

ACUSE

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN
COMERCIAL

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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UCSIVC/DCGC/10493/2023
Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

C. Hortensia Lizeth Moreno Aparicio
Representante Legal de la empresa
Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.

RECIBI 26-001-23

DOMICILIO, TELÉFONO Y CORREO
ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE
LEGAL ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA
LGTAP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA
LFTAIP

JOSE DE JESUS MEZA MUÑOZ

ralindustrial.
vo@gasnatur

PRESENTE

Expediente: 30VE2022G0117

Bitácora: 09/DLA0201/11/22

Folios: 0102683/12/22 y 0119008/07/23

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R) y su Estudio de Riesgo (ER) y la Información Adicional (IA) del proyecto denominado "Sistema de distribución de gas natural por medio de ductos en la zona geográfica Veracruz (Altamirano)". (Proyecto) presentado por la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., con pretendida ubicación en los municipios de Veracruz y Manlio Fabio Altamirano, en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

RESULTANDO:

1. Que el 16 de noviembre de 2022, ingresó ante esta Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), y se turnó a esta Dirección General de Gestión Comercial (DCGC), el escrito número GNN-ASEA-ZGV_Alt-IER-16112022 la misma fecha, mediante el cual el **Regulado** presentó la MIA-R y el ER del Proyecto para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave 30VE2022G0117.
2. Que el 17 de noviembre de 2022, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, párrafo tercero, 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



Handwritten marks and initials on the right margin, including a large 'I' at the bottom.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), se publicó a través de la Gaceta Ecológica ASEA número ASEA/46/2022 el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del del 10 al 16 de noviembre de 2022, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.

3. Que el 01 de diciembre de 2022, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la LGEEPA, esta DGGC integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34, primer párrafo, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, alcaldía Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
4. Que el 01 de diciembre de 2022, mediante el escrito número GNN-ASEA-ZGV Ait-PUB-29112022 del día 29 de noviembre de 2022, el **Regulado** presentó la **Página 07** del periódico "*Imagen de Veracruz*" del día 19 de noviembre de 2022 en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, párrafo tercero, fracción I, de la LGEEPA, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26, fracción III del REIA.
5. Que el 10 de marzo de 2023, derivado del análisis del contenido de la MIA-R y el ER del **Proyecto**, y con base en lo estipulado en los artículos 35 Bis de la LGEEPA y 22 del REIA, esta DGGC solicitó al **Regulado** Información Adicional (IA), mediante oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2227/2023. El cual fue notificado el día 05 de abril de 2023.
6. Que el 03 de julio de 2023, el **Regulado** ingresó el escrito número GNN-ASEA-ZGV_Ait-IER-03072023 de la misma fecha, mediante el cual hizo entrega de la IA solicitada mediante oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2227/2023 de fecha 10 de marzo de 2023.
7. 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 (RIASEA), la LGEEPA y su REIA, y

CONSIDERANDO:

- I. Que el **Regulado** se dedica a la distribución de gas natural, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, la cual es de exclusiva jurisdicción federal, misma que es competencia de esta **AGENCIA**,





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

de conformidad con la definición señalada en el artículo 3o, fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**LASEA**), en correlación con el artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos (**LH**).

En este tenor, la C. Hortensia Lizeth Moreno Aparicio acredita las facultades de Representante legal del Regulado mediante copia simple cotejada del instrumento notarial 224, de la notaría 66 de la ciudad de Torreón en el estado de Coahuila.

- II. Que esta **DGGC** es competente para analizar, evaluar y resolver la petición presentada por el **Regulado**, con fundamento en los artículos Décimo Noveno Transitorio, segundo párrafo, del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013; 1o, 2o, 3o, fracciones VIII y XI, 4o, 5o, fracción XVIII y 7o, fracción I de la (**LASEA**); 4, fracción XXVII, 18, fracción III y 37, fracciones V y XXIII del **RIASEA**.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación del impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo que prevé actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28, fracción I de la **LGEEPA** y 5, incisos C) y D), fracción VII del **REIA**.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación del 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 **MIA-R** y **ER** para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en la fracción III del artículo 11 del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** al





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica número ASEA/46/2022 del 17 de noviembre de 2022, el plazo de **10 días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la Consulta Pública, feneció el 02 de diciembre de 2022 y durante el periodo del 18 de noviembre al 02 de diciembre de 2022 no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.

- VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-R y ER, se inició el PEIA, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la LGEEPA, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; la LASEA y al RIASEA por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta DGCC determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGCC procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-R y el ER 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, del Regulado y del responsable del estudio de impacto ambiental

- VII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 13, fracción I del REIA, donde se señala que se deberá incluir en la MIA-R 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-R; se indicó que el Proyecto consiste en la instalación de un sistema de distribución de gas natural por medio de ductos para suministrar gas natural en la zona geográfica Veracruz (Altamirano), en el municipio de Veracruz y Manlio Fabio Altamirano pasando por la localidad de Mata Lomas; considera la instalación de infraestructura para distribuir el gas natural, compuesto por tubería en acero al carbón de diámetros variables, la cual operará a una máxima presión de 298.69 Psi (21.00 Kg/cm²), además se instalarán 222 válvulas de seccionamiento en la trayectoria del sistema de distribución de gas natural hasta llegar a los puntos de entrega del producto.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCG/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo

VIII. Que la fracción II del artículo 13 del REIA impone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-R**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en el **Capítulo II** de la **MIA-R**, el **ER** y la **IA**, de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en un sistema de distribución por medio de un gasoducto principal de 8" y 6" de \varnothing de AC y gasoductos de acometida de 4" de \varnothing de AC, provenientes de la interconexión con el gasoducto existente de 6" de \varnothing de AC propiedad de GNN. Teniendo como presión máxima de operación los 298.69 psi (21.00 kg/cm²) hasta la acometida de cada Estación de Regulación y Medición (E.R.M.) conectada al sistema de distribución, el cual presenta las siguientes características:

a) El **Regulado** presentó un resumen de las características técnicas del **Proyecto**, de acuerdo con la siguiente descripción:

ESPECIFICACIONES DE LA TUBERÍA				
Diámetro	Espesor (pulg)	Longitud (ml)	Especificación	Presión de diseño (psi)
8 de \varnothing	0.219"	69.34 ml	API 5L Grado x42	298.69 Psi
6 de \varnothing	0.219"	16,583.43 ml	API 5L Grado x42	298.69 Psi
4 de \varnothing	0.219"	122.04 ml	API 5L Grado x42	298.69 Psi
6 de \varnothing	0.219"	5,369.17 ml	PEAD-4710 SDR 11	78.23 Psi
3 de \varnothing	0.216"	3,120.29 ml	PEAD-4710 SDR 11	78.23 Psi
2 de \varnothing	0.154"	24,495.69 ml	PEAD-4710 SDR 11	78.23 Psi

Elementos Principales del Sistema de Distribución:

- Gasoducto principal de 8" y 6" de \varnothing de AC.
- Gasoducto de acometida de 4" de \varnothing de AC.
- Gasoducto de media presión de 6", 3" y 2" de \varnothing de PEAD.
- Estaciones de Regulación y Medición para clientes industriales.
- Estaciones de Regulación y Medición Distritales con salida a media presión.
- Válvulas de seccionamiento de operación manual de 6" de \varnothing de AC con desfogue a la atmosfera.
- Válvulas de acometida de operación manual de 4" \varnothing de AC.
- Válvulas de seccionamiento de operación manual de 6", 3" y 2" \varnothing de PEAD.



A
N
P
G
L



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

- Accesorios de 8", 6" y 4" de Ø de AC para cambios de dirección o derivación de trayectoria.
- Accesorios de 6", 3" y 2" de Ø de PEAD para cambios de dirección o derivación de trayectoria.
- Riser roscable de PEAD de ¾" de Ø.
- Juntas aislantes Pikotek de 8" y 4" Ø.
- Sistema de protección catódica.

