



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/10393/2020
Ciudad de México, a 20 de octubre de 2020

ING. MAURILIO MÉNDEZ ROJAS
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
SONIGAS, S.A. DE C.V.

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

PRESENTE.

Asunto: Resolución
Expediente: 23QR2020G0006
Bitácora: 09/DMA0194/02/20

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**), por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (**DGGC**), presentado por la empresa **Sonigas, S.A. de C.V.**, en adelante el **Regulado**, correspondiente al proyecto "**Aumento de la capacidad de la Planta de Distribución de Gas L.P. Playa del Carmen**", en lo sucesivo el **Proyecto**, con ubicación en Avenida X'mana por avenida Luis Donaldo Colosio, parcela ejidal con cédula catastral 801061003001002, manzana 001, lote 002 s/n, localidad de Playa del Carmen, municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, y

ANTECEDENTES:

- I. Que el **Regulado** cuenta con oficio de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales (**CUSTF**) con número **ASEA/UGI/DGGOI/0360/2016** de fecha 30 de junio de 2016 para una superficie de 15,000 m².
- II. Que el **Regulado** cuenta con la autorización en materia de impacto y riesgo ambiental emitido por la **AGENCIA**, mediante oficio número **ASEA/UGSIVC/DGGC/3225/2017** de fecha 03 de marzo de 2017, dentro del cual se otorgó una vigencia de 18 meses para la preparación y construcción del **Proyecto** y 30 años para la operación y mantenimiento del mismo, por lo que se encuentra vigente a la fecha.

RESULTANDO:

1. Que el 18 de febrero de 2020, se recibió en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta **DGGC**, el escrito sin número de fecha 26 de noviembre del mismo año, mediante el cual el **Regulado** ingresó la **MIA-P** y el **ERA** del **Proyecto**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **23QR2020G0006**.
2. Que el 20 de febrero de 2020, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/07/2020** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 13 al 19 de febrero de 2020 (Incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 27 de febrero de 2020, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito sin número del 21 de febrero de 2020, el periódico "**NOVEDADES**" de fecha 20 de febrero de 2020, en el cual en la **Página 7**, publicó el extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I de la **LGEEPA**, el cual se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 03 de marzo de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGC** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Alcaldía Tlalpan, México.



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

5. Que el 05 de marzo de 2020, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/07/2020** de la Gaceta Ecológica del 20 de febrero de 2020, durante el periodo del 21 de febrero al 05 de marzo de 2020, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

6. Que el 10 de marzo de 2020, esta **DGGC** solicitó la opinión técnica respecto al desarrollo del **Proyecto**, a la Secretaría de Ecología, y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo, Municipio de Solidaridad en el estado de Quintana Roo, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**), la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**); lo anterior, conforme a los siguientes oficios:

Número de oficio	Unidad Administrativa
ASEA/UGSIVC/DGGC/2301/2020	SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.
ASEA/UGSIVC/DGGC/2302/2020	MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO.
ASEA/UGSIVC/DGGC/2303/2020	CONABIO
ASEA/UGSIVC/DGGC/2304/2020	CONANP

7. Que el 14 de mayo de 2020 se recibió vía electrónica el oficio número SET/111/2020 de fecha 13 de mayo de 2020, mediante el cual la **CONABIO** remitió la opinión técnica solicitada en el resultando inmediato anterior.

8. Que el 27 de mayo de 2020, derivado del análisis realizado por esta **DGGC**, se detectaron insuficiencias en el contenido de la **MIA-P**, por lo que se solicitó al **Regulado** la presentación de Información Adicional (**IA**), mediante el oficio número ASEA/UGSIVC/DGGC/5511/2020, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, otorgándole un plazo de **60 días** contados a partir de la recepción del oficio en cita, para la entrega de dicha información, lo cual ocurrió el 17 de junio de 2020, según consta en el acuse de recibo que se encuentra en el expediente administrativo del **Proyecto**.

9. Que el 02 de septiembre de 2020, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito sin número de fecha 28 de agosto de 2020, la Información Adicional requerida por esta **DGGC**, mediante oficio número ASEA/UGSIVC/DGGC/5511/2020 del 27 de mayo de 2020.

10. Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo no se recibieron las opiniones de la Secretaría de Ecología, y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo, Municipio de Solidaridad en el estado de Quintana Roo, y de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**), conforme a lo indicado en el resultando 6 del presente oficio.

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

CONSIDERANDO:

I. Que esta **DGGC** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVII y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

II. Que 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 operación y mantenimiento de una Planta de Almacenamiento y Distribución de Gas, L.P., tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D), fracción



VIII del **REIA**; asimismo, se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso d) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- III. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **Regulado** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del **REIA**.
- IV. En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, esta **DGGC** inició el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental (**PEIA**), para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGC** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGC** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **Proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del proyecto.

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

Descripción de las obras y actividades del Proyecto.

- VI. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone al **Regulado** incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. En este sentido y una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en la modificación, operación y mantenimiento de una planta de almacenamiento y distribución de Gas L.P. para suministro a los usuarios finales, en un predio con una superficie total de 65,000 m²; actualmente el **Proyecto** autorizado consideraba un almacenamiento de 500,000 litros de gas L.P., en dos recipientes de 250,000 l cada uno, el **Regulado** desea realizar modificaciones al proyecto original, con la instalación de dos recipientes nuevos de 378,500 l., cada uno, para dar un total de 1,257,000 litros y su posterior distribución por medio de pipas de reparto a los clientes de la región. Para realizar las modificaciones de la instalación de los nuevos recipientes, la zona de almacenamiento será la única área que se verá afectada con el aumento de una superficie aproximada de 749.94 m². De modo que, si bien actualmente la zona de almacenamiento cuenta con una superficie de 548.06 m², con las modificaciones pretendidas, esta zona tendrá una superficie de 1,298 m² y, por consiguiente, el patio y área de circulación disminuirá de 10,398.62 m² a 9,548.68 m². Asimismo, el **Regulado** manifestó que la modificación pretendida no implica la remoción de vegetación.

