendrá el resolutivo en materia de impacto ambiental por parte de la <b>AGENCIA</b> .

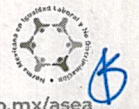
Cabe mencionar, que el **Regulado** realizó la vinculación con cada uno de los criterios, lineamientos, acciones y estrategias aplicables señalados en el **POEMyRGMMyMC** descrito anteriormente, los cuales, no limitan o restringen la ejecución del **Proyecto**, debido a que el **Regulado** consideró las acciones para minimizar los impactos ambientales, así como, el establecimiento de medidas de mitigación y/o compensación, con lo que se pretende evitar y/o mitigar la afectación o el desequilibrio ecológico en la zona donde se ubica el **Proyecto**.

En adición a lo anterior, el **Regulado** señaló en las **Páginas 38 a 46** del **Capítulo III** de la **MIA-P**, que al **Proyecto** le aplica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Solidaridad (**POELMS**), en virtud de que el sitio se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental **UGA 14** denominada "*Reserva Urbana Norte-Sur de Playa del Carmen*", con Política Ambiental de **aprovechamiento sustentable** y con vocación de uso del suelo urbana, por lo que, el **Regulado** incluye una tabla con los criterios ecológicos correspondientes a dicha **UGA**, entre los aplicables al **Proyecto** destaca el siguiente:

Criterio	Vinculación
CE-53 Es obligatoria la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad suficiente para el manejo de las aguas residuales del proyecto a máxima capacidad de ocupación. El proceso de tratamiento y disposición final del efluente y subproductos deberá cumplir con lo establecido en la normatividad aplicable.	Aun cuando el objetivo de la presente <b>MIA- P</b> es someter a evaluación en materia de impacto ambiental, las actividades de almacenamiento y distribución de gas L.P., el <b>Proyecto</b> da cumplimiento con el criterio CE-53, ya que la empresa contará con un sistema de tratamiento de aguas residuales, ubicada en el interior del predio estratégicamente para recibir a menor distancia los residuos, la cual cumplirá con la normatividad aplicable.

Cabe mencionar, que el **Regulado** realizó la vinculación con cada uno de los criterios, lineamientos, acciones y estrategias aplicables señalados en el **POELMS** descrito anteriormente, los cuales, no limitan o restringen la ejecución del **Proyecto**, debido a que el **Regulado** consideró las acciones para minimizar los impactos ambientales, así como, el establecimiento de medidas de mitigación y/o compensación, con lo que se pretende evitar y/o mitigar la afectación o el desequilibrio ecológico en la zona donde se ubica el **Proyecto**.

- e) En materia de uso de suelo urbano, el **Regulado** ingresó en los **Anexos** de la **MIA-P** la **Licencia de Uso de Suelo** con número C/10-1679, emitida el 03 de enero de 2011 por la Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Urbano de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, en la que se describe lo siguiente:





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

“Obra que se va a construir y/o construida:

OBRA NUEVA

EN P. B. : ÁREA DE ALMACENAMIENTO, CUARTO DE BOMBAS, CISTERNA, VAPORIZADOR, RECEPCIÓN Y SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN DE BARDA PERIMETRAL 1,306.88 ML.” [sic]

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	Vinculación
<b>NOM-001-SEMARNAT-1996.</b> Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	<p>Cuando se llevó a cabo la preparación del sitio y la construcción del <b>Proyecto</b> se instalaron letrinas portátiles, a las cuales les daba mantenimiento la empresa arrendadora, con la finalidad de evitar contaminación en suelo y agua.</p> <p>Para la operación y mantenimiento se instaló una fosa séptica, donde serán conducidas las aguas residuales generadas durante las actividades operativas del <b>Proyecto</b>; la fosa séptica se compone de un área de registro de lodos y un pozo de absorción, que sirven como sistema de filtración de sedimentos del agua que se filtra lentamente al terreno.</p> <p>El mantenimiento de la fosa séptica deberá incluirse en el programa general de mantenimiento, además deberán realizarse análisis de las aguas residuales para asegurar que los niveles de contaminantes generados se encuentren por debajo de lo establecido en esta norma, además la empresa deberá aplicar medidas de mitigación.</p> <p>Respecto al manejo de las aguas aceitosas, se prevé que durante las etapas de operación y mantenimiento una empresa certificada se encargue del manejo y disposición de las mismas, por lo que se prevé contar con un recipiente de 200 litros para su disposición temporal.</p>
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005.</b> Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	<p>El <b>Regulado</b> identificará los residuos peligrosos que se generen durante el almacenamiento y distribución de gas L.P., con base en lo señalado en la presente norma. La disposición de los mismos se llevará a cabo a través de empresas autorizadas para su transporte y disposición final.</p> <p>Los residuos peligrosos generados serán almacenados de manera temporal en contenedores de 200 litros perfectamente etiquetados, dichos contenedores serán ubicados en el almacén temporal de residuos peligrosos de la empresa.</p>
<b>NOM-001-ASEA-2019.</b> Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos	<p>En virtud de que el <b>Regulado</b> realizará actividades del Sector Hidrocarburos, deberá presentar a la <b>AGENCIA</b> un plan de manejo para los residuos peligrosos y los de manejo especial que sean generados durante el desarrollo de las actividades del <b>Proyecto</b>. En el caso de los residuos de manejo especial, se presentará un plan de manejo sólo si genera más de 10 toneladas anuales.</p>





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Norma	Vinculación
Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	
<b>NOM-041-SEMARNAT-2015.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	
<b>NOM-045-SEMARNAT-2006.</b> Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Si bien en el Estado de Quintana Roo no se cuenta con un programa de verificación vehicular, los vehículos propiedad de la empresa que se emplearán en la operación y mantenimiento del <b>Proyecto</b> y que utilicen gasolina, gas L.P., gas natural u otros combustibles alternos, tendrán el mantenimiento correspondiente para reducir las emisiones de gases contaminantes y promover la protección del medio ambiente.
<b>NOM-050-SEMARNAT-2018.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.	
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994.</b> 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.	El mantenimiento oportuno de las unidades vehiculares, propiedad de la empresa y que sean empleadas para el presente <b>Proyecto</b> , permitirá el cumplimiento de la presente norma.
<b>NOM-081-SEMARNAT-1994.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. Acuerdo. Por el que se modifica el numeral 5.4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994.	Para corroborar el nivel sonoro que en su momento se emitan en las instalaciones del <b>Proyecto</b> , se efectuará el monitoreo de ruido perimetral.
<b>NOM-001-SESH-2014.</b> Plantas de Distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación.	Se atiende lo dispuesto en la <b>NOM-001-SESH-2014</b> , referente a los requisitos técnicos y de seguridad que se deben cumplir para el territorio nacional, para lo cual se lleva a cabo anualmente la evaluación de la conformidad a través de una Unidad Verificadora acreditada.  El <b>Proyecto</b> cumple con lo establecido en la norma, tanto en lo referente a las especificaciones de diseño y construcción, como a las especificaciones de las condiciones de seguridad en la operación.