El **Regulado** describió de la página 170 a la 188, las características físicas y de operación de las tuberías, donde describió las especificaciones del ducto, diámetros, cadenamamiento, coordenadas, presiones de operación, consumo, espesor, entre otras características. En este mismo contexto, describió la filosofía de operación y control de las Estaciones de Regulación y Medición (ERM) tipo 01, 02 y 03.

- b) El **Regulado** presentó de la página 223 a la 285 las coordenadas y trazo del **Proyecto**; así como en el anexo *AN15. KMZ* de la **IA**, los archivos en formato Kml de los cruces carreteros (6), cruces escurrimientos de agua (7), cruces ferroviarios (4), ERM (7), inicio, final, postes de señalamiento, puntos de inflexión, trayectoria, válvulas de seccionamiento (222) y ventanas direccionales.
- c) El **Regulado** describió las clases de localización del trazo de la red de distribución en el plano *GNN-Ver-VMF-ASEA-CL-22_01*; las coordenadas y cadenamamientos de los postes de señalización en el plano *GNN-Ver-VMF-ASEA-PS-22_01*; cruces direccionales *GNN-Ver-VMF-ASEA-CrD-22_01*
- d) Superficies de afectación temporal y permanente. El **Regulado** describió de acuerdo con las siguientes tablas, las superficies de afectación temporal y permanente del trazo del **Proyecto**.

SUPERFICIE DE AFECTACIÓN TEMPORAL			
Infraestructura	Dimensiones de afectación (m)		Superficie de afectación (m ²)
	Largo	Ancho	
GTO. DE A.C. 100 MM [8" Ø] ESP. 0.219"	69.34	10 m	693.4 m ²
GTO. DE A.C. 150 MM [6" Ø] ESP. 0.219"	16,583.43	10 m	165834.3 m ²
GTO. DE A.C. 100 MM [4" Ø] ESP. 0.219"	122.04	10 m	1220.4 m ²
GTO. DE PE-4710 DN 150 MM [6" Ø] ESP. 0.602"	5,369.17	10 m	53691.7 m ²
GTO. DE PE-4710 DN 80 MM [3" Ø] ESP. 0.319"	3,120.29	10 m	31202.9 m ²
GTO. DE PE-4710 DN 50 MM [2" Ø] ESP. 0.216"	24,495.69	10 m	244956.9 m ²
TOTALES:	49,759.96	10 m	497599.6 m ²





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

SUPERFICIE DE AFECTACIÓN PERMANENTE			
Infraestructura	Dimensiones de afectación (m)		Superficie de afectación (m²)
	Largo	Ancho	
GTO. DE A.C. 100 MM [8" Ø]	69.34	4 m	277.36 m ²
GTO. DE A.C. 150 MM [6" Ø]	16,583.43	4 m	66333.72 m ²
GTO. DE A.C. 100 MM [4" Ø]	122.04	4 m	488.16 m ²
GTO. DE PE-4710 DN 150 MM [6" Ø]	5,369.17	4 m	21476.68 m ²
GTO. DE PE-4710 DN 80 MM [3" Ø]	3,120.29	4 m	12481.16 m ²
GTO. DE PE-4710 DN 50 MM [2" Ø]	24,495.69	4 m	97982.76 m ²
TOTALES:	49,759.96	4 m	199039.84 m²

En este mismo contexto describió de la página 225 a la 233 las coordenadas y las superficies de afectación permanente que ocuparán los registros y ERM.

- e) El **Regulado** presentó en el archivo Excel *Tipos de suelo*, los usos de suelo y vegetación para el trazo del **Proyecto**, describiendo las coordenadas y un resumen de acuerdo con la siguiente tabla:

Usos de suelo en el área del proyecto y área de influencia.			
Tipo de suelo	Perímetro	Área	Porcentaje %
	km totales de toda el área	hectáreas totales	
Asentamientos humanos	24.179	398	13.41%
Agricultura de temporal anual y semipermanente	11.25	295.9	9.96%
Agricultura de riego semipermanente	2.7	29.1	0.99%
Agricultura de temporal anual	37.64	1198.2	40.35%
Totales	75.769	1921.2	

- f) **Volumen empacado en el Proyecto**
La capacidad total del Sistema de Distribución será la suma del gas empacado en la tubería de acero y en la tubería de PEAD, siendo igual a 8,517.29 m³ (5,195.54 kg @ ρ=0.61 Kg/m³).
- g) El **Regulado** indicó en la **IA**, que requerirá de 07 años para las etapas de preparación del sitio y construcción, 30 años para la etapa de operación y mantenimiento y 02 años para la etapa de abandono.
- h) Con relación al volumen de agua estimada que se utilizará para las pruebas de hermeticidad del **Proyecto**, el **Regulado** presentó en la **IA** la siguiente tabla:



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DCGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Cantidad de agua	La fuente de abastecimiento y descarga de agua residual	Autorización	
4000 m ³	Red y alcantarillado municipal	Ley de Aguas Nacionales	Artículo 20 y 88. El agua extraída y utilizada para las pruebas hidrostáticas y su posterior rechazo, dispondrán de los permisos requeridos por la CONAGUA para su manejo en las condiciones establecidas.
	Red y alcantarillado municipal	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales	Artículo 30. El agua extraída y utilizada para las pruebas hidrostáticas y su posterior rechazo dispondrán de los permisos requeridos por la CONAGUA para su manejo en las condiciones establecidas.

- i) El **Regulado** describió las características de todas las etapas del **Proyecto** de la **Página 276 a la 295 del Capítulo II de la MIA-R, en la IA.**
- j) Con relación a la generación de residuos durante el desarrollo del **Proyecto**, el **Regulado** describió las características, fuentes de generación, manejo y disposición de los residuos que se generarán en las etapas del **Proyecto**.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

IX. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del **REIA**, que establece la obligación del **Regulado** para incluir en la **MIA-R**, 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. En este orden de ideas, y considerando que el **Proyecto** se ubica en el estado de Veracruz, específicamente en los municipios de Manlio Fabio Altamirano y Veracruz, el **Regulado** identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

A. Planes de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POEGT) decretados (general del territorio, regionales, marinos o locales)





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DCGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El **Proyecto** incide en la Región Ecológica 18.17 para la cual se determina una Política Ambiental de Restauración y Aprovechamiento Sustentable, para la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 75; Llanura Costera Veracruzana Norte, en la que se ubica el **Proyecto**, de la cual el **Regulado** realizó la siguiente vinculación:

Vinculación del proyecto con la UAB No. 75 Llanura Costera Veracruzana Norte	
Estrategias	Vinculación con el proyecto
<i>Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio</i>	
4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	El proyecto no incide con estos criterios, ya que no se realizará el aprovechamiento de ecosistemas naturales al instalarse dentro de terrenos ya impactados por actividades antropogénicas.
5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	
6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	
7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	
8. Valoración de los servicios ambientales.	
C) Protección de los recursos naturales	
12. Protección de los ecosistemas.	
13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	
D) Restauración	El proyecto no incide con estos criterios, ya que no se afectarán ecosistemas naturales al instalarse dentro de terrenos ya impactados por actividades antropogénicas.
14. Restauración de los ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	
15.- Aplicación de los productos del servicio geológico mexicano al desarrollo económico social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables	El proyecto no consiste en actividades mineras. Con la promoción del uso de gas natural en la zona, se abre la posibilidad a las industrias de realizar la conversión de sus sistemas de combustión por una fuente de energía más limpia y más económica en comparación con otros combustibles fósiles, lo cual coadyuvará al impulso del desarrollo económico.
15 Bis. - Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	
18.- Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.	El proyecto estará en constante supervisión por parte del equipo de GNN en base a sus procedimientos de operación y mantenimiento cumpliendo siempre con lo indicado por las autoridades competentes
21.- Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.	El proyecto no incide con estos criterios, no se tiene contemplado impulsar las actividades del sector turístico, además
22.- Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.	