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





Vértice	Coordenadas del predio		Coordenadas de las instalaciones	
	Coordenadas UTM Zona 16			
	X	Y	X	Y
1	486672.00	2288266.31	486672.00	2288205.00
2	486563.72	2288367.97	486564.00	2288282.00
3	486399.45	2288149.95	486508.00	2288206.00
4	486548.63	2288045.50	486616.00	2288131.00

Las áreas con que contará el **Proyecto** son las siguientes:

Concepto	Superficie m ²	Porcentaje (%)
Zona de almacenamiento total (Incluida el área estimada de 749.94 m ² que será añadida para la modificación)	1298	10.3
Tomas de recepción	52.5	0.41
Área de muelle de llenado	191.7	1.52
Superficie de construcciones localizadas por lindero Suroeste (Oficinas generales, caja, vigilancia, servicios sanitarios, taller mecánico, área de residuos, área de lavado, almacén de llantas y refacciones.	244	1.93
Superficie de construcciones, localizadas por el lindero sureste: cocineta, cuarto del tablero, cisterna, cuarto de bombas del sistema contra incendio.	174.12	1.38
Taller de mantenimiento de recipientes transportables y bodega, ubicadas por el lindero norte	36	0.28
Áreas de estacionamiento	215	1.70
Patio y áreas de circulación al interior de la Planta	9,648.68	76.57
Áreas verdes	740	5.87
Total	12,600	100%

El **Regulado** de la página 01 a la 41 del capítulo II de la **MIA-P**, describe a detalle las características particulares del **Proyecto** y las actividades que realizará durante las etapas de modificación, operación y mantenimiento, así como las de la etapa de abandono.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

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

Considerando que el **Proyecto** consiste en la operación y mantenimiento de una Planta de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P., y que se ubica en el municipio de Solidaridad, estado de Quintana Roo, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

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





- b) Que de acuerdo con la ubicación del **Proyecto**, esta **DGCC** identificó que el mismo no se encuentra dentro de alguna RMP, RTP, AICA, sitio RAMSAR; sin embargo el **Proyecto** incide en la zona de influencia de la Área Natural Protegida bajo la categoría de Reserva de la Biosfera denominada Caribe Mexicano y la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) 105 Corredor Cancún-Tulum; sin que éstas se vean afectada por la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto**.
- c) Que la zona donde se ubica el **Proyecto** se encuentra regulada por los siguientes Ordenamientos:
- i. **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación estado el 24 de noviembre de 2012, y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** en la **MIA-P**, el **Proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **139**, la cual presenta las siguientes acciones:

UGA	Acciones Generales	Acciones específicas aplicables
139	G001, G002, G003, G004, G005, G006, G007, G008, G009, G010, G011, G012, G013, G014, G015, G016, G017, G018, G019, G020, G021, G022, G023, G024, G025, G026, G027, G028, G029, G030, G031, G032, G033, G034, G035, G036, G037, G038, G039, G040, G041, G042, G043, G044, G045, G046, G047, G048, G049, G050, G051, G052, G053, G054, G055, G056, G057, G058, G059, G060, G061, G062, G063, G064, G065.	A-001, A-002, A-003, A-005, A-006, A-007, A-008, A-009, A-010, A-011, A-012, A-013, A-014, A-015, A-016, A-017, A-018, A-019, A-020, A-021, A-022, A-023, A-024, A-025, A-026, A-027, A-028, A-029, A-030, A-031, A-032, A-033, A-037, A-038, A-039, A-040, A-044, A-046, A-050, A-051, A-052, A-053, A-054, A-055, A-056, A-057, A-058, A-059, A-060, A-061, A-062, A-063, A-064, A-065, A-066, A-067, A-068, A-069, A-070, A-071, A-072, A-077.

El **Regulado** realizó la vinculación con las acciones generales y específicas aplicables al **Proyecto**, de los cuales los más relevantes son los siguientes:

Clave	Acciones generales	Vinculación
G001	Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y demás autoridades competentes.	El Regulado señaló que actualmente el abastecimiento de agua dentro de la planta se realiza mediante la compra de pipas particulares, y se está gestionando el servicio de agua y alcantarillado con la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo, en tanto, se fomenta el ahorro, uso eficiente y reúso del agua, mismo que se mantendrá durante la modificación y posterior operación con el aumento de capacidad de la planta.
G004	Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre, particularmente para las especies registradas en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).	El Regulado indicó que dentro del sistema ambiental existen especies enlistadas en alguna categoría de protección dentro de la NOM-059SEMARNAT-2010. No obstante, ninguna actividad pretendida en el proyecto implica el uso, aprovechamiento o manejo de la biodiversidad del sistema.
G006	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero	Durante las actividades de operación y mantenimiento con la supervisión mantenimiento de forma periódica a los equipos, válvulas y flotilla de unidades repartidoras se evitará reducir la emisión de gases contaminantes a la atmósfera.
G007	Fortalecer los programas económicos de apoyo para el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y comercio de Bonos de Carbono.	
G009	Planificar las acciones de construcción de infraestructura, particular la de comunicaciones terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.	El aumento de capacidad contemplado en el proyecto afectará únicamente la zona de almacenamiento de la planta, por lo que no se pretende la fragmentación del hábitat.
G024	Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.	La superficie del predio de la empresa que queda fuera de las instalaciones de la planta mantiene su cobertura vegetal, por lo que no se requieren acciones de forestación ni reforestación, además, la empresa





Clave	Acciones generales	Vinculación
G025	Fomentar el uso de especies nativas que posean una alta tolerancia a parámetros ambientales cambiantes para las actividades productivas.	pretende conservar esa superficie para mantener su biodiversidad y con ello conservar la conectividad ambiental y los servicios ambientales que se generan. Cabe mencionar que, como seguimiento al cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la empresa SONIGAS, llevó a cabo el Programa de Protección de Flora Silvestre.
G026	Identificar las áreas importantes para el mantenimiento de la conectividad ambiental en gradientes altitudinales y promover su conservación (o rehabilitación).	
G057	La remoción parcial o total de vegetación forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, o para el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, sólo podrá llevarse a cabo de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.	El aumento de capacidad que pretende este proyecto implica exclusivamente la modificación de la zona de almacenamiento y por lo tanto la disminución de la superficie en el área de circulación, por lo que ninguna actividad se realizará fuera de las instalaciones y tampoco se requerirá la remoción de vegetación natural.
G062	El desarrollo de infraestructura dentro de una ANP deberá ser consistente con la legislación aplicable, el Programa de Manejo y el Decreto de creación correspondiente.	El área del proyecto no se ubica en las zonas núcleo o de amortiguamiento de algún Área Natural Protegida (ANP), no obstante, si incide dentro de la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano. La zona de influencia tiene una importante conectividad con el ANP, especialmente en sus recursos hídricos, la empresa hará un uso responsable del agua y se asegurará que sus aguas residuales sean bien manejadas en la fosa séptica para evitar así infiltraciones.
G068	La realización de obras y actividades en Áreas Naturales Protegidas deberá contar con la opinión de la Dirección del ANP o en su caso de la Dirección Regional que corresponda, conforme lo establecido en el Decreto y Programa de Manejo del área respectiva.	