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





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

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

VIII. Que el artículo 12 fracción IV del REIA en análisis, dispone la obligación al Regulado de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como, señalar la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia (AI) del Proyecto, es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el SA correspondiente al Proyecto, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el AI del mismo.

En este sentido, el Regulado señaló que para la delimitación del SA se consideró la descripción de la caracterización ambiental corresponde a la región delimitada por la UGA 14, del POELMS, resaltando en forma puntual las características de la zona en donde se localizará el Proyecto, como el uso de suelo urbano. El SA tiene una extensión de 3,478.1 hectáreas y un perímetro de 29.395 kilómetros, por lo que, se encuentra en su totalidad dentro del Municipio de Solidaridad.

Para la delimitación del AI, el Regulado considero un radio de 1,200 m como zona de amortiguamiento y 679.7 como zona de alto riesgo adyacente al área del Proyecto, la cual se designa de alto riesgo debido a la radiación térmica de la bola de fuego en caso de algún evento catastrófico presentando una afectación directa. También considera la uniformidad en las características ambientales del SA, sobre todo en las colindancias del polígono del Proyecto.

El Regulado describe en las Páginas 15 a 50 del Capítulo IV de la MIA-P, los aspectos abióticos que caracterizan al SA, el AI y el área del Proyecto, asimismo, los aspectos bióticos los describió en las Páginas 01 a 43 del apartado IV.3.2 del Capítulo IV de la MIA-P, en donde se menciona que:

Flora

“Conforme a la capa del Uso de Suelo y Vegetación Serie VI de INEGI (2017) la zona en donde se ubica el predio del proyecto, corresponde en su sección oeste a un área Sin Vegetación, mientras que la parte este del predio corresponde a Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana Subperennifolia. A nivel del Sistema Ambiental se pueden encontrar seis tipos suelo que son Urbano Construido, Área Desprovista de Vegetación, Selva Mediana Subperennifolia, Manglar, Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana Subperennifolia y Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia; ES IMPORTANTE DESTACAR QUE EN EL PREDIO DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO NO SE CUENTA CON NINGÚN TIPO DE VEGETACIÓN QUE ESTE CATALOGADA POR LA NOM-059-SEMARNAT-2010.

Durante la visita a campo se pudieron observar, identificar y registrar a 51 especies de flora y seis individuos que por falta de floración solo se llegó a identificar a género, estas especies se encuentran clasificadas taxonómicamente en 27 familias y 54 géneros.

La familia con mayor número es Leguminosae con 12 identificaciones taxonómicas de las cuales nueve se identificó a nivel de especie y 3 a nivel de género, seguida de Poaceae con seis especies, Asteraceae cuenta con cinco, Euphorbiaceae tiene cuatro especies, Malvaceae tiene tres, Apocynaceae, Arecaceae, Convolvulaceae, Cucurbitaceae y cuentan con dos especies respectivamente, Rubiaceae con una



Handwritten signature/initials on the left margin

Handwritten mark on the bottom right margin



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

**Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**  
Dirección General de Gestión Comercial  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

identificación a nivel de especie y una a nivel de género, al final las familias con una identificación taxonómica son, *Amaranthaceae*, *Asclepiadaceae*, *Brassicaceae*, *Caricaceae*, *Lamiaceae* (sólo se identificó a nivel de género), *Lythraceae*, *Meliaceae*, *Muntingiaceae*, *Myrtaceae*, *Opiliaceae*, *Passifloraceae*, *Polygonaceae*, *Sapindaceae*, *Solanaceae* (sólo se identificó a nivel de género), *Ulmaceae*, *Urticaceae* y *Verbenaceae*.

Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059	Forma de vida
Amaranthaceae	<i>Suaeda mexicana</i> (Standl.) Standl.	quelite	S/C	hierba
Apocynaceae	<i>Stemmadenia donnell-smithii</i> (Rose ex Donn.) Sm.	cojón de toro	S/C	árbol
	<i>Echites umbellatus</i> Jacq.	aak'its (maya)	S/C	trepadora
Arecaceae	<i>Sabal mexicana</i> Mart.	guano bon	S/C	árbol
Asclepiadaceae	<i>Asclepias curassavica</i>	cancerina	S/C	hierba
	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	Apazote de monte	S/C	hierba
Asteraceae	<i>Aster subulatus</i> Michx.	lechuga de monte	S/C	Hierba
	<i>Pluchea rosea</i> Godfrey	nombre común desconocido	S/C	hierba
	<i>Bidens alba</i> (L.) D.C.	achahual	S/C	hierba
	<i>Porophyllum punctatum</i> (Mill.) S.F. Blake	susuk xiiw (maya)	S/C	hierba
Brassicaceae	<i>Cakile edentula</i> (Bigelow.) Hook.	xaal (maya)	S/C	hierba
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	papaya	S/C	hierba
Convolvulaceae	<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth.	chak waj (maya)	S/C	hierba- trepadora
	<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr	Nombre común desconocido	S/C	hierba- trepadora
Cucurbitaceae	<i>Cucumis anguria</i> L.	sandía de zopilote	S/C	hierba
	<i>Cucurbita lundelliana</i> L.H. Bailey	calabacilla de monte	S/C	trepadora
Euphorbiaceae	<i>Croton lobatus</i> L.	mejen ya'ax k'ooch (maya)	S/C	Arbusto
	<i>Euphorbia dentata</i> Michx.	Nombre común desconocido	S/C	hierba
	<i>Ricinus communis</i> L.	Higuerilla	S/C	Arbusto
	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M. Johnst.	chaya silvestre	S/C	Arbusto
Lamiaceae	<i>Salvia</i> sp.	--	--	--
Leguminosae	<i>Dalbergia</i> sp.	--	--	--
	<i>Bauhinia divaricata</i> L.	pata de vaca	S/C	Arbusto
	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	tumbapelo	S/C	Árbol
	<i>Leucaena</i> sp.	--	--	--
	<i>Caesalpinia bonduc</i> (L.) Roxb.	cojón de gato	S/C	Arbusto
	<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw.	Nombre común desconocido	S/C	hierba
	<i>Mimosa</i> sp.	--	--	--
	<i>Clitoria falcata</i> Lam	nombre común desconocido	S/C	trepadora
	<i>Lysiloma latisiliquum</i> (L.) Benth.	tsalam (maya)	S/C	Árbol
	<i>Acacia pennatula</i> (Schlcht. & Cham.) Benth	ch'i' may (maya)	S/C	Árbol
	<i>Acacia cornigera</i> (L.) Willd	subin (maya)	S/C	Árbol