A
M
G
P
L



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Vinculación del proyecto con la UAB No. 75 Llanura Costera Veracruzana Norte	
Estrategias	Vinculación con el proyecto
23.- <i>Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).</i>	<i>de que no se impactarán de manera negativa</i>
C) Agua y saneamiento	
28.- <i>Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.</i>	<i>El proyecto no está destinado al mejoramiento de los recursos hídricos, sin embargo, tampoco tendrá afectación alguna para los recursos hídricos de la región</i>
29.- <i>Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.</i>	
E) Desarrollo Social	
33. <i>Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.</i>	
34. <i>Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional.</i>	
35. <i>Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.</i>	
36. <i>Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.</i>	<i>El proyecto no incide con estos criterios, no se tiene contemplado impulsar las actividades del sector agrario ni de grupos indígenas, además de que no se impactarán de manera negativa. I</i>
37. <i>Integrar a mujeres indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.</i>	
38. <i>Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.</i>	
40. <i>Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.</i>	
41. <i>Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.</i>	
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
A) Marco Jurídico	
42. <i>Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.</i>	<i>El proyecto se sujeta al respeto de los derechos de propiedad rural con base al marco jurídico constitucional. Por medio de los usos del suelo establecidos por los programas de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.</i>
B) planeación del ordenamiento territorial	





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Vinculación del proyecto con la UAB No. 75 Llanura Costera Veracruzana Norte	
Estrategias	Vinculación con el proyecto
43.- Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	El proyecto no incide con estos criterios, no consiste en promover el ordenamiento territorial.
44.- Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	

Derivado con lo presentado por el **Regulado** y el análisis realizado por esta **DGGC**, el **Proyecto** no contraviene las estrategias de la **UAB No. 75** del **POEGT** en la que incide, por lo que no se presentan limitantes o incongruencias que impidan su desarrollo.

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMC)

El **Regulado** indicó que: de acuerdo con el **POEMyRGMMC**, se constató que el proyecto incide en las **Unidades de Gestión Ambiental UGAS 39 y 40**.

Vinculación de la UGA 39 del POEMyRGMMC con el Proyecto

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 39.		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-004	Elaborar instrumentas de manejo hidrológico a nivel de cuencas y microcuencas, así como desazolver los lechos de los ríos, para evitar las inundaciones en las partes bajas.	Si bien el presente proyecto pasa por cruces de agua, el desarrollo del mismo está proyectado para su construcción por medio de cruces direccionales, en las zonas donde tenga incidencia con cuerpos de agua, por lo que no tendrá afectación alguna en ellos.
A-005	Instrumentar mecanismos y programas para reducir las pérdidas de agua durante los procesos de distribución de la misma	
A-006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises	
A-007	Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.	El presente proyecto estará ubicado dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que no tiene incidencia en áreas naturales protegidas, ni zonas consideradas prioritarias ni de conservación, cabe mencionar que tampoco está cerca de ninguna zona marina.
A-008	Evitar las actividades humanas en las playas de anidación de tortugas marinas, salvo aquellas que estén autorizadas en los programas de conservación	



A
N
C
P



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 39.		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-009	Fortalecer la inspección y vigilancia en las zonas de anidación y reproducción de las tortugas marinas.	
A-010	Fortalecer el apoyo económico de las actividades de conservación de las tortugas marinas	
A-011	Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.	El presente proyecto cuenta con un derecho de vía establecido, así como una franja de uso permanente, en la cual quedará instalado el sistema de distribución, sin embargo todo el proceso de construcción se llevara a cabo en apego a las mejores prácticas y regulaciones emitidas por las autoridades por lo que al término de su construcción y al área destinada como franja de uso temporal, la cual obtendrá con el tiempo nuevamente sus características iniciales, ya que la construcción del proyecto es subterránea.
A-012	Evitar la modificación de las dunas costeras, así como eliminar la vegetación natural y construir sobre ellas.	
A-013	Establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los términos establecidos por los artículos 76 y 77 de la ley de navegación y comercio marítimo.	El presente proyecto no incide dentro de áreas marítimas.
A-014	Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica.	
A-015	Promover e impulsar la reubicación de instalaciones que se encuentren sobre las dunas arenosas en la zona costera ASO	
A-016	Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO	El presente proyecto no tiene incidencia en áreas naturales protegidas, ni zonas consideradas prioritarias ni de conservación, sin embargo, se realizarán actividades de concientización al personal involucrado con las actividades del proyecto para la identificación, conservación y cuidado en caso de observar alguna especie de flora bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
A-017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas	
A-018	Impulsar los programas de acciones de recuperación de especies bajo algún régimen de protección en la NOM-059-SEMARNAT	





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 39.		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-019	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	En caso de contaminación del suelo, como resultado de las actividades de la instalación del sistema de distribución de gas natural, se realizará lo conducente para conservar y/o preservar el suelo natural, considerando medidas de contención secundarias para evitar la contaminación del suelo y agua.
A-021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO	Para la construcción de sistema de distribución de gas natural, se utilizará maquinaria, la cual será revisada previo a su funcionamiento, realizando los mantenimientos correspondientes en talleres autorizados y establecidos fuera del área del proyecto, reduciendo las emisiones que pudieran generarse por la combustión de los motores.
A-022	Fomentar programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por hidrocarburos	El presente proyecto no incide dentro de áreas marítimas.
A-023	Aplicar medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgos ambientales, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnológicas para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	Para la construcción del sistema de distribución de gas natural se utilizarán las medidas preventivas y de mitigación correspondientes para evitar alguna afectación al medio ambiente, dándole seguimiento mediante el programa de vigilancia ambiental.
A-024	Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.	Para la construcción de sistema de distribución de gas natural, se utilizará maquinaria, la cual será revisada previo a su funcionamiento, realizando los mantenimientos correspondientes en talleres autorizados y establecidos fuera del área del proyecto, reduciendo las emisiones que pudieran generarse por la combustión de los motores.
A-025	Efectuar programas de remediación y de rehabilitación integral de sitios contaminados por actividades industriales, de conformidad con la LGPGIR y su reglamento.	Para la construcción del sistema de distribución de gas natural se utilizarán las medidas preventivas y de mitigación correspondientes para evitar alguna afectación al medio ambiente, dándole seguimiento mediante el programa de vigilancia ambiental.
A-026	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.	



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 39.		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-027	Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.	El presente proyecto no incide dentro de áreas marítimas.
A-028	Evitar la instalación de infraestructura permanente o de ocupación continua entre la playa y el primero o segundo cordón de dunas. Salvo aquellas que correspondan a proyectos prioritarios de beneficio público por parte de PEMEX, CFE y SCT y/o en casos de contingencia meteorológica o desastre natural, minimizando la alteración de esta zona.	
A-029	Evitar la modificación del perfil de la costa o la modificación de los patrones de circulación de las corrientes alineadas a la costa. Salvo cuando correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por contingencia meteorológica o desastre natural.	
A-030	Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.	
A-031	Evitar la modificación de las características de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros.	
A-032	Evitar la modificación de las características físicas y químicas de playas y dunas costeras.	
A-033	Fomentar el aprovechamiento de la energía eólica excepto cuando su infraestructura pueda afectar corredores de especies migratorias.	El presente proyecto es de tipo subterráneo; por lo que, si bien no presenta un beneficio en cuanto a la energía eólica, geotérmica o solar, tampoco afecta la utilización de ese tipo de energías limpias.
A-036	Fomentar el aprovechamiento de la energía geotérmica	
A-037	Fomentar la generación energética por medio de energía solar	
A-038	Impulsar el uso de los residuos agrícolas para la generación de energía y reducir los riesgos de incendios forestales en las regiones más secas.	
A-040	Impulsar la sustitución de las actividades de pesca extractiva por actividades de producción acuícola con especies nativas de la zona en la cual se aplica el programa y con tecnologías que no contaminen el ambiente y cuya infraestructura no afecte los sistemas naturales.	El presente proyecto no incide dentro de áreas marítimas.