Clave	Acciones específicas	Vinculación
A007	Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.	El Regulado señaló que conserva el 70% de la superficie de su predio con la cobertura vegetal natural, permaneciendo sin actividad con la finalidad de continuar con los servicios ambientales, como la conservación de suelos, hábitats para algunas especies de vida silvestre, filtración de agua, captura de carbono, generación de oxígeno etc., que contribuyen a la conservación de la biodiversidad presente en el área de estudio.
A017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	De acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación serie VI del INEGI, la zona de estudio se clasifica como vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia, sin embargo, SONIGAS, en su momento obtuvo las autorizaciones correspondientes para la instalación de la planta, ejecutando los programas de protección de flora silvestre, así como de reubicación de la fauna. Conjuntamente, durante la ejecución del proyecto en todas sus etapas (modificación, operación y mantenimiento) se llevan a cabo o bien se implementarán las medidas de prevención y/o mitigación propuestas en el Capítulo VI de la MIA-P para la protección del ecosistema donde se ubica el proyecto.
A019	Instrumentar programas de remediación de suelos de acuerdo a la LGPGIR, su reglamento y a la NOM-138-SEMARNAT, de ser aplicable, en suelos que sean aptos para conservación o preservación.	Durante la evaluación de los impactos ambientales que se pudieran generar por las obras y actividades del proyecto, se tiene identificadas todas las posibles fuentes de contaminación al suelo, y para cada una de ellas se proponen medidas de prevención y mitigación.
A026	Promover e impulsar el uso de tecnologías "limpias" y "Ambientalmente amigables" en las industrias registradas en el ASO y su área de influencia. Fomentar que las industrias que se establezcan cuenten con las tecnologías de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.	Los equipos y accesorios considerados para la instalación de los tanques adicionales (tanque, bombas, compresores, válvulas, tuberías etc.) sean de proveedores con la mayor calidad y desempeño energético. Además, durante las actividades de operación optará por las mejores prácticas y hábitos en relación al uso de energía, periódicamente todo el equipo es y será sometido a pruebas de mantenimiento preventivo, ya que es de vital importancia para mantener su operación de manera óptima durante toda la vida útil de los mismos.
A067	Incrementar la capacidad de captación de aguas pluviales en las zonas urbanas y turísticas.	Las modificaciones pretendidas no incluyen la implementación de un sistema de captación de agua. Sin embargo, la empresa se compromete a hacer un uso responsable del recurso para evitar su desperdicio, asimismo cuenta con una zona de conservación, que permite la captación y filtración de aguas pluviales.





Derivado del análisis de los lineamientos establecidos en el **POEMyRGMyc** y aplicable al **Proyecto**, no se identificó alguna contravención con dicho programa.

- ii. **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Solidaridad (POELMS)**, publicado el 25 de mayo de 2009 en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** en la **MIA-P**, el **Proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **11**, conforme a lo siguiente:

UGA 11

Lineamiento Ambiental	La zona se desarrolla de manera armónica, y acorde a lo establecido a los planes y programas propuestos. Los servicios urbanos se establecen de manera oportuna, ofreciendo espacios urbanos dignos y confortable.	
Vocación de Uso del suelo	Urbana	
Usos condicionados	Urbano, reserva natural, equipamiento.	
Usos incompatibles	Forestal, agropecuario, turístico, agroforestal, agroindustrial, suburbano, ecoturístico, industrial, minería, UMA's, deportivo, parque recreativo.	
Criterios de Regulación Ecológica.	Uso	Criterios Específicos
	Urbano	24, 98
	Reserva Natural	07, 16, 30, 80, 86, 100
	Equipamiento	32, 53, 54, 85, 86.

El **Regulado** realizó la vinculación con los criterios de Regulación Ecológica aplicables al **Proyecto**, de los cuales los más relevantes son los siguientes:

Clave	Criterios de Regulación Ecológica	Vinculación
07	En la zona continental solo se permite el establecimiento de caminos a base de materiales permeables y con anchura máxima de 6m. La superficie que ocupe el camino se restará proporcionalmente a la superficie de aprovechamiento permitida para cada predio que atraviese.	Las modificaciones por el incremento de capacidad no requieren el establecimiento de caminos, además la zona está cubierta por piso de concreto, al finalizar estas obras el piso quedará en las mismas condiciones en las que se encontraba
30	La superficie máxima de aprovechamiento no podrá exceder del 5 % del predio en donde se realizará el desplante de las edificaciones, obra exterior, circulaciones, áreas verdes y cualquier otra obra o servicio relativo al uso permitido. La superficie restante deberá mantenerse en condiciones naturales.	La empresa llevará a cabo sus actividades de modificación, así como sus actividades operativas en la superficie previamente autorizada, manteniendo aprox. el 70% de la superficie del terreno total de empresa, con la cobertura vegetal original.
32	El porcentaje de desmonte para proyectos de infraestructura y equipamiento de obra pública federal, estatal o municipal se determinará de acuerdo con la naturaleza misma de cada proyecto.	No se pretende llevar a cabo el desmonte del terreno, por otra parte, la empresa llevará a cabo sus actividades de modificación, así como sus actividades operativas en la superficie autorizada, manteniendo aprox. el 70% de la superficie del terreno con su cobertura vegetal original.
86	Cuando en las áreas que se mantendrán con cubierta vegetal original dentro de los predios, existan áreas afectadas o con vegetación escasa o dominada por estratos herbáceo o arbustivo, se deberá realizar un programa de reforestación con especies nativas que considere por lo menos 1,500 árboles o palmas por hectárea. Se deberá establecer un monitoreo permanente de áreas reforestadas para valorar eficiencia de las acciones emprendidas. La selección de especies y número de individuos por especie a reforestar se determinará basada en programa que deberá acompañar al estudio de impacto ambiental.	El proyecto corresponde a las modificaciones del proyecto original, con la instalación de dos recipientes nuevos de 378,500 L., cada uno, afectando únicamente la zona de almacenamiento, esta área se encuentra cubierta por asfalto porque no perturbará la vegetación de selva mediana subperennifolia. No obstante, como cumplimiento a este criterio se tiene que previo a la construcción de la planta de distribución de gas l.p. y derivado del cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, se llevó a cabo el programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas, presentando la evidencia a las autoridades correspondientes.





Derivado del análisis de los lineamientos establecidos en el **POELMS** y aplicable al **Proyecto**, no se identificó alguna contravención con dicho programa.