## 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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059	Forma de vida
	Piscidia piscipula (L.) Sarg.	ja'abin (maya)	S/C	Árbol
Lythraceae	Cuphea utriculosaKoehne	nombre común desconocido	S/C	hierba
Malvaceae	Ceiba schottii Britt. & Baker	pochote	S/C	árbol
	Sida cordifolia L.	sak miisbil (maya)	S/C	arbusto
Myrtaceae	Guazuma ulmifolia Lam.	guácima	S/C	árbol
	Psidium guajava L.	guayaba	S/C	árbusto
Opiliaceae	Agonandra macrocarpa L.O. Williams	pak'aalché	S/C	árbol
Passifloraceae	Passiflora edulis Sims.	maracuya	S/C	trepadora
Poaceae	Cenchrus echinatus L.	mul (maya)	S/C	hierba
	Panicum hirsutum Sw.	guinea	S/C	hierba
	Chloris inflata Link	chloris inflata (maya)	S/C	hierba
	Paspalum notatum Flüggé	nombre común desconocido	S/C	hierba
	Schizachyrium sanguineum (Retz.) Alton	nombre común desconocido	S/C	hierba
	Melinis repens (Willd.) Zizka	zacate rojo	S/C	hierba
Polygonaceae	Coccoloba barbadensis Jacq	boob ch'iich' (maya)	S/C	Árbol
Rubiaceae	Psychotria sp	--	--	--
	Borreria laevis (Lam.) Griseb	Botoncillo	S/C	hierba
Sapindaceae	Paullinia pinnata L.	Barbasco	S/C	Trepadora leñosa
Solanaceae	Solanum sp.	--	--	--
Ulmaceae	Trema micrantha (L.) Blume	Capulín cimarrón	S/C	Árbol
Urticaceae	Cecropia peltata L.	Chancarro	S/C	Árbol
Verbenaceae	Lantana camara L.	Cinco negritos	S/C	Arbusto

NOM-059-SEMARNAT-2010: S/C; Sin Categoría." [sic]

### Fauna

"El Sistema Ambiental presenta condiciones de alteración, por lo que los componentes bióticos corresponden a especies de sucesión secundaria al igual que especies de fauna adaptada a zonas alteradas. El Proyecto durante la operación no causará un efecto adverso en las especies de flora y fauna que habitan en el Sistema Ambiental, ya que donde se ubica el proyecto ya hay presencia de infraestructura y esta área se encuentra limitada por una barrera física.

Listados de fauna registrada en el Área de Proyecto

### Anfibios y reptiles

Durante la prospección a campo se registró una especie de anfibio el sapo costero (*Incilius valliceps*). En el caso del grupo de los reptiles se identificó y registro una especie el toloque rayado (*Basiliscus vittatus*).





## 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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

### Listado de anfibios y reptiles registrados en el Área de Proyecto

Orden	Familia	Genero/Especie	Nombre común	Endemismo	NOM-059	UICN
Anura	Bufoidea	<i>Incilius valliceps</i>	sapo costero	-	S/C	LC
Squamata	Corytophanidae	<i>Basiliscus vittatus</i>	toloque rayado	-	S/C	LC

NOM-059-SEMARNAT-2010: S/C: Sin categoría...

#### Aves

Durante los recorridos se identificaron siete especies de aves, mismas que se encuentran clasificadas taxonómicamente en dos órdenes, cinco familias y seis géneros. La familia con mayor representatividad es Tyrannidae con dos especies, el resto de las familias solo cuentan con una especie respectivamente. En cuanto a la estacionalidad una es transitoria, mientras que el resto son residentes.

### Listado de aves registradas en el Área de Proyecto.

Orden	Familia	Genero/Especie	Nombre común	End.	NOM	UICN
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca	-	S/C	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus gularis</i>	Calandria dorso	-	S/C	LC
	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Cenzontle tropical	-	S/C	LC
	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis Bienteveo	-	S/C	LC
		<i>Tyrannus couchii</i>	Tirano Cuir	-	S/C	LC
	Hirundinidae	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Golondrina risquera	-	S/C	LC

NOM-059-SEMARNAT-2010: S/C: Sin categoría...

#### Mamíferos

En el caso de los mamíferos se registraron tres especies dentro de la zona en donde se pretende desarrollar el proyecto, estas especies se encuentran clasificadas taxonómicamente en dos órdenes, dos familias y tres géneros. La familia con mayor representatividad es Cricetidae con dos especies.

### Listado de mamíferos registrados en el Área de Proyecto.

Orden	Familia	Genero/Especie	Nombre común	Endemismo	NOM-059	UICN
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	-	S/C	LC





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Orden	Familia	Genero/Especie	Nombre común	Endemismo	NOM-059	UICN
Rodentia	Cricetidae	<i>Peromyscus yucatanicus</i>	Ratón yucateco	End	-	LC
		<i>Otodylomys phyllotis</i>	Rata trepadora orejas grandes	-	S/C	LC

NOM-059-SEMARNAT-2010: S/C: Sin categoría... [sic]

Es importante mencionar que ninguna de las especies presentes en el AI y el área del Proyecto se encuentra dentro de algún estatus de protección conforme a lo señalado en la Norma Oficial Mexicana 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".