Handwritten mark

Handwritten initials PG



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 39.		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-043	Crear, impulsar y consolidar una flota pesquera de altura para el manejo de los recursos pesqueros oceánicos.	
A-044	Diversificar la base de especies en explotación comercial en las pesquerías.	
A-045	Desarrollar e impulsar el uso de la fauna de acompañamiento, salvo las especies que se encuentran en algún régimen de protección, para la producción comercial de harinas y complementos nutricionales.	El proyecto se encontrará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que toda el área de influencia está completamente impactada por las actividades humanas, y no se encuentran cerca zonas de conservación, forestales o especies animales en riesgo
A-046	Incentivar el cumplimiento de los mecanismos existentes para controlar el vertido y disposición de residuos de embarcaciones, en las porciones marinas tanto costeras como oceánicas.	El presente proyecto no incide dentro de áreas marítimas.
A-048	Redimensionar y ajustar las flotas pesqueras y los esfuerzos de captura a las capacidades y estados actuales y previsibles de las poblaciones en explotación	
A-049	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de apoyo a la producción pesquera y turística para embarcaciones menores.	
A-050	Promover el desarrollo de programas de desarrollo urbano y programas de conurbación con el fin de dotar de infraestructuras de servicio a las comunidades rurales.	Con la construcción del sistema de distribución de gas natural, se generan empleos directos e indirectos, temporales y permanentes, lo que llevara al desarrollo de las comunidades y el aumento de industrias por nuevos inversores, al verse beneficiados por el uso de este tipo de hidrocarburo el cual es también un tipo de hidrocarburo más limpio para el ambiente.
A-051	Construcción de caminos rurales, de terracería o revestidos entre las localidades estratégicas para procesos de mejorar la comunicación.	El proyecto se encontrará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que toda el área de influencia está completamente impactada por las actividades humanas, y no se encuentran cerca zonas de conservación, forestales o especies animales en riesgo.
A-052	Promover el uso sostenible de la tierra / agricultura (cultivos, ganado, pastos y praderas, y bosques) prácticas de manejo y tecnología que favorezcan la captura de carbono.	
A-053	Desincentivar y evitar el desarrollo de actividades productivas extensivas.	Con la construcción del sistema de distribución de gas natural, se generan empleos directos e



A
N
C
P



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 39.

Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-054	Promover la situación de tecnologías extensivas por sus correspondientes intensivas en las actividades acordes a la aptitud territorial, utilizando esquemas de manejo y tecnología adecuada para minimizar el impacto ambiental.	Indirectos, temporales y permanentes, lo que llevara al desarrollo de las comunidades y el aumento de industrias por nuevos inversores, al verse beneficiados por el uso de este tipo de hidrocarburo el cual es también un tipo de hidrocarburo más limpio para el ambiente.
A-055	Coordinar los programas de gobierno que apoyan a la producción para actuar sinérgicamente sobre el territorio y la población que lo ocupa.	
A-056	Identificar e implementar aquellos cultivos aptos a las condiciones ambientales cambiantes.	
A-057	El establecimiento de zonas urbanas no debe realizarse en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales y zonas susceptibles de inundación y derrumbes, tampoco deberá establecerse en zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras ni sobre manglares.	El proyecto se encontrará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que toda el área de influencia está completamente impactada por las actividades humanas, y no se encuentran cerca zonas de conservación, forestales o especies animales en riesgo.
A-058	Hacer campañas para reubicar a personas fuera de las zonas de riesgo.	Con la construcción del sistema de distribución de gas natural, se generan empleos directos e indirectos, temporales y permanentes, lo que llevara al desarrollo de las comunidades y el aumento de industrias por nuevos inversores, al verse beneficiados por el uso de este tipo de hidrocarburo el cual es también un tipo de hidrocarburo más limpio para el ambiente
A-059	Identificar, reforzar o dotar de equipamiento básico a las localidades estratégicas para la conservación y/o el desarrollo sustentable.	
A-060	Establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.	El presente proyecto cuenta con sistemas de monitoreo para asegurar la seguridad de las comunidades.
A-061	Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.	Con la construcción del sistema de distribución de gas natural, se generan empleos directos e indirectos, temporales y permanentes, lo que llevara al desarrollo de las comunidades y el aumento de industrias por nuevos inversores, al verse beneficiados por el uso de este tipo de hidrocarburo el cual es también un tipo de hidrocarburo más limpio para el ambiente.
A-062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial, asegurar el manejo integral de los residuos peligrosos.	El presente proyecto, por la naturaleza del mismo no genera ni generara grandes cantidades de residuos y los que se lleguen a generar serán tratados por empresas



Handwritten initials and marks on the right side of the page.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 39.		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-063	Instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes.	establecidas de la zona para su recolección y control.
A-064	Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.	
A-065	Instrumentar programas de recuperación y mejoramiento de suelos mediante el uso de lodos inactivados de las plantas de tratamiento de aguas servidas municipales.	El proyecto se encontrará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que toda el área de influencia está completamente impactada por las actividades humanas, y no se encuentran cerca zonas de conservación, forestales o especies animales en riesgo.
A-068	Promover e impulsar el desarrollo e instrumentación de planes de manejo para residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial de acuerdo a la normatividad vigente.	Para la construcción del presente proyecto se elaboró un programa de vigilancia ambiental, el cual ayudara en el manejo de residuos que se pudieran generar durante su construcción y su operación.
A-069	Establecer planes de manejo que permitan el aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los residuos para evitar su disposición al mar.	El presente proyecto, por la naturaleza del mismo no genera ni generara grandes cantidades de residuos y los que se lleguen a generar serán tratados por empresas establecidas de la zona para su recolección y control.
A-071	Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (Ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.	El presente proyecto se ubicará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, así mismo se encontrará ubicado cerca de una zona catalogada como industrial por lo que no tendrá incidencia en zonas turísticas.
A-072	Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales y otros mecanismos.	

A
M
G
P
d





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 39.		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-073	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al turismo (embarcaciones mayores de 500 TRB (Toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora), con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.	
A-074	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al tráfico comercial de mercancías; con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.	El presente proyecto no incide dentro de áreas marítimas.
A-075	La construcción, modernización y ampliación de la infraestructura carretera deberá minimizar la afectación de la estructura y función de los ecosistemas y sus bienes y servicios ambientales, entre estos, flujos hidrológicos, conectividad de ecosistemas, especies en riesgo, recarga de acuíferos y hábitats críticos.	Para la construcción del sistema de distribución de gas natural se utilizará la técnica de perforación direccional en todos los cruces que pudieran verse afectados, como carreteras, cruces ferroviarios, los destinados para la captación de agua pluvial o manejo de aguas grises, por lo que no tendrán afectación alguna estas zonas por la construcción del proyecto.
A-076	La construcción, modernización y ampliación de la infraestructura ferroviaria deberá minimizar la afectación de la estructura y función de los ecosistemas y sus bienes y servicios ambientales, entre estos, flujos hidrológicos, conectividad de ecosistemas, especies en riesgo, recarga de acuíferos y hábitats críticos.	

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 40		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A001	Fortalecer los mecanismos para el control de la comercialización y uso de agroquímicos y pesticidas.	En el presente proyecto no se empleará el uso de agroquímicos o pesticidas, en caso de requerirse limpieza de terreno se empleará el uso de herramienta manual y/o maquinaria.
A002	Instrumentar mecanismos de capacitación para el manejo adecuado de agroquímicos y pesticidas.	
A003	Fomentar el uso de fertilizantes orgánicos y abonos verdes en los procesos de fertilización del suelo de actividades agropecuarias y forestales.	