- d) Que el **Proyecto** se encuentra regulado por el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Playa del Carmen, Quintana Roo** con un uso del suelo de tipo urbano, por lo que esta **DGGC** detectó que no existe ninguna limitante para el desarrollo del **Proyecto** y no contraviene lo establecido en dicho programa.
- e) De acuerdo a lo manifestado por el **Regulado** y al análisis realizado por esta **DGGC**, para el desarrollo del **Proyecto** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma	Vinculación
NOM-001-SEMARNAT-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	El Regulado indicó que la de operación y mantenimiento requiere el uso de agua para determinadas actividades, el agua residual generada por las mismas es descargada directamente a la fosa séptica con la que cuentan las instalaciones. Regulado señaló que realiza la limpieza de la fosa séptica, anualmente y está sujeto a realizar inspecciones periódicas para favorecer que esta no pueda presentar algún escurrimiento o infiltración.
NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	El Regulado señaló que los residuos peligrosos serán clasificados y se enviarán inmediatamente al almacén temporal exclusivamente destinado para ello; asimismo, indicó que la recolección de residuos peligrosos será por una empresa especializada de manera periódica.
NOM-054-SEMARNAT-1993.- Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-1993.	
NOM-081-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	El Regulado mencionó que, durante las actividades de modificación, el personal trabajará únicamente durante el horario laboral establecido para así evitar interrumpir el estado acústico natural del lugar.
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.	El Regulado señaló que, entre las acciones de capacitación para el personal, se incluirá el tema de la importancia de no capturar, perseguir, cazar, coleccionar o perjudicar a las especies de flora y fauna que habitan en la zona. Además de señalar que para la etapa de preparación y construcción del proyecto original se colocaron letreros sobre la prohibición de caza y extracción de organismos de fauna, así como las recomendaciones de proteger a este componente ambiental, la cual continuará para la etapa de modificación del proyecto.

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

Opiniones Técnicas

VIII. Que la CONABIO en su opinión emitida mediante oficio SET/111/2020 de fecha 13 de mayo de 2020, señaló lo siguiente:

"En la MIA no se menciona claramente la fecha en que se realizaron los muestreos, tampoco se menciona si se realizó un esfuerzo de muestreo a través de las diferentes temporadas que se presentan en el sitio, sin embargo, sí se menciona que se realizó el muestreo sólo dentro del predio, sin embargo, esta información no es suficiente para realizar una comparación de la distribución y abundancia dentro y fuera del sitio del proyecto, con el fin de analizar de qué manera se verán afectadas las poblaciones de especies del ecosistema, por lo que si además el estudio no abarcó todas las épocas, es posible que se omitieran especies migratorias o protegidas durante los muestreos."





Referente a las especies, es importante mencionar que de acuerdo con Ceballos et al., (2006), el proyecto se encuentra en zona de distribución potencial de Alohutta pigra y Ateles geffroyi, ambas especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que sin estudios específicos, referentes a las especies que se pudieran encontrar dentro y fuera de la zona del proyecto, no se puede asegurar que no existirán afectaciones a la biodiversidad. Aunado a lo anterior, es necesario considerar que las afectaciones de este proyecto, serán acumulativas con las afectaciones existentes en el sitio, por lo que es necesario evaluar la afectación a la biodiversidad, tanto local, como regionalmente, ya que si bien, el promovente menciona que las acciones del proyecto no afectarán la diversidad faunística, no se especifica qué proporción de las poblaciones presentes se pueden afectar en caso de un siniestro, lo cual no queda claro, ya que el muestreo no menciona la cantidad de organismos por especie presentes en el sitio y mucho menos en la zona de influencia. Con base en los argumentos anteriores, se observa que las acciones del presente proyecto se sumarán a la problemática que enfrenta la región, específicamente a la modificación del entorno, deforestación, modificación de la vegetación y de barreras naturales, contaminación por aguas residuales y desechos sólidos. La implementación del proyecto definitivamente acrecentará el impacto ambiental que ya sufren los pequeños fragmentos de hábitat natural existentes. Además, sin información integral, seria y comprometida, principalmente en los puntos anteriormente referidos, será difícil mitigar o implementar medidas eficaces en pro de la conservación y el mantenimiento de la biodiversidad, que a largo plazo se traducen también en afectaciones a las propias actividades humanas, pues se pierden o se merman los servicios ambientales que nos proveen, mismas que son indispensables para nuestra propia sobrevivencia como lo es el aire, el agua, los alimentos, los medicamentos, etc.”.

Al respecto, la CONABIO no se pronunció respecto a la viabilidad del **Proyecto**; sin embargo, aún y cuando se trata de una modificación al proyecto ya autorizado, la zona de almacenamiento será la única área que se verá afectada, por lo que el **Regulado** tiene considerada la realización de medidas de prevención, mitigación y compensación para la operación del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los impactos que el mismo pueda ocasionar.

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

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

En este sentido, el **Regulado** señaló que se optó por definir un Sistema Ambiental (**SA**) utilizando un modelo de simulación de radiación térmica por bola de fuego con ayuda del programa SCRI Fuego 2.0 que permite observar las consecuencias del evento de mayor daño catastrófico, pero de menor probabilidad de ocurrencia (BLEVE) el **SA** está delimitado por un radio de 1653.54 metros, resultado de la modelación de simulación de radiación térmica con ayuda del programa SCRI Fuego 2.0 y el área de influencia un radio de 879.27 correspondiente a la zona de alto riesgo.

Aspectos abióticos:

El tipo de clima en el **SA** corresponde a un clima cálido Aw1(x'), con temperatura media anual es mayor de 22 °C, la temperatura del mes más frío es mayor de 18 °C. En el sistema ambiental, la precipitación del mes más seco es menor de 60 mm, las lluvias de verano y el porcentaje de lluvia invernal es mayor al 10.2 % del total anual; fisiográficamente, el **SA** del proyecto se ubica en provincia fisiográfica Península de Yucatán, la cual consiste en una gran plataforma de rocas calcáreas marinas que desde hace millones de años han estado emergiendo del mar; edafológicamente, el **SA** está conformado por suelo de tipo leptosol, el cual es un tipo de suelo joven, poco profundo, de color negro a café oscuro con menos de 20 cm de espesor, que yace sobre rocas calcáreas que afloran frecuentemente; hidrológicamente, el **SA** se encuentra en la región hidrológica Yucatán Norte (RH32), específicamente en la cuenca Quintana Roo (32A), la subcuenca Menda 2 y la microcuenca Playa del Carmen. Como ocurre en casi toda la península, en la extensión de la cuenca Quintana Roo (32A), no existen corrientes superficiales por la alta infiltración en el terreno y el escaso relieve; tampoco cuerpos de agua de gran importancia, sólo pequeñas lagunas como Cobá, Punta Laguna





y la Unión, lagunas que se forman en el litoral como Conil, Chakmochuk y Nichupté, así como aguadas. El sistema ambiental de las instalaciones de la Planta se localiza en el acuífero Península de Yucatán (3105), en la zona geohidrológica Planicie interior la cual está formada por rocas calizas de origen marino de edad del Mioceno superior-plioceno donde también se encuentran rocas del Terciario superior. Las calizas presentan gran fracturamiento, alta disolución y permeabilidad, por lo que constituye un buen acuífero. El acuífero es libre y se encuentra subexplotado; la dirección del flujo del agua subterránea es hacia el este en su parte media, al oeste cerca de Yucatán y al norte en los municipios de Lázaro Cárdenas e Isla Mujeres. Tiene una profundidad de 20 a 50 metros hacia su interior y disminuye a menos de un metro en las costas; su espesor medio es de 19 metros. El agua es de buena calidad, excepto en las costas, donde los sólidos disueltos muchas veces rebasan las 4 000 partes por millón.