Diagnóstico Ambiental

El SA donde se ubica el Proyecto se encuentra dentro de la UGA 14 del POELMS, la cual tiene una política ambiental de aprovechamiento sustentable, asimismo, la zona presenta en lo general una aptitud baja para la conservación, ya que son áreas que han sufrido una degradación ambiental por actividades antropogénicas. La carencia de vivienda genera inequidades sociales y propicia el surgimiento y proliferación de asentamientos no regulares, teniendo como resultado un crecimiento anárquico en los centros urbanos y el aumento del rezago en infraestructura urbana y de servicios.

El SA presenta condiciones de alteración, de acuerdo a las observaciones en campo y a la ubicación del sitio se puede decir que:

- El predio del Proyecto se encuentra ubicado en la Carretera Federal Cancún-Playa del Carmen, la cual, conecta al norte con las principales avenidas de Playa del Carmen, mismas que comunican con la zona hotelera y turística del Municipio de Solidaridad.
- En el predio del Proyecto se observaron algunos crecimientos de vegetación de selva mediana subperennifolia y vegetación secundaria, sin embargo, estos fueron retirados durante las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto sin contar con una autorización en materia de impacto ambiental, por lo que se inició un procedimiento administrativo en contra del Regulado, actualmente no se prevé la afectación de la vegetación que circunda el predio del Proyecto.
- La fauna de la zona ha sido ahuyentada por la creciente actividad comercial que se desarrolla en la zona, así como por la operación de la carretera que cuenta con una alta afluencia vehicular.
- No se observaron ejemplares de flora y fauna catalogados como especies en riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- El sitio del Proyecto no se encuentra dentro de ninguna ANP.



Handwritten signature

Handwritten mark



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Una vez analizados los factores ambientales que integran el área de estudio del **Proyecto**, se puede concluir que existen factores de presión ambiental, tales como el crecimiento de la mancha urbana que en los últimos 10 años se ha mostrado más acelerado, debido al crecimiento del sector turismo, de comercio y de servicios, lo cual, sumado al crecimiento de la población radicada en Playa del Carmen y de la población flotante, generan presiones y afectaciones directas e indirectas sobre algunos de los principales factores ambientales que integran y determinan la viabilidad de la zona, en este caso estamos hablando de la vegetación natural y el nivel de agua disponible para uso humano y la zona hotelera y turística.

La existencia diezmada de elementos bióticos de relevancia dentro de **SA**, nos indica que las actividades industriales y la demanda de servicios en un municipio con una dinámica de crecimiento alta generan una gran presión antrópica sobre las superficies, tanto aquellas que no han sido aprovechadas como las que cambian constantemente de actividad o uso de suelo.

Resulta claro que casi la totalidad de la superficie delimitada ha perdido la cobertura vegetal original y consecuentemente componentes ambientales relacionados a la misma, la fauna es escasa al carecer de hábitats adecuados para su desarrollo.

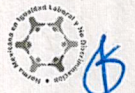
Por lo anterior y con base en el trabajo de campo y evidencia fotográfica, es claro que el **Proyecto** ya no afecta a componentes ambientales como flora y fauna silvestre, ya que éstos no existen en el área donde se ubica el **Proyecto** o se encuentran altamente degradados y fragmentados, por lo que, la existencia de los componentes ambientales se limita a áreas alejadas de la zona urbana y las actividades relacionadas con el **Proyecto** no afectarán a dichos componentes.

Finalmente, es de resaltar que la operación del **Proyecto** aumentará la calidad de vida de los pobladores, en razón de que contarán con un mejor servicio de abastecimiento de gas L.P. para sus domicilios y para la zona hotelera y de comercio a quienes también se les proporciona el servicio, aunado a lo anterior, la percepción económica que percibirán los trabajadores les permitirá contar con un mejor ingreso.

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

- IX. Que el artículo 12 fracción V del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional<sup>1</sup> y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta **DGGC**, derivado del análisis del diagnóstico del **SA** en el cual se ubica el **Proyecto**, así como, de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que, dicho **SA** ha sido modificado por las actividades antropogénicas, derivadas de la actividad agrícola y pecuaria; por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de acciones de compensación para las etapas de operación y

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





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

**Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**  
**Dirección General de Gestión Comercial**  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

mantenimiento del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

El **Regulado** señala en la **Página 01** del **Capítulo V** de la **MIA-P**, que utilizó como metodología el método de Matriz de Leopold, que consiste fundamentalmente en cuadros de doble entrada en los que las filas o renglones se enlistan los componentes o factores del medio susceptibles de ser afectados, y en las columnas se detallan las actividades y características de los proyectos o actividades a desarrollar en cada una de las etapas de la obra, que pueden incidir desfavorablemente sobre la calidad del entorno. Los impactos identificados se pueden observar relacionados con las medidas a implementarse, en el siguiente apartado.

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

- X. Que el artículo 12 fracción VI 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:

	<b>Impactos ambientales Operación y mantenimiento</b>	<b>Medidas de prevención y/o mitigación</b>
Agua	Consumo de agua. Contaminación del agua por la generación de descargas de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>Regulado</b> deberá tener un registro del uso mensual del líquido y posteriormente eficientar ese uso mediante la instauración de un plan de ahorro del recurso, estableciendo en él las cantidades máximas a utilizar. Asimismo, se deberá capacitar al personal en acciones referentes a la concientización del uso responsable del agua.</li> <li>• Para evitar la contaminación de las aguas residuales que sean generadas en los sanitarios, se deberá utilizar productos de limpieza biodegradables que no rebasen los límites permitidos de los materiales listados en la <b>NOM-001-SEMARNAT-1996</b>, asimismo, se deberá evitar verter aceites u otros residuos líquidos contaminantes en las descargas de aguas residuales.</li> <li>• Tomando en cuenta que prevé un aumento en el número de empleados y con ello en incremento de la cantidad de aguas residuales generadas, el desazolve de la fosa séptica se deberá realizar de forma anual.</li> <li>• Al momento de realizar el desazolve de la fosa séptica se deberá realizar una revisión visual de ésta y checar con ello las condiciones generales de su estructura, en caso de encontrar un desperfecto se deberá sellar al momento.</li> </ul>



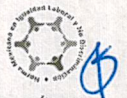


## Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Dirección General de Gestión Comercial  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