A

M

PG

A



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 40		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-004	<i>Promover acciones para el mantenimiento del flujo hidrológico a nivel de cuencas y microcuencas, para evitar el azolve y las inundaciones en las partes bajas.</i>	<i>El presente proyecto no incide en zonas donde se encuentre con hidrología superficial o subterránea, por lo que no es necesario el manejo hidrológico.</i>
A-005	<i>Fomentar la reducción de pérdida de agua durante los procesos de distribución de la misma.</i>	<i>Si bien el presente proyecto pasa por cruces de agua, el desarrollo del mismo está proyectado para su construcción por medio de cruces direccionales, en las zonas donde tenga incidencia con cuerpos de agua, por lo que no tendrá afectación alguna en ellos.</i>
A-006	<i>Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises</i>	<i>Para la construcción del sistema de distribución de gas natural se utilizará la técnica de perforación direccional en todos los cruces que pudieran verse afectadas, entre ellos que son destinados para la captación de agua pluvial o manejo de aguas grises, por lo que no tendrán afectación alguna estas zonas por la construcción del proyecto.</i>
A-007	<i>Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.</i>	<i>El presente proyecto estará ubicado dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que no tiene incidencia en áreas naturales protegidas, ni zonas consideradas prioritarias ni de conservación, cabe mencionar que tampoco está cerca de ninguna zona de los tipos antes mencionados.</i>
A-011	<i>Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.</i>	<i>El presente proyecto cuenta con un derecho de vía establecido, así como una franja de uso permanente, en la cual quedará alojado el sistema de distribución, sin embargo todo el proceso de construcción se llevara a cabo en apego a las mejores prácticas y regulaciones emitidas por las autoridades por lo que al término de su construcción y al área destinada como franja de uso temporal, la cual obtendrá con el tiempo nuevamente sus características iniciales, ya que es de tipo agrícola y pastizales.</i>
A-016	<i>Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO</i>	<i>El presente proyecto estará ubicado dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que no tiene incidencia en áreas naturales protegidas, ni zonas consideradas prioritarias ni de conservación, cabe mencionar que tampoco está cerca de ninguna zona de los tipos antes mencionados.</i>



X
N
G
P
L



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 40		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas	El proyecto se encontrará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que toda al área de influencia está completamente impactada por las actividades humanas, y no se encuentran cerca zonas de conservación, forestales o especies animales en riesgo.
A-018	Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando 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).	
A-019	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	
A-021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO	Para la construcción de sistema de distribución de gas natural, se utilizará maquinaria, la cual será revisada previo a su funcionamiento, realizando los mantenimientos correspondientes en talleres autorizados y establecidos fuera del área del proyecto, reduciendo las emisiones que pudieran generarse por la combustión de los motores.
A-022	Fomentar programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por hidrocarburos	El presente proyecto no incide dentro de áreas marítimas, ni lagos, presas o cualquier tipo de cuerpo de agua.
A-023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgos ambientales, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnológicas para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	Para la construcción del sistema de distribución de gas natural se utilizarán las medidas preventivas y de mitigación correspondientes para evitar alguna afectación al medio ambiente, dándole seguimiento mediante el programa de vigilancia ambiental.
A-024	Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.	Para la construcción de sistema de distribución de gas natural, se utilizará maquinaria, la cual será revisada previo a su funcionamiento, realizando los mantenimientos correspondientes en talleres autorizados y establecidos fuera del área del proyecto, reduciendo las emisiones que pudieran generarse por la combustión de los motores
A-025	Efectuar programas de remediación y de rehabilitación integral de sitios contaminados por actividades industriales, de conformidad con la LGPGIR y su reglamento.	Para la construcción del sistema de distribución de gas natural se utilizarán las medidas preventivas y de mitigación correspondientes para evitar alguna afectación al medio



Handwritten initials and marks: a blue star on the left margin, a blue 'M' on the right margin, and a blue signature 'PC' at the bottom right.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 40		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-026	<i>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.</i>	<i>ambiente, dándole seguimiento mediante el programa de vigilancia ambiental.</i>
A-033	<i>Fomentar el aprovechamiento de la energía eólica excepto cuando su infraestructura pueda afectar corredores de especies migratorias.</i>	<i>El presente proyecto es de tipo subterráneo; por lo que, si bien no presenta un beneficio en cuanto a la energía eólica, geotérmica o solar, tampoco afecta la utilización de ese tipo de energías limpias</i>
A-036	<i>Promover el aprovechamiento de la energía geotérmica</i>	
A-037	<i>Promover la generación energética por medio de energía solar</i>	
A-038	<i>Impulsar el uso de los residuos agrícolas para la generación de energía y reducir los riesgos de incendios forestales en las regiones más secas.</i>	
A-039	<i>Promover la reducción del uso de agroquímicos sintéticos a favor del uso de mejoradores orgánicos.</i>	
A-050	<i>Promover el desarrollo de programas de desarrollo urbano y programas de conurbación con el fin de dotar de infraestructuras de servicio a las comunidades rurales.</i>	<i>Con la construcción del sistema de distribución de gas natural, se generan empleos directos e indirectos, temporales y permanentes, lo que llevara al desarrollo de las comunidades y el aumento de industrias por nuevos inversores, al verse beneficiados por el uso de este tipo de hidrocarburo el cual es también un tipo de hidrocarburo más limpio para el ambiente.</i>
A-051	<i>Promover la construcción de caminos rurales, de terracería o revestidos entre las localidades estratégicas para procesos de mejorar la comunicación.</i>	
A-052	<i>Promover el uso sostenible de la tierra / agricultura (cultivos, ganado, pastos y praderas, y bosques) prácticas de manejo y tecnología que favorezcan la captura de carbono.</i>	<i>El proyecto se encontrará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que toda al área de influencia está completamente impactada por las actividades humanas, y no se encuentran cerca zonas de conservación, forestales o especies animales en riesgo.</i>
A-053	<i>Desincentivar y evitar el desarrollo de actividades productivas extensivas.</i>	<i>Con la construcción del sistema de distribución de gas natural, se generan empleos directos e indirectos, temporales y permanentes, lo que llevara al desarrollo de las comunidades y el aumento de industrias por nuevos inversores, al verse beneficiados por el uso de este tipo de</i>
A-054	<i>Promover la situación de tecnologías extensivas por sus correspondientes intensivas en las actividades acordes a la aptitud territorial, utilizando esquemas de manejo y tecnología adecuada para minimizar el impacto ambiental.</i>	

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'A' and 'M'.



Handwritten initials 'P' and 'L' in blue ink.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 40

Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-055	Coordinar los programas de gobierno que apoyan a la producción para actuar sinérgicamente sobre el territorio y la población que lo ocupa.	hidrocarburo el cual es también un tipo de hidrocarburo más limpio para el ambiente.
A056	Identificar e implementar aquellos cultivos aptos a las condiciones ambientales cambiantes.	
A-057	Evitar establecimiento de zonas urbanas no debe realizarse en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales y zonas susceptibles de inundación y derrumbes, tampoco deberá establecerse en zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras ni sobre manglares.	El proyecto se encontrará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que toda el área de influencia está completamente impactada por las actividades humanas, y no se encuentran cerca zonas de conservación, forestales o especies animales en riesgo.
A-058	Realizar campañas para reubicar a personas fuera de las zonas de riesgo.	Con la construcción del sistema de distribución de gas natural, se generan empleos directos e indirectos, temporales y permanentes, lo que llevara al desarrollo de las comunidades y el aumento de industrias por nuevos inversores, al verse beneficiados por el uso de este tipo de hidrocarburo el cual es también un tipo de hidrocarburo más limpio para el ambiente.
A-059	Identificar, reforzar o dotar de equipamiento básico a las localidades estratégicas para la conservación y/o el desarrollo sustentable.	
A-060	Establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.	El presente proyecto cuenta con sistemas de monitoreo para asegurar la seguridad de las comunidades.
A-061	Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.	Con la construcción del sistema de distribución de gas natural, se generan empleos directos e indirectos, temporales y permanentes, lo que llevara al desarrollo de las comunidades y el aumento de industrias por nuevos inversores, al verse beneficiados por el uso de este tipo de hidrocarburo el cual es también un tipo de hidrocarburo más limpio para el ambiente.
A-062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial, asegurar el manejo integral de los residuos peligrosos.	El presente proyecto, por la naturaleza del mismo no genera ni generara grandes cantidades de residuos y los que se lleguen a generar serán tratados por empresas establecidas de la zona para su recolección y control.
A-063	Instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes.	