Aspectos bióticos:

Vegetación. – El **Regulado** señaló que tanto la vegetación del predio de la empresa como la del resto del sistema ambiental presentan el mismo tipo de vegetación: selva mediana subperennifolia, siendo además vegetación secundaria arbórea; asimismo indicó que se realizaron muestreos en el **SA** observándose la presencia de especies que comúnmente dominan en las selvas secundarias como: guarumbo (*Cecropia petata*), altea (*Malvaviscus arboreus*), guano de costa (*Thrinax radiata*), camote morado (*Ipomoea batatas*), chamiso (*Viguiera dentata*), malanga (*Colocasia esculenta*), Chaya silvestre (*Cnidocaulis souzai*), Albahaquilla (*Chromolaena odorata*), chakah (*Bursera simaruba*), pailuk (*Guettarda combsii*), chakats (*Luehea speciosa*) y tzalam (*Lysiloma latisiliquum*). Además, entre las especies identificadas, se encontró el cedro rojo (*Cedrela odorata*), especie sujeta a protección especial según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En el Área de Influencia (AI) como resultado de los muestreos realizados se obtuvo un listado de 34 especies entre las que destacan las siguientes: chechen prieto (*Metopium brownei*), jobo (*Spondias mombin*), zapotillo (*Dendropanax arboreus*), malanga (*Colocasia esculenta*), guano de costa (*Thrinax radiata*), chamiso (*Viguiera dentata*), chakah (*Bursera simaruba*), chaya silvestre (*Cnidocaulis souzai*), guarumbo (*Cecropia petata*) y *C. obtusifolia* chicozapote (*Manilkara zapota*), de las cuales *Thrinax radiata* se encuentra enlistada como amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Cabe señalar que el **Regulado** manifestó que actualmente la planta se encuentra completamente construida y en su etapa operativa. Debido a que, en su momento, mediante el oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/3225/2017, se autorizó la construcción de la misma, así como su operación. Por esta razón, al interior de las instalaciones de la planta ya no hay presencia de vegetación a excepción de un individuo arbóreo identificado como especie del género *Ficus* y unos cocoteros a manera de ornamento en el área de estacionamiento.

Fauna. – El **Regulado** señaló que realizó muestreos y dado que gran parte de la diversidad faunística, especialmente la diversidad de aves varía con las estaciones del año, la lista de especies presentes en el sistema ambiental se complementó con una revisión bibliográfica de la fauna presente en el municipio de Solidaridad. Como resultado presentó un listado de 68 familias 406 especies de aves, 20 familias 47 especies de mamíferos, 22 familias 71 especies de reptiles; de las cuales destacan para aves: bienteveo común (*Pitangus sulphuratus*), tordo gigante (*Molothrus oryzivorus*), abeja melífera europea (*Apis mellifera*), caballito pigmeo de rambur (*Ischnura ramburii*), aguililla canela (*Busarellus nigricollis*), gavián bidentado (*Harpagus bidentatus*), aguililla gris (*Buteo plagiatus*), buitres americano cabecirrojo (*Cathartes aura*), cerceta alas verdes (*Anas crecca*); para mamíferos: zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), venado cola blanca yucateco (*Odocoileus virginianus yucatanensis*), ratón yucateco (*Peromyscus yucatanicus*), mono aullador (*Alouatta pigra*), comadreja cola larga (*Mustela frenata*); para reptiles: mazacuata (*Boa imperator*), culebra perico mexicana (*Leptophis mexicanus*), culebra lagartijera común (*Mastigodryas melanolomus*), culebra cienpiés yucateca (*Tantilla canula*), culebra ojo de gato de la selva (*Leptodeira frenata*); de entre las cuales *Busarellus nigricollis*, *Harpagus bidentatus* se encuentran Sujetas a Protección Especial (Pr), *Alouatta pigra* en peligro de extinción (P), *Leptophis mexicanus* como amenazada (A) de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

El **Regulado** manifestó que actualmente la planta se encuentra completamente construida y en su etapa operativa, por lo que no se presentan especies faunísticas en el área del proyecto, además de señalar que las actividades que se realizarán durante la modificación de la planta no afectarán en ningún momento la diversidad faunística del lugar ya que estas actividades se ejecutarán dentro de las instalaciones de la planta, en la zona de almacenamiento.





Diagnóstico Ambiental. – De acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** el **SA** cuenta con una buena diversidad florística y faunística debido a que la mayor parte de la misma se mantiene como selva mediana subperennifolia compuesta por vegetación secundaria arbórea. A pesar de que algunas de las especies presentes en el sistema ambiental están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ninguna de ellas se verá afectada por las actividades pretendidas durante la modificación y posterior operación de la planta. Cabe señalar que el 70% de la superficie del predio de la empresa se mantiene sin actividades. Por lo tanto, el área que no forma parte de las instalaciones de la planta se puede considerar como un sitio de conservación de la biodiversidad y, por consiguiente, se mantienen diferentes servicios ambientales como: la conectividad del paisaje, la conservación y retención del suelo, la producción primaria, la regulación de clima y agua, la calidad del aire, la polinización, la preservación del valor cultural que representa la selva maya y el valor estético de la misma, entre otros.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- X. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta **DGGC**, derivado del análisis del diagnóstico del **SA** en el cual se encuentra ubicado el **Proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que tanto el **SA**, como el área del **Proyecto** han sido modificados por las actividades antropogénicas; por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de medidas de prevención, mitigación y compensación para la operación del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

El **Regulado** señala una vez delimitado el **SA**, realizó una lista de las actividades del **Proyecto** para las etapas de operación y mantenimiento, así como una lista de factores bióticos y abióticos a ser afectados por dichas actividades, para la identificación y evaluación de los impactos a través de la metodología de Matriz de interacción, donde se compararon los componentes bióticos, abióticos, socioeconómicos y ambientales, con las acciones propuestas para la ejecución del proyecto tomando en cuenta las causas de modificación de los componentes ambientales.