	Impactos ambientales Operación y mantenimiento	Medidas de prevención y/o mitigación
Suelo	Contaminación del suelo por la disposición incorrecta de residuos (residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial, residuos peligrosos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por el aumento de personal operativo y administrativo, se deberá instalar al menos un recipiente más por cada residuo generado (sólido urbano orgánico e inorgánico, PET y de manejo especial).</li> <li>Los siguientes residuos: envases plásticos, papel, cartón, vidrio se deberán disponer en centros de acopio de preferencia locales.</li> <li>Se deberá dar el siguiente mantenimiento a los cuatro recipientes de almacenamiento temporal de los residuos sólidos localizados en las instalaciones de la planta: pintar, poner señalética adecuada por tipo de residuo y colocar tapa a cada recipiente.</li> <li>Se deberá capacitar al personal operativo y administrativo en las acciones de manejo, reciclaje y clasificación de residuos.</li> <li>El encargado de la planta de distribución deberá llevar el registro de las entradas y salidas de los residuos generados, así como documentos comprobatorios (recibos) de la recolección de éstos por parte del servicio de limpia, así como de la venta de los residuos reciclables.</li> <li>Se tendrá habilitada un área específica para el confinamiento de los residuos peligrosos con las características necesarias, donde se mantienen eventualmente, con el fin de no disponerlos en predios colindantes o en sitios no autorizados, apegándose a las disposiciones de la Ley.</li> <li>Los residuos peligrosos serán dispuestos por parte de los servicios de una empresa debidamente autorizada emitiendo los manifiestos de entrega, transporte y recepción, se contará con una bitácora sobre los residuos generados.</li> </ul>
Aire	Contaminación del aire por la generación de emisiones contaminantes a la atmósfera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para reducir o mantenerse en los límites permisibles por la normatividad aplicable en la emisión de contaminantes a la atmósfera, se deberá establecer un programa de mantenimiento, en donde se establezcan las fechas para la revisión y mantenimiento de los equipos de trasiego. Si estos presentan fallas o su etapa útil llega a su fin se deberán sustituir.</li> </ul>
Socioeconómico	Riesgo por actividades operativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El encargado de la planta de distribución deberá revisar el estado físico del equipo de trasiego, conforme el programa anual de mantenimiento de las instalaciones y guardar evidencia documental y fotográfica de dicho mantenimiento, cuando la vida útil de los accesorios (mangueras, válvulas, filtros, entre otros) cumpla su vida útil se deberán sustituir.</li> <li>Deberá asignarse personal de la planta de distribución para que revise periódicamente el estado físico del sistema contra incendio y realice las pruebas establecidas en el programa anual de mantenimiento, además de mantener respaldo documental y fotográfico.</li> </ul>





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

	Impactos ambientales Operación y mantenimiento	Medidas de prevención y/o mitigación
Socioeconómico	Riesgo por actividades operativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberán llevar a cabo las capacitaciones señaladas en el programa de capacitación establecida por la empresa promovente y tener bajo su resguardo un respaldo documental y fotográfico.</li> <li>Se deberá proporcionar equipo de seguridad al personal operativo de la planta de distribución de gas L.P. (camisa o playera pantalón de algodón 100%, calzado antiderrapante), de acuerdo al punto 5.2 de la <b>NOM-001-SESH-2014</b>.</li> </ul>

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

XI. Que el artículo 12 fracción VII del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **Proyecto**; en este sentido y, dado que el **Proyecto** se encuentra ubicado en un sitio que ya ha sido impactado y desprovisto de la vegetación natural, se considera que las afectaciones por la operación y mantenimiento no serán significativas para el **SA** y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **Regulado** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, para lo cual, considera un **Programa de Vigilancia Ambiental**.

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

XII. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **Regulado** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que, esta **DGGC** determina que en la información presentada por el **Regulado** en la **MIA-P**, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del **SA** y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **Proyecto**, asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

**Estudio de riesgo ambiental**

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

Por lo anterior, el **Regulado** indicó que el **Proyecto** tiene una capacidad total de almacenamiento de **500,000 litros** de agua distribuidos en **dos tanques** de **250,000 litros** cada uno, lo cual, corresponde aproximadamente a **270,000 kg**, cantidad mayor a la de reporte (**50,000 kg**), señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas, en cantidades





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

tales que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes, por lo que, la actividad a realizar es considerada como Altamente Riesgosa.

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

Para la identificación de peligros, el **Regulado** utilizó las metodologías **HazOp** (Hazard and Operability) y árbol de fallas. Los escenarios identificados son los siguientes:

Evento	Descripción
1	REFERENCIA HAZOP: 1.7.1 Fuga de gas L.P. en conexiones del recipiente de almacenamiento No. 1 por corrosión, diámetro equivalente del orificio 0.6
2	REFERENCIA HAZOP: 6.8.2 / NOM-001-SESH-2014 Ruptura de manguera en boca terminal de gas L.P. líquido de la toma de recepción, diámetro equivalente del orificio 2".
3	REFERENCIA HAZOP: 6.81 Fuga de gas L.P. en tubería de trasvase de gas L.P. líquido de la toma de recepción por corrosión, diámetro equivalente del orificio 0.4".
4	REFERENCIA HAZOP: 8.8.2 / NOM-001-SESH-2014 Ruptura de la manguera en boca terminal de gas L.P. líquido de la toma de suministro, diámetro equivalente del orificio 2".
5	REFERENCIA HAZOP: 10.7.2 Fuga de gas L.P. en tubería de gas L.P. líquido de la toma de suministro por corrosión, diámetro equivalente del orificio 0.4".
6	REFERENCIA HAZOP: 1.8.1 / NOM-001-SESH-2014 BLEVE del tanque de almacenamiento por fuego externo.

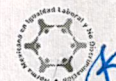
- XV.** Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción II del **REIA**, el **ERA** debe contener la descripción de las zonas de protección en torno a las instalaciones.

El **Regulado** presenta los radios potenciales de afectación de los escenarios de riesgo identificados y evaluados, así como, las zonas de alto riesgo y amortiguamiento. La simulación de los escenarios fue realizada con el software **PHAST Versión 7.11**, considerando cada uno de los nodos que conforman la instalación y los eventos más probables y máximo catastrófico.