M
P
G



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ACCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA UGA 40		
Clave	Acciones	Vinculación con el Proyecto
A-064	Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.	
A-065	Instrumentar programas de recuperación y mejoramiento de suelos mediante el uso de lodos inactivados de las plantas de tratamiento de aguas servidas municipales.	El proyecto se encontrará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, por lo que toda el área de influencia está completamente impactada por las actividades humanas, y no se encuentran cerca zonas de conservación, forestales o especies animales en riesgo.
A-068	Promover e impulsar el desarrollo e instrumentación de planes de manejo para residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial de acuerdo a la normatividad vigente.	Para la construcción del presente proyecto se elaboró un programa de vigilancia ambiental, el cual ayudara en el manejo de residuos que se pudieran generar durante su construcción y su operación.
A-069	Establecer planes de manejo que permitan el aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los residuos para evitar su disposición al mar.	El presente proyecto, por la naturaleza del mismo no genera ni generara grandes cantidades de residuos y los que se lleguen a generar serán tratados por empresas establecidas de la zona para su recolección y control.
A-071	Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (Ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.	El presente proyecto se ubicará dentro de zonas parcelarias, agrícolas y de asentamientos humanos, así mismo se encontrará ubicado cerca de una zona catalogada como industrial por lo que no tendrá incidencia en zonas turísticas.
A-072	Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales y otros mecanismos.	
A-076	La construcción, modernización y ampliación de la infraestructura ferroviaria deberá minimizar la afectación de la estructura y función de los ecosistemas y sus bienes y servicios ambientales, entre estos, flujos hidrológicos, conectividad de ecosistemas, especies en riesgo, recarga de acuíferos y hábitats críticos.	Para la construcción del sistema de distribución de gas natural se utilizará la técnica de perforación direccional en todos los cruces que pudieran verse afectados, como carreteras, cruces ferroviarios, los destinados para la captación de agua pluvial o manejo de aguas grises, por lo que no tendrán afectación alguna estas zonas por la construcción del proyecto.

A
N
G
P
L





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

B. Planes y Programas de Desarrollo Urbano

Plan Municipal de Desarrollo de Veracruz 2018-2021 y Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 del municipio de Manlio Fabio Altamirano. El **Regulado** indicó que: *una de las prioridades de los gobiernos locales, es la mejora y desarrollo de la economía de sus habitantes, esto a través del crecimiento de su infraestructura productiva en todos sus sectores, sobre todo en el industrial, en el cuál GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. participará activamente, mediante la construcción y operación del sistema de distribución de gas natural, ya que este proyecto generará oportunidades económicas para los habitantes y las industrias que estén establecidas en las cercanías así como para las empresas que en un futuro realicen inversiones en los municipios de Veracruz y Manlio Fabio Altamirano.*

C. Normas Oficiales Mexicanas

Conforme a lo manifestado por el **Regulado** en la **MIA-R** y al análisis realizado por esta **DGGC**, para el desarrollo del **Proyecto** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Normas Oficiales Mexicanas	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Los vehículos durante el proyecto, que utilicen gasolina, deberán cumplir con la Normatividad.
NOM-042-SEMARNAT-2003. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbón, óxido de nitrógeno y partículas suspendidas provenientes del escape de vehículos automotores nuevos en planta, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel de los mismos con peso bruto vehicular que no exceda los 3,856 kg.	Los vehículos, serán monitoreados y verificados para cumplimiento en emisiones.
NOM-044-SEMARNAT-2017. Establece límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos	Los vehículos, serán monitoreados y verificados para cumplimiento en emisiones y máximos permisibles, de igual forma tendrán el mantenimiento preventivo correspondiente para garantizar el control de emisiones.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Normas Oficiales Mexicanas	Vinculación con el proyecto
<i>con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores.</i>	
<i>NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de estos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</i>	<i>Los residuos peligrosos generados durante la operación y mantenimiento del proyecto se almacenan temporalmente y posteriormente se realiza su disposición mediante empresas autorizadas.</i>
<i>NOM-054-SEMARNAT-1993. Procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial NOM-052-SEMARNAT-2005.</i>	<i>Los residuos serán manejados de acuerdo a sus características y hojas técnicas de los materiales de donde proceden.</i>
<i>NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.</i>	<i>Los vehículos cumplirán con los límites permitidos y se verificará el buen uso de los mismos, el Proyecto durante la construcción será diurno.</i>
<i>NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</i>	<i>La operación de equipos que se utilicen en el Proyecto cumple con los parámetros de emisión establecidos por la NOM.</i>
<i>NOM-003-ASEA-2016. Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ducto.</i>	<i>El proyecto se construirá bajo los requisitos mínimos y especificaciones técnicas de seguridad identificados en la norma.</i>
<i>NOM-009-ASEA-2017, Administración de la integridad de ductos de recolección, transporte y distribución de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos.</i>	<i>El Regulado deberá dar cumplimiento a los requisitos y especificaciones establecidos en esta norma, aplicables al Proyecto.</i>

De lo anterior, el **Regulado** refirió que dará cumplimiento a las NOM que tienen incidencia durante la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **Proyecto**. En este sentido, esta **DGCC** determina que las normas anteriormente señaladas (enunciativas más no limitativas) son aplicables durante la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **Proyecto**, por lo que el **Regulado** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios según aplique, establecidos en dicha normatividad, con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

D. Áreas de importancia para la conservación de biodiversidad y servicios ambientales

a. Áreas Naturales Protegidas (ANP)

Área natural protegida Sistema Arrecifal Veracruzano.

El Área Natural Protegida denominada Sistema Arrecifal Veracruzano, se encuentra fuera del rango del proyecto, sin embargo, su área de influencia si coincide con el proyecto.



X
M
G
P
L



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

De acuerdo como lo indica el Diario Oficial de la Federación, esta área fue creada con el con el propósito de generar nuevos patrones de desarrollo regionales, acordes con la presente declaratoria y promover que las autoridades federales, estatales y municipales que regulen o autoricen el desarrollo de actividades en la zona de influencia, consideren la congruencia entre éstas y el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano, así como inducir que las actividades que se lleven a cabo fuera del área natural protegida no afecten los recursos naturales del Parque Nacional, se establece como zona de influencia.

Como se muestra en los mapas anteriores la ubicación de proyecto no se encuentra dentro del polígono del Área Natural Protegida (ANP), sin embargo, si se encuentra dentro del área de influencia de esta área, por lo que en el **Plan de Manejo del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano creado por la SIG CONANP, indica que el área de influencia es solo una delimitación para todos aquellos pescadores y prestadores de servicio que se encuentren dentro del área y vayan a causar impactos en la flora, fauna y hidrología de la zona**, su finalidad es precisar la conservación y protección de la biodiversidad y sus ecosistemas, y, por otro, impulsar el desarrollo sustentable que incorpore la diversidad cultural y la participación, en lo particular, de los actores locales y, en lo general, de todas los habitantes de la zona de influencia.

Así mismo, como lo indica el estudio de Flora y Fauna en el **ANEXO 9**, se constató que el estudio no tendrá afectación a la vida silvestre y vegetación de la zona, por lo que no será necesario la creación de un plan de manejo exclusivo para el proyecto, debido a que la zona por la que pasará el gasoducto ya se encuentra impactada por zonas industriales, agrícolas y urbanas.

b. Región Terrestre Prioritaria (RTP)

El proyecto no se encuentra dentro de ninguna Región Terrestre Prioritaria (RTP).

c. Región Hidrológica Prioritaria (RHP)

De acuerdo con lo establecido por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que establece la delimitación de Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHPS), y en base al análisis realizado por herramientas GIS se puede observar que dentro del Sistema Ambiental Regional (SAR) se





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

presentan las siguientes Regiones como lo son: Cuenca Oriental y Rio la Antigua; sin embargo, la ubicación del proyecto no se encuentra dentro de ninguna Región Hidrológica Prioritaria (RHP).

d. Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)

El proyecto se encuentra dentro del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) con nombre Centro de Veracruz; sin embargo, no representara una amenaza, ya que como se describió en capítulos anteriores el proyecto se trata de la construcción de un gasoducto como sistema de distribución, el cual se desarrolla de manera subterránea, en base a la normatividad aplicable, así mismo se construirá sobre el derecho de vía, zonas parcelarias y zonas urbanas ya impactadas por el crecimiento y desarrollo de la población.

e. Sitios RAMSAR (Un sitio Ramsar es un humedal designado como un sitio de importancia internacional bajo el Convenio de Ramsar). El área del Proyecto no incidirá con ningún sitio RAMSAR.