El **Regulado** señaló en la **MIA-P** que realizó la identificación y evaluación de los impactos, mediante la metodología combinada de Vítora 1993, por lo que se obtuvo matriz de interacción Causa-Efecto, matriz de importancia de impactos ambientales y matriz de ponderación de impactos asociados al proyecto. Los impactos identificados se pueden observar relacionados con las medidas a implementarse, dentro del siguiente apartado.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

- XI. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P** las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar por el **Proyecto** en el **SA**; en este sentido, esta **DGGC** considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **Regulado** en la **MIA-P**, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**, entre las cuales las más relevantes son:

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





CO	Impactos ambientales		Medida de mitigación
	Etapas de modificación.	Operación y mantenimiento	
Suelo	Contaminación del suelo por Manejo inadecuado de residuos.	- Posible afectación de las características físicas y químicas del suelo por el posible derrame de aceites y combustibles. - Generación de residuos peligrosos - Contaminación del suelo y proliferación de fauna nociva.	- El encargado de la obra será el responsable de la disposición final de los residuos resultantes de las modificaciones. - Para el manejo y disposición de los residuos urbanos, estos serán recolectados al finalizar cada jornada de los trabajadores y serán trasladados a los sitios o contenedores dentro de la planta, dichos contenedores se encontrarán de manera estratégica, rotulados de acuerdo a los residuos generados, para posteriormente ser dispuestos al servicio de limpia del municipio. - Una vez terminados los trabajos de ampliación de la zona de almacenamiento, el contratista está obligado a retirar todo el equipo de construcción, así como todos los residuos de tuberías, pedrería de metales y sobrantes que no se haya utilizado para la ejecución de los trabajos, y procederá a realizar limpieza general en el área de trabajo. - Los residuos sólidos urbanos generados durante la etapa operativa se depositarán en los contenedores que se encontrarán distribuidos en lugares estratégicos de la planta y estarán debidamente rotulados y los cuales serán dispuestos al servicio de limpia municipal. - La empresa contará con un programa de reducción, recolección y reciclaje de residuos, así como capacitación al personal tanto administrativo como operativo acerca de la importancia de realizar un manejo y disposición adecuada de residuos. - Todos los residuos peligrosos se enviarán inmediatamente al almacén temporal exclusivamente destinado para los mismos. - La empresa especializada en la recolección de los Residuos Peligrosos acudirán periódicamente a las instalaciones con el objetivo de prevenir la acumulación excesiva de estos residuos.
	- Generación de ruido por las actividades de la modificación. - Afectación a la calidad del aire por emisiones furtivas de gas l.p. en el área de trasiego.	- Afectación a la calidad del aire por emisión de cantidades importantes de material particulado por construcción de la estación de gas natural vehicular. - Presencia ligera de olores durante el despacho de gas natural. - Ruido generado por el movimiento de maquinaria y equipo.	- Durante las actividades de modificación, el personal trabajará únicamente durante el horario laboral establecido para así evitar interrumpir el estado acústico natural del lugar. - Las actividades operativas se realizarán durante el horario de trabajo establecido, el cual evita actividades fuera del horario laboral para no interrumpir el estado acústico natural del lugar. - Los vehículos propiedad de la empresa deberán de cumplir con el programa de verificación vehicular de emisión de gases contaminantes. - Se mantendrá la debida supervisión de los recipientes de almacenamiento a través de pruebas ultrasónicas.
	Demanda de agua	Escasez y contaminación del agua.	- Un plan de ahorro será definido para determinar el consumo máximo mensual permitido dentro de la planta. - Se notificará inmediatamente al personal cuando haya presencia de cualquier fuga de agua en las instalaciones. - Se dará preferencia al uso de productos de limpieza biodegradables o amigables con el ambiente - El personal vigilará que no se viertan en tarjas o coladeras solventes, aceites, pinturas u otras sustancias que lleguen a ser empleadas para el mantenimiento de las unidades o las instalaciones. - Se llevará una bitácora de mantenimiento de la fosa séptica para mantenerla en buen estado.

CO: Componente





Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

- XII. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el Proyecto; en este sentido y dado que el Proyecto se encuentra construido y solo se trata de una modificación, se considera que las afectaciones por la modificación, operación y mantenimiento de la Planta de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P., no serán significativas para el SA y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el Regulado cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P, para lo cual considera un "Programa de Vigilancia Ambiental".

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

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

En materia de Riesgo Ambiental

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

Por lo anterior, el Regulado indicó que el Proyecto tendrá una capacidad total de **1,257,000 litros** (base agua) al 100% de almacenamiento de gas L.P., lo cual corresponde aproximadamente a **678,780 kg**, cantidad mayor a la de reporte (**50,000 kg**), señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas, en cantidades tales que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes, por lo que la actividad a realizar es considerada como Altamente Riesgosa.

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

Para la Identificación de Peligros el Regulado utilizó la metodología What if...?. Los escenarios identificados son los siguientes:

Evento	Descripción
1	Recepción de Semirremolques Fuga de Gas L.P. debido al desprendimiento de la manguera de trasiego de gas en fase líquida del acoplador del semirremolque durante el trasiego.
2	Recepción de Semirremolques Fuga de Gas L.P. debido a que la válvula de exceso de flujo del semirremolque no alcanza inmediatamente el valor de cierre ante el súbito desprendimiento de manguera, mientras el compresor continúa funcionando.
3	Recepción de Semirremolques Bleve del semirremolque debido a que la sobrepresión en el recipiente supera el límite a causa de la acción continua del fuego.
4	Recepción de Semirremolques Fuga de Gas L.P. a través de válvulas o accesorios de la línea de líquido debido a la presurización de la línea de líquido.





Evento	Descripción
5	Almacenamiento de Gas L.P. Bleve del tanque de almacenamiento debido a la pérdida de la integridad mecánica del recipiente a causa de un impacto mecánico sobre la superficie del tanque.
6	Suministro a autotankers Fuga de Gas L.P. causada por el desprendimiento de la manguera de trasiego de gas en fase líquida de la válvula de llenado del auto-tanque, debido a la rapidez y/o falta de observación del operador, mientras la bomba sigue funcionando.
7	Suministro a autotankers Fuga de Gas L.P. a través del sello mecánico de la bomba de trasiego provocado por cavitación de la bomba.
8	Llenado de recipientes transportables Fuga de Gas L.P. a través de válvulas o accesorios a causa de la presurización de las líneas debido a que por omisión de procedimientos la válvula de bola recta ubicada a la entrada del múltiple se encuentra cerrada.
9	Llenado de recipientes transportables Fuga de Gas L.P. debido al desprendimiento de la punta pol del acoplador de llenado del recipiente transportable a causa de un error del operador debido a la rapidez y/o falta de observación.
10	Llenado de recipientes transportables Fuga de gas l.p. debido al desfonde del recipiente transportable a causa de una falla en la soldadura del fondo (uniones) durante el llenado.

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

Radios de Afectación por radiación y sobrepresión.