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

Los resultados de radios potenciales de afectación resultado de la simulación de los escenarios de riesgo identificados y evaluados son los siguientes:

Evento	Radiación térmica		Sobrepresión	
	Zona de Alto Riesgo, m (5.0 kW/m <sup>2</sup> )	Zona de Amortiguamiento, m (1.4 kW/m <sup>2</sup> )	Zona de Alto Riesgo, m (1 lb/in <sup>2</sup> )	Zona de Amortiguamiento, m (0.5 lb/in <sup>2</sup> )
1	40	58.1	25.9	36.1





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Evento	Radiación térmica		Sobrepresión	
	Zona de Alto Riesgo, m (5.0 kW/m <sup>2</sup> )	Zona de Amortiguamiento, m (1.4 kW/m <sup>2</sup> )	Zona de Alto Riesgo, m (1 lb/in <sup>2</sup> )	Zona de Amortiguamiento, m (0.5 lb/in <sup>2</sup> )
2	66.5	109.7	41.4	61.7
3	27.4	39.8	22.7	30.9
4	46.9	86.5	23.7	16.6
5	27.4	39.8	22.7	30.9
6	679.7	1,201.8	214.7	365.0

**Interacciones de Riesgo**

El **Regulado**, en las **Páginas 170 a 177** del **Capítulo III** del **ERA**, describe las posibles interacciones de riesgo con otras áreas, equipos, ductos o instalaciones que se encuentren en la zona de alto riesgo, considerando la posibilidad de un efecto dominó, asimismo, indica las medidas preventivas orientadas a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de dichas interacciones.

**Escenario PD-RIVIERA I- CA-002. Ruptura de la manguera en boca terminal de gas L.P. líquido de la toma de recepción, diámetro equivalente del orificio 2".**

Se descargan casi de manera instantánea 63.6 kg. La nube de vapor formada se dispersará corriente abajo del puerto de emisión en dirección NE-SE. La nube alcanza su límite inferior de inflamabilidad (LFL) a los 18.1 m. El 0.5 LFL se alcanza a los 50.2 m. Concentraciones de 2100 ppm con un tiempo promedio de 1800s se alcanza hasta los 119 m a nivel de piso y concentraciones de 1000 ppm ponderado con un tiempo promedio de 900 s se alcanza hasta los 145 m a nivel de piso. El personal que se localice en el área de almacenamiento puede sufrir mareos, vómitos, convulsiones o sofocación dependiendo del tiempo que inhale gas LP.

En caso de encontrar una fuente de ignición temprana, se originará una bola de fuego (BOLF). Las zonas de alto riesgo y de amortiguamiento por radiación térmica están delimitadas en un radio de 66.5 m y 109.7 m, respectivamente. El personal que se localice en las áreas de toma de recepción y tomas de suministro puede sufrir quemaduras de segundo y tercer grado. El personal de vigilancia y oficinas no se verán afectados.

En caso de encontrar una fuente de ignición tardía, se originará charco de fuego (CHAF). Las zonas de alto riesgo y de amortiguamiento por radiación térmica están delimitadas en un radio de 14.3 m y 23.0 m, respectivamente. El personal que se localice en la toma de recepción puede sufrir quemaduras de segundo grado. El personal de vigilancia y oficinas no se verán afectados.

En caso de que la nube se ponga en contacto con una fuente de ignición, se originará una explosión de nube de vapor no confinada (UVCE). Las zonas de alto riesgo y de amortiguamiento por sobrepresión están delimitadas en un radio de 41.4 m y 61.7 m, respectivamente. La explosión podría provocar la muerte del personal que se localice en la toma de recepción, provocar la ruptura de la tubería de la toma de





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

**Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**  
Dirección General de Gestión Comercial  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

recepción, ruptura del semirremolque y desplazamiento de los recipientes de almacenamiento. Adicionalmente no se tienen afectaciones a oficinas y caseta de vigilancia.

**Escenario PD-RIVIERA I- PC-006. BLEVE del tanque de almacenamiento por fuego externo.**

En el caso de que no se pueda controlar algún incendio, se puede presentar un BLEVE, cuyos efectos al personal y a las instalaciones están relacionados con radiación térmica y sobrepresión.

El área de fatalidades por radiación térmica (37.5 kW/m<sup>2</sup>) alcanza un radio de 258 m. Niveles de 12.5 kW/m<sup>2</sup> alcanzan los 444 m, el personal que se localice en esta área sufrirá quemaduras de segundo grado. Las zonas de alto riesgo (5 kW/m<sup>2</sup>) y de amortiguamiento (1.4 kW/m<sup>2</sup>) por radiación térmica están delimitadas en un radio de 680 m y 1201 m, respectivamente. El personal que se localice en la planta de distribución morirá por quemaduras. Las personas que se localicen en un radio de 500 m sufrirán quemaduras de segundo grado.

El área de afectación por ondas de sobrepresión alcanzará niveles de sobrepresión de hasta 5 lb/in<sup>2</sup> en un radio de 83 m, en esta área se presentan fatalidades. Las zonas de alto riesgo y de amortiguamiento por sobrepresión están delimitadas en un radio de 214.7 m y 365 m, respectivamente. La explosión provocará la destrucción de oficinas y caseta de vigilancia provocando la muerte del personal de la planta de distribución, así como daños a la instalación. Los efectos llegan hasta la carretera pudiendo ocasionar rotura de cristales de los automóviles que en su momento circulen.

Los equipos e instalaciones industriales presentes en el radio de afectación son: los recipientes de almacenamiento, tomas de suministro, toma de recepción, cuarto de bombas, oficinas, vigilancia, estacionamiento, transformador, Carretera Federal 307, postes y cables de CFE.

**Efectos sobre el Sistema Ambiental**

El **Regulado**, en las **Páginas 57 a 121** del **Capítulo II** del **ERA**, señaló que con apoyo de la información del diagnóstico ambiental realizado en el **Capítulo IV** de la **MIA-P**, los componentes ambientales y asentamientos humanos que pueden verse afectados dentro del **SA**, se definieron considerando el radio del área de amortiguamiento de 1,201.80 m por radiación térmica de 1.4 KW/m<sup>2</sup>, el cual, quedó definido por el evento máximo catastrófico que corresponde al evento: Escenario PD-RIVIERA I- PC-006. BLEVE del tanque de almacenamiento por fuego externo.

Al respecto, con base en la identificación de las zonas vulnerables por la onda de sobrepresión, se tiene que se vería afectada la totalidad de la infraestructura de las instalaciones del **Proyecto**, el predio total propiedad del **Regulado**, los accesos, la Carretera No. 307 Chetumal – Cancún, Rancho Guadalupe y probable afectación a la pared de la gasolinera que se encuentra a 500 m, así como, a pequeñas rancherías.