Descripción del Sistema Ambiental Regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región

- X. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA en análisis, dispone la obligación del **Regulado** de incluir en la **MIA-R** una descripción del **SAR**, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del Proyecto; al respecto el **Regulado** indicó que delimitó al **SAR** considerando los siguientes criterios:

La metodología para la determinación del Sistema Ambiental Regional (SAR) fue que, a partir de las UGAs del **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE** y las **Cuencas** donde tiene incidencia el proyecto de manera directa, se formó una región ecológica determinada entre los límites de intersección de las UGAs y las Cuencas.

Aunado a lo anterior, los criterios para considerar a las Cuencas como referencia base para la designación del Sistema Ambiental Regional (SAR) adicionalmente a las UGAs, consistieron principalmente a que las Cuencas, como se menciona en párrafos anteriores, son de suma importancia



X
N
P
L



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

para el correcto equilibrio ecológico en las zonas que se ubican, así mismo funcionan como un regulador ambiental entre el desarrollo de la población, procesos económicos y la protección del medio ambiente. Lo cual es congruente con la definición de Sistema Ambiental contemplado como área de estudio principal en la evaluación de impacto ambiental.

En este mismo contexto, el **Regulado** describió de la página 529 a la 532 los criterios técnicos, ambientales y sociales que fueron considerados en la delimitación del **SAR**. Asimismo, en el **Anexo 13**, **SAR** presentó las coordenadas que delimitan el **SAR** en formato editable (EXCEL, KML y Shapefile).

Medio abiótico

Clima

De acuerdo con lo establecido por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que establece la delimitación de los valores de clima, y en base al análisis realizado por herramientas GIS se puede observar que dentro del Sistema Ambiental Regional (SAR) se presentan hasta 10 diferentes tipos de climas de acuerdo a la información proporcionada por INEGI. Los climas predominantes son: cálido húmedo, cálido subhúmedo, frío, semicálido húmedo, semifrío subhúmedo, semiseco semicálido y templado húmedo.

MUNICIPIO DE VERACRUZ.

El clima es tropical cálido, con una temperatura media anual de 25.3 °C y precipitación media anual de 1500 mm. Durante los meses de septiembre, octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero se presenta el fenómeno conocido como "norte", que son rachas de viento provenientes del Norte y que alcanzan velocidades aproximadamente desde los 50 hasta los 130 kilómetros por hora. En algunas ocasiones la temperatura desciende varios grados, aunque su duración es breve; de uno a tres días.

En Veracruz, la temporada de lluvia es muy caliente, opresiva y nublada y la temporada seca es caliente, bochornosa y mayormente despejada. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 18 °C a 32 °C y rara vez baja a menos de 15 °C o sube a más de 35 °C.

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO.



A

M

P G

H



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

En el municipio Manlio Fabio Altamirano se presenta un clima Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (80%) y cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (20%) con una precipitación media anual de 909 milímetros.

Como resultado de dicho análisis se encontró que la distribución de climas en la región y más específicamente dentro del área del Proyecto presenta las siguientes características climáticas de acuerdo con la clasificación de Köppen.

Clima	Descripción
A(w)	Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor a 22° C y temperatura del mes más frío mayor a 18° C. precipitación del mes más seco menor de 60 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55.3 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2 % del total anual.

Precipitación

MUNICIPIO DE VERACRUZ

La temporada más mojada dura 4.5 meses, de 1 de junio a 17 de octubre, con una probabilidad de más del 44 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Veracruz es agosto, con un promedio de 22.9 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 7.5 meses, del 17 de octubre al 1 de junio. El mes con menos días mojados en Veracruz es febrero, con un promedio de 2.9 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en Veracruz es agosto, con un promedio de 22.9 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 78 % el 2 de septiembre.

En cuanto al municipio de Veracruz su precipitación pluvial media anual es de 1500 mm.

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO



Handwritten blue ink marks and signatures on the right margin.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

La temporada más mojada dura 4.5 meses, de 30 de mayo a 16 de octubre, con una probabilidad de más del 44 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados es agosto, con un promedio de 23.3 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 7.5 meses, del 16 de octubre al 30 de mayo. El mes con menos días mojados en Purga es febrero, con un promedio de 3.0 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en Purga es agosto, con un promedio de 23.3 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 79 % el 1 de septiembre

En cuanto al municipio de Manlio Fabio Altamirano su precipitación pluvial media anual es de 909 mm.

Es importante mencionar que dentro del área de influencia del proyecto se presenta una precipitación media anual de entre 800 y 1200 mm así mismo una precipitación total anual que va de los 1000 a los 1500 mm

Temperatura

MUNICIPIO DE VERACRUZ.

La temporada calurosa dura 5.0 meses, del 24 de abril al 23 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C. El mes más cálido del año en Veracruz es junio, con una temperatura máxima promedio de 32 °C y mínima de 25 °C.

La temporada fresca dura 2.4 meses, del 10 de diciembre al 22 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 27 °C. El mes más frío del año en Veracruz es enero, con una temperatura mínima promedio de 18 °C y máxima de 26 °C.

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

La temporada calurosa dura 2.4 meses, del 14 de abril al 26 de junio, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 32 °C. El mes más cálido del año es mayo, con una temperatura máxima promedio de 34 °C y mínima de 24 °C.

La temporada fresca dura 2.5 meses, del 2 de diciembre al 18 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 28 °C. El mes más frío del año es enero, con una temperatura mínima promedio de 17 °C y máxima de 27 °C

Es importante mencionar que dentro del área de influencia del proyecto se presenta una temperatura muy cálida, con una temperatura máxima anual que va de los 38 a los 42 grados centígrados y una temperatura mínima anual que va de los 14 a los 18 grados centígrados.

Viento

MUNICIPIO DE VERACRUZ

La velocidad promedio del viento por hora en Veracruz tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 8.2 meses, del 17 de septiembre al 24 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 12.6 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Veracruz es noviembre, con vientos a una velocidad promedio de 15.6 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 3.8 meses, del 24 de mayo al 17 de septiembre. El mes más calmado del año en Veracruz es julio, con vientos a una velocidad promedio de 9.6 kilómetros por hora

MUNICIPIO DE MANLIO FABIO ALTAMIRANO

En el municipio de Manlio Fabio Altamirano se tiene un viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora. La velocidad promedio del viento por tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año.



X
M
C
P
L



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

La parte más ventosa del año dura 8.5 meses, del 17 de septiembre al 1 de junio, con velocidades promedio del viento de más de 11.1 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 6 de noviembre, con una velocidad promedio del viento de 13.6 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 3.5 meses, de junio a septiembre.

Fenómenos meteorológicos

Tormenta eléctrica

MUNICIPIO DE VERACRUZ.

La estación 00030192 Veracruz (OBS), Veracruz reportó un promedio de media de 3.5 días con tormenta eléctrica en el año, por lo cual representa un nivel bajo de riesgo de tormentas eléctricas.

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO.

La estación 00030101 MANLIO FABIO ALTAMIRANO reportó 0.0 días con tormenta eléctrica, por lo cual representa un nivel bajo por riesgo de tormenta eléctrica.

Es importante mencionar que dentro del área de influencia del proyecto se presenta niveles bajos y muy bajos de riesgo por una tormenta eléctrica.