Los resultados de radios máximos de afectación resultado de la simulación de los escenarios son los siguientes:

Evento	Radiación térmica		Sobrepresión	
	Zona de Alto Riesgo, m (5.0 kW/m ²)	Zona de Amortiguamiento, m (1.4 kW/m ²)	Zona de Alto Riesgo, m (1 lb/in ²)	Zona de Amortiguamiento, m (0.5 lb/in ²)
1	-	-	41.22	70.06
2	48.59	89.35 m	127.80	217.24
3	525.40	981.11	85.03	144.54
4	16.44 m	30.25 m	161.30	274.18
5	879.27	1653.54	121.50	206.53
6	25.35 m	46.66	103.28	175.56
7	10.48 m	19.28 m	214.19	364.09
8	15.63	24.25	211.35	359.26
9	-	-	8.39	14.27
10	-	-	55.80	94.86

Interacciones de Riesgo

El **Regulado** señaló en las páginas 12 a la 29 del capítulo II del ERA, que de acuerdo con los resultados los radios de alto riesgo y amortiguamiento para cada uno de los escenarios se observa que las principales afectaciones corresponden a las instalaciones de la planta de almacenamiento y distribución, así como a selva baja subperennifolia. El escenario que presenta los radios de alto riesgo y amortiguamiento mayores es el escenario 5 relativo a Bleve del tanque de almacenamiento debido a la pérdida de la integridad mecánica del recipiente a causa de un impacto mecánico sobre la superficie del tanque que al producir un efecto domino alcanzaría a verse afectada además de las instalaciones de la planta y selva mediana subperennifolia, alcanzaría parte de la colonia Villas del Sol y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Saastum-Ja.





Efectos sobre el Sistema Ambiental

El **Regulado** señaló que, con apoyo de la información del diagnóstico ambiental realizado en la manifestación de impacto ambiental, las afectaciones al **SA** por cada uno de los escenarios podrían presentarse conforme a lo siguiente:

Esc	Componente ambiental afectado y/o zona vulnerable
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10	Atmósfera: afectación a la calidad del aire. Suelo: afectación a la calidad del suelo. Vegetación: Al interior de las instalaciones de la Planta no hay presencia de vegetación a excepción de un individuo arbóreo identificado como ficus (<i>Ficus sp.</i>) y unos cocoteros (<i>Cocos nucifera</i>) a manera de ornamento en el área de estacionamiento. El SA se verían afectadas especies de selva baja subperennifolia tales como: guarumbo (<i>Cecropia petata</i>), altea (<i>Malvaviscus arboreus</i>), guano de costa (<i>Thrinax radiata</i>), camote morado (<i>Ipomoea batatas</i>), chamiso (<i>Viguiera dentata</i>), malanga (<i>Colocasia esculenta</i>), Chaya silvestre (<i>Cnidoscolus souzai</i>), Albahaquilla (<i>Chromolaena odorata</i>), entre otras. Fauna: Posible afectación a especies faunísticas tales como bienteveo común (<i>Pitangus sulphuratus</i>), tordo gigante (<i>Molothrus oryzivorus</i>), abeja melífera europea (<i>Apis mellifera</i>), caballito pigmeo de rambur (<i>Ischnura ramburii</i>), entre otras. Zonas vulnerables: Zona de circulación e Infraestructura interna de la planta de distribución (zona de almacenamiento, tomas de recepción y suministro, muelle de llenado, oficinas, caseta contra incendio, tablero eléctrico y taller mecánico). El Regulado señaló que actualmente la Planta de Distribución de Gas L.P., se encuentra completamente construida y en su etapa operativa. Debido a que, en su momento, mediante el oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/3225/2017, se autorizó la construcción de la misma, así como su operación.
5	Atmósfera: afectación a la calidad del aire. Suelo: afectación a la calidad del suelo. Al interior de las instalaciones de la Planta no hay presencia de vegetación a excepción de un individuo arbóreo identificado como ficus (<i>Ficus sp.</i>) y unos cocoteros (<i>Cocos nucifera</i>) a manera de ornamento en el área de estacionamiento. El SA se verían afectadas especies de selva baja subperennifolia tales como: guarumbo (<i>Cecropia petata</i>), altea (<i>Malvaviscus arboreus</i>), guano de costa (<i>Thrinax radiata</i>), camote morado (<i>Ipomoea batatas</i>), chamiso (<i>Viguiera dentata</i>), malanga (<i>Colocasia esculenta</i>), Chaya silvestre (<i>Cnidoscolus souzai</i>), Albahaquilla (<i>Chromolaena odorata</i>), entre otras. Fauna: Posible afectación a especies faunísticas tales como bienteveo común (<i>Pitangus sulphuratus</i>), tordo gigante (<i>Molothrus oryzivorus</i>), abeja melífera europea (<i>Apis mellifera</i>), caballito pigmeo de rambur (<i>Ischnura ramburii</i>), entre otras. Zonas vulnerables por radiación térmica: Infraestructura propia de la planta (zona de almacenamiento, tomas de recepción y suministro, muelle de llenado, oficinas, estacionamiento administrativo, estacionamiento de vehículos de reparto y/o autotankers, bodega, taller mecánico, almacén temporal de residuos peligrosos, zona de recipientes rechazados, Equipo Contra Incendio, tablero eléctrico, techumbre), y al exterior de la planta, colonia Villas del Sol y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Saastum-Ja.

Cabe señalar, que el **Regulado** considera diversas medidas para prevenir y/o reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos identificados, así como medidas para mitigar los posibles efectos que se pudiesen presentar derivados de la materialización de algún escenario de riesgo, las cuales se pueden observar dentro del **ERA** presentado, así como en el siguiente apartado.

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

Recomendaciones Técnico-operativas

El **Regulado** señaló 43 recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos, las más relevantes son las siguientes:

- Implementar un manual de procedimientos de roles y responsabilidades en materia de seguridad operativa, seguridad industrial y protección al ambiente.
- Los choferes de los semirremolques deben apegarse en todo momento al manual de procedimientos de roles y responsabilidades.





- Entre los procedimientos se deberá incluir la verificación de: paro de emergencia, comunicación operadores, válvulas de seguridad, iluminación, mangueras, conectores, conexión a tierra física e integridad de la instalación eléctrica, así como las condiciones de operación para lo cual se recomienda la implementación de un medidor de flujo e indicador de presión en la línea.
- Mantener completo y en buen estado el equipo de protección personal (equipo de bomberos).
- Mantener evidencia de la capacitación impartida al personal dedicado a las operaciones de trasiego de acuerdo con su Programa Anual de Capacitación.
- Mantener los originales de los Programas de Mantenimiento de los sistemas de trasiego y mantenimiento en general.
- Mantener el original de la bitácora de trabajos de mantenimiento, la cual debe estar firmada por el Gerente general y de mantenimiento de la Planta.
- Elaborar una lista de verificación para asegurar que los semirremolques conservan su utilidad y son seguros, que incluya la revisión de las condiciones mecánicas y de los equipos de comunicación los cuales deben ser adecuados para trabajar en atmósferas peligrosas.
- Las válvulas de relevo hidrostático deben mantenerse protegidas de la intemperie mediante un capuchón.
- Las válvulas de seguridad del semirremolque deberán estar protegidas contra la intemperie.
- Deberá considerarse la factibilidad técnico-económica de un medidor-indicador de nivel de tipo radar con señal automática para activación de paro de emergencia.
- Realizar la evaluación de espesores mediante medición ultrasónica usando el método de pulso-eco de conformidad con la normatividad aplicable.
- Se recomienda instalar manómetros de presión en la succión y descarga en las aperturas previstas en la carcasa de la bomba, o bien, en la tubería de succión/descarga, lo más cerca de la bomba a fin de realizar la toma de lecturas de presión en succión y descarga.
- Elaborar un Programa Mensual de detección de fugas.
- Verificar la hermeticidad de las tuberías y accesorios.
- Detectores portátiles de mezclas explosivas.
- Realizar un plan de atención a emergencias que contemple las acciones a realizar en caso de un fallo en el suministro de electricidad y de las diferentes actividades que se llevan a cabo dentro de la Planta que puedan generar una situación riesgosa.