El **SA** presenta condiciones de alteración, por lo que los componentes bióticos corresponden a especies de sucesión secundaria al igual que especies de fauna adaptada a zonas alteradas. El **Proyecto** durante la operación no causará un efecto adverso en las especies de flora y fauna que habitan en el **SA**, ya que donde se ubica ya hay presencia de infraestructura y esta área se encuentra limitada por una barrera física.





**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

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

**Recomendaciones Técnico-operativas**

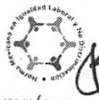
El **Regulado** señaló las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos, las más relevantes son las siguientes:

1. Implementar un programa de inspección de líneas y equipos.
2. Capacitar al personal en la atención de fugas de gas L.P.
3. Capacitar al personal en la aplicación del procedimiento de operación para trasvase de gas L.P. de semirremolque a tanques de almacenamiento.
4. Capacitar al personal en la aplicación del procedimiento de operación para la carga de gas L.P. a autotanke.
5. Adicionar medidor de flujo volumétrico en líneas de suministro de gas L.P.
6. Adicionar válvulas de relevo de presión hidrostática a línea de gas L.P. líquido.
7. El **Regulado** deberá elaborar e implementar un Plan de Respuesta a Emergencias donde considere los escenarios de riesgo identificados en el Estudio de Riesgo Ambiental.
8. El Plan de Respuesta a Emergencias se elaborará conforme a los lineamientos para la elaboración de los protocolos de respuesta a emergencias en las actividades del Sector Hidrocarburos emitidos por la **AGENCIA**.

**Sistemas de seguridad.**

Los tanques de almacenamiento de gas L.P. cuentan con una capacidad de **250,000 litros** cada uno, los cuales, incluyen los siguientes dispositivos de seguridad:

- Indicador de nivel marca Magnatel.
- Indicador de temperatura marca Rochester con graduación de -20 a 50 °C.
- Indicador de presión marca Metron con graduación de 0 a 21 kg/cm².
- Válvula de máximo llenado marca Rego modelo 3165 localizada al 85%.
- Válvula de máximo llenado marca Rego modelo 3165 localizada al 90%.
- 3 válvulas internas marca Rego de 76 mm modelo A3213R400 con actuador neumático, las cuales actúan como válvulas de exceso de flujo para gas líquido y de control remota.
- 1 válvula interna marca Rego de 51 mm modelo A3212R250 con actuador neumático, la cual actúa como válvula de exceso de flujo para gas líquido y de control remota (retorno).
- 2 válvulas internas marca Rego de 51 mm modelo A3212R250 con actuador neumático, las cuales actúan como válvulas de exceso de flujo para gas vapor y de control remota (retorno).
- 2 aditamentos múltiples para válvulas o multiport bridadas.





**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

- 4 válvulas de seguridad con tubos de descarga en cada aditamento múltiple.
- Válvulas de bloqueo manual en cada tubería.
- Conector flexible de neopreno en cada tubería.
- Sistema de conexión a tierra.

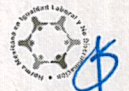
Para atender eventos de incendio la instalación cuenta con una red contra incendios, la cual incluye los siguientes elementos:

- Cisterna con capacidad de 200,000 litros y dimensiones de 8.65 m x 16.10 m x 1.5 m.
- Cuarto de máquinas de concreto armado con block y cemento con dimensiones en planta de 5.00 m x 5.00 m x 2.50 m.
- Bomba principal con motor eléctrico de 75 HP marga WEG, acoplada a una bomba marca Barnes de México modelo IA4-75-2 para agua con un gasto de 3600 LPM a 3450 RPM a una presión de 5 kgf/cm<sup>2</sup>.
- Bomba de respaldo con motor de combustión interna diésel de 134 HP, acoplada a una bomba para agua con un gasto de 3600 LPM a una presión de 5 kgf/cm<sup>2</sup>.
- Red de distribución de agua conformada por tubería de 203.2 mm de diámetro de fierro galvanizado cédula 40, accesorios y conexiones de fierro fundido. La tubería es visible en toda su extensión, inicia su recorrido en el cuarto de máquinas y alimenta a los 4 hidrantes de 1½" de diámetro x 30 m de longitud de manguera, toma siamesa y el sistema de aspersión de los tanques de almacenamiento de gas L. P.
- 4 hidrantes con manguera con capacidad de 350 LPM (92.59 GPM) cada uno. Cada hidrante instalado cuenta con una válvula y una manguera de 30 metros de longitud y un diámetro nominal mínimo de 38 mm (1.5"), así como, las mangueras están equipadas con chiflón o boquilla reguladora que permite surtir una neblina de agua y alcanzar hasta 30 metros de distancia, operando a una presión de trabajo de 5 kg/cm<sup>2</sup>. Cada hidrante se localiza en un gabinete con puerta y llave.
- Cada tanque de almacenamiento de gas L.P. cuenta con un sistema de enfriamiento por aspersión, conformado por dos tuberías de rociado paralelas de 76.2 mm de diámetro colocadas simétricamente en la parte superior de los mismos. La tubería cuenta con 46 boquillas aspersoras uniformemente repartidas y alineadas, marca Spraying Systems, rociador tipo cono lleno, modelo 1/2 HH50WSQ fabricado en bronce, con conexión de 13 mm de diámetro y un orificio de 5.5 mm de diámetro con capacidad de 30 LPM (7.92 GPM).
- Toma siamesa por el exterior de la planta, la cual se ubica a un costado de la caseta de vigilancia.

### Análisis técnico

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

- "1. 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;*





**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

*II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*

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

- a) El **Proyecto** en su parte de operación y de mantenimiento, se ajusta y cumple con los instrumentos jurídicos que le aplican, de acuerdo con lo descrito en el **Considerando VII** del presente oficio.
- b) Considerando los principales componentes ambientales dentro del área del **Proyecto** y el grado de perturbación ocasionado, toda vez que **Proyecto** se encuentra en una zona que ya se encuentra impactada, por el retiro de la cubierta vegetal original y por el desplazamiento de la fauna nativa, además, de las actividades antropogénicas, afectando la composición original del suelo y la fragmentación del ecosistema, sin embargo, el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente para la etapa de operación por medio de un **Programa de Vigilancia Ambiental**.
- c) Si bien el **Proyecto** es considerado como una actividad altamente riesgosa en términos de lo que establece el artículo 147 de la **LGEEPA**, debido a la cantidad almacenada de gas L.P. que maneja (**270,000 kg**), el nivel del riesgo del **Proyecto** es atendido a través del cumplimiento las recomendaciones técnico-operativas del **ERA**, del inventario de equipo y medidas de seguridad y contra incendio.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II y VII, 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, inciso O) y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 4 fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; las Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-001-ASEA-2019, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-050-SEMARNAT-2018, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-001-SESH-2014, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Solidaridad; 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 operación y mantenimiento del proyecto **"Planta de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P. Riviera I"**, con ubicación en Carretera Federal Cancún – Playa del





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Carmen, fracción V de la fracción I del predio Tzek-El, Lote 06-6, C.P. 77710, Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo.

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

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **30 años** para las etapas de 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.

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.

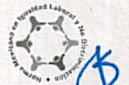
Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGC** la aprobación de su solicitud conforme con lo establecido en el trámite CONAMER con número de homoclave **ASEA-00-039**, previo a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante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

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

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

**CUARTO.-** La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por el desarrollo de las obras y/o actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación y mantenimiento de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, para el almacenamiento y distribución de gas L.P., tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II y VII, de la **LGEPA** y 5, incisos D) fracción VIII e inciso O) del **REIA**.

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





**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

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.

**SSEXTO.-** La presente resolución se refiere exclusivamente a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el sitio del **Proyecto** que fue descrito, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras y/o actividades**, ya que, las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en la legislaciones estatales y orgánicas municipales, así como, de desarrollo urbano u ordenamiento territorial de las Entidades Federativas; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determinen las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **Regulado** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, dictámenes técnicos, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme 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, como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

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

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

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





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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

**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**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como, a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

**CONDICIONANTES:**

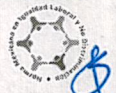
El **Regulado** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como, en lo que señala el artículo 44 fracción III del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **Regulado** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGC** establece que el **Regulado** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente, además, de resultar indispensable para el cumplimiento en materia de seguridad industrial y seguridad operativa del **Proyecto**. Asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, el **REIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al 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 la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** 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. El **Regulado** deberá ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental**, en el que se vean reflejadas todas aquellas acciones planteadas en la **MIA-P**, para su seguimiento, monitoreo y evaluación, entregando los avances en los informes solicitados en el segundo párrafo de la **CONDICIONANTE 1** de la presente resolución.
3. El **Regulado** no podrá iniciar ningún tipo de obras o actividades del **Proyecto**, en tanto no obtenga la autorización de **Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales**, a través de tramite **ASEA-00-031**





**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

emitida por la **AGENCIA**, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

4. El **Regulado** deberá presentar a esta **DGGC**, copia del resolutivo de **Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales**, tramite **ASEA-00-031**, previo al inicio de cualquier actividad del **Proyecto**.
5. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEPA** y el artículo 51, fracción III del **REIA** y tomando en cuenta que las obras y actividades del **Proyecto** son consideradas altamente riesgosas por el manejo de gas L.P, conforme a lo establecido en el **Considerando XIII** del presente oficio, esta **DGGC** determina que el **Regulado** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico-económicos (**ETE**), que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **Proyecto** en cada una de sus etapas que fueron señaladas en la **MIA-P**; el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, así como, el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **Regulado** deberá presentar la garantía financiera ante esta **DGGC**, para lo cual el **Regulado** deberá presentar en un plazo máximo de **03 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 **ETE** a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como, la propuesta de dicho instrumento para que esta **DGGC** en un plazo no mayor a **30 días hábiles** analice y, en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía, debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

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

6. El **Regulado** deberá presentar en un término de **03 meses** a partir de la recepción de este resolutivo, un programa de cumplimiento de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos del **Proyecto**, que incluya fechas de cumplimiento y responsables.
7. Presentar al Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEPA**. Asimismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGC**.
8. El **Regulado** deberá dar cumplimiento a las disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector





**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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

Hidrocarburos, publicadas el 21 de mayo de 2020 en el Diario Oficial de la Federación; adjuntando copia de la presente resolución dentro del programa de Cierre, Desmantelamiento y Abandono, establecido en dichas disposiciones.

**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**, de la fecha de inicio de las obras y actividades **15 días** antes y de la terminación de las mismas a los **15 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.

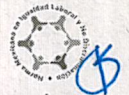
**DÉCIMO TERCERO.** - La presente resolución a favor del **Regulado** es personal. Por lo que, en caso de cambio en la titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **Regulado** deberá presentar a la **DGGC** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto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

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

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

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

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





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**ASEA**

AGENCIA DE SEGURIDAD,  
ENERGÍA Y AMBIENTE



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

**Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**  
**Dirección General de Gestión Comercial**  
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/11752/2021

Ciudad de México, a 12 de octubre de 2021

**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 **LGEIPA**, 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 **LGEIPA**, mismo que podrá ser presentado dentro del término de **quince días hábiles** contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

**DÉCIMO OCTAVO.** - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. Oscar Fidel Trujillo Flores**, en su carácter de Representante legal de la empresa **Gas del Caribe, S.A. de C.V.**

**DÉCIMO NOVENO.** - Notificar el contenido de la presente resolución al **C. Oscar Fidel Trujillo Flores**, en su carácter de Representante legal de la empresa **Gas del Caribe, S.A. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 167 bis de la **LGEIPA** y demás relativos aplicables.

**ATENTAMENTE**

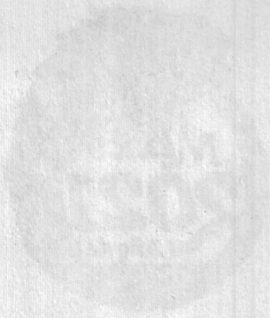
**La Directora General de Gestión Comercial**

**M. en I. Nancy Evelyn Ortiz Nepomuceno**

C.c.e.p. **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:** 23QR2021G0020  
**Bitácora:** 09/DMA0316/03/21  
**Folio:** 062384/03/21, 069396/07/21

SASV/APR





SIN TEXTO



Dr. Nancy Evelyn...

10-10