Sistemas de Seguridad.

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

- Sistema contra incendio a base de agua por aspersión.
- Sistema de seguridad por medio de extintores
- Equipo de seguridad, herramientas y ropa de los operarios.
- Eléctrico a prueba de explosión.
- Paro de emergencias (alarma audible y visible).
- Plan de Respuesta a Emergencias.
- Controles manuales, automáticos y de medición.





Medidas preventivas

- Control de la contaminación por descarga de aguas residuales.
- Mejora del control de emisiones
- Reducción del Riesgo de Vertidos Accidentales.
- Diseño adecuado de válvulas de seguridad y discos de ruptura.
- Control riguroso del grado de llenado de los recipientes.
- Sistemas de aspersión.
- Entrenamiento de personal
- Capacitación al personal de la instalación sobre la operación y seguridad.
- Programa de mantenimiento de la planta
- Capacitación de personal operativo y de mantenimiento.
- Protocolo de Protección Civil.

Programa de Mantenimiento Preventivo:

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

Programa de Mantenimiento Correctivo:

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

Análisis técnico.

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

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

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

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





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 ASEA/UGSIVC/DGGC/10393/2020

Ciudad de México, a 20 de octubre de 2020

- b. Considerando los principales componentes ambientales dentro del área del **Proyecto** y el grado de perturbación ocasionado toda vez que la planta ya se encuentra instalada en el sitio y en operación, se trata de una zona que ya se encuentra impactada, por el retiro de la cubierta vegetal original y por el desplazamiento de la fauna nativa, además de las actividades antropogénicas, afectando la composición original del suelo y la fragmentación del ecosistema. Sin embargo, el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente para la etapa de operación por medio de un **Programa de Vigilancia Ambiental**.
- c. Si bien el **Proyecto** es considerado como una actividad altamente riesgosa en términos de lo que establece el Artículo 147 de la **LGEEPA**, debido a la cantidad almacenada de Gas L.P. que maneja (**135,000 kg**), el nivel del riesgo del **Proyecto** es atendido a través del cumplimiento las recomendaciones técnico-operativas del Estudio de Riesgo, del inventario de equipo y medidas de seguridad y contra incendio.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso d), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 2 del Reglamento de las Actividades a que se Refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3 fracción I, 5 inciso D) fracción VIII y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 4 fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-059-SEMARNAT-2010, Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Solidaridad, Programa Municipal de Desarrollo Urbano Playa del Carmen, Quintana Roo 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 instalación, operación y mantenimiento del proyecto denominado "**Aumento de la capacidad de la Planta de Distribución de Gas L.P. Playa del Carmen**", con ubicación en Avenida X'mana por avenida Luis Donaldo Colosio, parcela ejidal con cédula catastral 801061003001002, manzana 001, lote 002 s/n, localidad de 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** y el **ERA** presentados.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **08 (ocho) meses** para la etapa de construcción de las modificaciones del proyecto, dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo, así como **28 (veintiocho) años** para la operación y mantenimiento **Proyecto**, considerando que inicio operaciones el 08 de mayo de 2018.

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.



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

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

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

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

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

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas ² de los que forma parte el sitio del **Proyecto** y su **SA**, que fueron descritas en la **MIA-P** presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que, la presente resolución no constituye un permiso o autorización de inicio de obras y/o actividades, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **AGENCIA**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

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

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





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

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

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

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

CONDICIONANTES:

El **Regulado** deberá:

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

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





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

- Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracción III del **REIA** y tomando en cuenta que las actividades del **Proyecto** son consideradas altamente riesgosas por el manejo de Gas L.P, conforme a lo establecido en el **Considerando XIII** del presente oficio, esta **DGGC** determina que el **Regulado** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los términos y condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico-económicos (**ETE**); que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **Proyecto** en cada una de sus etapas que fueron señaladas en la **MIA-P**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos, así como por la materialización de algún escenario de riesgo.

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

- El **Regulado** deberá presentar en un término de 3 meses a partir de la recepción de este resolutivo, un programa de cumplimiento de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos del **Proyecto**, que incluya fechas de cumplimiento y responsables.
- Presentar al municipio de Solidaridad, estado de Quintana Roo, un resumen ejecutivo del Estudio de Riesgo presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGC**.
- El **Regulado** deberá continuar dando cumplimiento a la condicionante 2 referente al Programa de Reforestación hasta dar cabal cumplimiento a dicha condicionante, conforme a lo establecido en el oficio ASEA/USIVC/DGGC/3225/2017 del 03 de marzo de 2017.
- Al término de la vida útil del **Proyecto**, 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 Hidrocarburos, publicadas el 21 de mayo de 2020 en el DOF; adjuntando copia de la presente resolución.

DÉCIMO PRIMERO. – El **Regulado** podrá solicitar el desistimiento de la resolución ASEA/USIVC/DGGC/3225/2017 del 03 de marzo de 2017, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 del **REIA**, para lo cual deberá presentar la evidencia del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en dicha resolución para que esta **DGGC** determine lo conducente.





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 ASEA/UGSIVC/DGGC/10393/2020

Ciudad de México, a 20 de octubre de 2020

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

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

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

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

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

DÉCIMO NOVENO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **Ing. Maurilio Méndez Rojas**, en su carácter de representante legal de la empresa **Sonigas, S.A. de C.V.**



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/10393/2020
Ciudad de México, a 20 de octubre de 2020

VIGÉSIMO. - Notifíquese la presente resolución al **Ing. Maurilio Méndez Rojas**, en su carácter de representante legal de la empresa **Sonigas, S.A. de C.V.**, de conformidad con el artículo 167 Bis de la **LGEEPA** y demás relativos aplicables.

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

ATENTAMENTE
LA DIRECTORA GENERAL

ING. NADIA CECILIA CASTILLO CARRASCO

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

C.c.e. **Ing. Ángel Carrizales López.** - Director Ejecutivo de la ASEA.- Para conocimiento
Ing. Felipe Rodríguez Gómez. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA.- Para conocimiento.
Ing. José Luis González González. - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. - Para conocimiento.
Lic. Laura Josefina Chong Gutiérrez. - Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA.- Para conocimiento.
Expediente: 23QR2020G0006
Bitácora: 09/DMA0194/02/20
Folio: 043320/02/20, 050879/09/20