Ciclón tropical

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO Y MUNICIPIO DE VERACRUZ

*Se tiene que en la trayectoria de ubicación del proyecto se presenta un riesgo medio por daños por ciclones tropicales y huracanes, ya que al ser costa está susceptible a estos peligros climatológicos, así mismo la empresa **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.** en sus planes de operación y mantenimiento tomaran las medidas necesarias para no causar afectaciones al ecosistema y población.*

Tormenta de granizo

MUNICIPIO DE VERACRUZ.



A

M

Z

P G



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

La estación 00030192 Veracruz (OBS), Veracruz reportó un resultado con promedio de media de 0.0 días con tormenta eléctrica en el año

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO.

La estación 00030101 MANLIO FABIO ALTAMIRANO reportó 0.0 días con Tormentas con granizo.

INUNDACIONES

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO Y MUNICIPIO DE VERACRUZ

Con base a evaluación del riesgo de inundación en la zona de ubicación del Proyecto está en un riesgo medio de inundación.

Geología

El municipio de Veracruz incide en la Provincia geológica Cuenca Deltaica de Veracruz y el Municipio de Manlio Fabio Altamirano incide en una era Geológica Cuaternaria y en poca cantidad con una era Geológica Terciaria e incide también en la Provincia geológica **Cuenca Deltaica de Veracruz.**

Geomorfología

El proyecto se presenta en la provincia fisiográfica Llanura Costera Del Golfo Sur dentro de la cual encontramos la subprovincia fisiográfica Llanura Costera Veracruzana con un sistema de Topoformas de Lomeríos

Suelo

MUNICIPIO DE VERACRUZ.

Los tipos de suelo del municipio son feozem y luvisol. El primero tiene una capa superficial rico en materia orgánica y nutrientes, susceptible a la erosión

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO.

Su suelo es de tipo vertisol, se caracteriza por ser duro, presenta grietas anchas y profundas en sequía con tonalidades negras, es susceptible a la erosión.

Sismicidad

MUNICIPIO DE VERACRUZ



Handwritten blue ink marks on the right margin, including a large 'A', a signature, and other scribbles.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Según los registros del municipio de Veracruz, se registró uno con fecha del 11 de marzo de 1967, dicho sismo es conocido como el temblor de Veracruz (M~5.7), es el más importante para esta Ciudad por los daños que ocasionó en aproximadamente 50 edificaciones, siendo el desplome de la cúpula del Hotel Victoria y el descuadre de la cúpula del edificio de la aduana algunos de los daños más importantes.

El temblor fue localizado en la plataforma continental frente a Punta Antón Lizardo, a unos 20 km al sureste del Puerto de Veracruz. También resultaron afectadas las Ciudades de Boca del Río, Medellín, Antón Lizardo y Alvarado. No se reportaron víctimas mortales. (Fuente: Atlas de Peligros Geológicos e Hidrometeorológicos del Estado de Veracruz.)

El municipio de Veracruz se encuentra dentro de una zona B de bajo riesgo en donde la incidencia de sismos es mínima, asimismo, el proyecto tiene una incidencia baja por deslizamientos por lo que no tendrá afectación alguna con el proyecto

MUNICIPIO DE MANLIO FABIO ALTAMIRANO

El municipio de Manlio Fabio Altamirano se encuentra en una zona en donde no se presenta riesgos altos por sismos el proyecto tiene una incidencia baja por deslizamientos por lo que no tendrá afectación alguna.

Vulcanología

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO Y MUNICIPIO DE VERACRUZ

No se encuentran volcanes registrados en el municipio Manlio Fabio Altamirano y en el municipio de Veracruz.

Hidrología superficial

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO Y MUNICIPIO DE VERACRUZ

El SAR del proyecto queda comprendido, en términos administrativos, dentro las siguientes regiones, cuencas y subcuencas hidrológicas:

INFORMACIÓN HIDROGRÁFICA	
Región hidrológica	Papaloapan (100%)
Cuenca	R. Jamapa y Otros (100%)
Subcuenca	R. Jamapa (47%), R. San Francisco-Puerto de Veracruz (40%) y R. Paso de Ovejas (13%)



Handwritten marks: a blue star on the left margin, a blue 'M' on the right margin, and a blue signature 'P/G' at the bottom right.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Microcuenca	Manlio Fabio Altamirano, Soledad de Doblado, San Julián y microcuenca Veracruz.
Corrientes de agua	Perennes: Jamapa y Paso Limón Intermittente: Paso Naranja, otras

El Proyecto tiene cruces en los siguientes cuerpos de agua:

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE CUERPOS DE AGUA. ESCURRIMIENTOS DE AGUA				
No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas UTM Región: 14 Q	
			X	Y
1	UB-CR-CEA-01	0+392.37 B	786849.47	2122280.31
2	UB-CR-CEA-02	0+873.99 B	786397.01	2122142.71
3	UB-CR-CEA-03	4+954.53 B	784098.34	2119444.93
4	UB-CR-CEA-04	6+380.41 B	783318.45	2118498.72
5	UB-CR-CEA-05	8+604.29 B	782951.18	2116778.11
6	UB-CR-CEA-06	9+070.37 B	782807.00	2116408.74
7	UB-CR-CEA-07	10+579.16 B	781803.73	2115290.98

De acuerdo al análisis, se define que las actividades del proyecto no causarán afectaciones la hidrología superficial. Cabe mencionar que, con la finalidad de salvaguardar la integridad física de cada uno de los cuerpos de agua, **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.** realizará la instalación del sistema de distribución de gas natural mediante la técnica de perforación direccional, la cual es una técnica que permite la instalación de manera subterránea de gasoductos sin causar afectación a la topografía superficial del cuerpo de agua.

Hidrología Subterránea

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO Y MUNICIPIO DE VERACRUZ

De acuerdo a la información obtenida de la Comisión Nacional del Agua, del municipio de Manlio Fabio Altamirano y el municipio de Veracruz, incide en dos acuíferos administrativos del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, los cuales se identificaron los Acuíferos 3006, Costera de Veracruz y 3008 Cotaxtla.

ACUÍFERO COSTERA DE VERACRUZ	
DMA	-13.617790 hm ³ /año
DNC	102.5 hm ³ anuales
R	293.5 hm ³ /año
VEAS	204.617790 hm ³ anuales
R: Recarga total media anual DNC: Descarga Natural Comprometida	



X
n
C
P
L



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

VEAS: Volumen de Extracción de Aguas Subterráneas
DMA: Disponibilidad Media Anual de Aguas Subterráneas.

ACUÍFERO COTAXTLA	
DMA	-25.680530 hm ³ /año
DNC	170.6 hm ³ anuales
R	356.5 hm ³ /año
VEAS	211.580530 hm ³ anuales

R: Recarga total media anual
DNC: Descarga Natural Comprometida
VEAS: Volumen de Extracción de Aguas Subterráneas
DMA: Disponibilidad Media Anual de Aguas Subterráneas.

Medio biótico

Flora

Se llevó a cabo una visita de campo en el Municipio Manlio Fabio Altamirano y en el municipio de Veracruz pasando por la localidad Mata Lomas, la cual pretendió recabar información sobre la flora y fauna del lugar donde se va a realizar la actividad, usando los métodos de muestreo de Transecto lineal para recabar información de la vegetación y fauna del lugar y revisar que no hubiera especies en la NOM-059-SEMARNAT 2010.

Muestreo de Transecto en Línea.

En el proyecto Sistema de distribución de gas natural por medio de ductos en la zona geográfica Veracruz (Altamirano) el cual se localiza en los municipios de Manlio Fabio Altamirano y el municipio de Veracruz cruzando por la localidad de Mata Loma en el estado de Veracruz Ignacio de la Llave, se llevó a cabo el estudio con metodologías que determinan la identificación e impacto de flora y fauna, respaldado con una observación de habitat y foto documentación. Se determinó que es un área con fuerte impacto antropogénico, ya que en su mayoría se cuenta impactada con mancha urbana; carreteras, áreas de captaciones de agua de lluvias y residuales, vías ferroviarias, industrias comercios, entre otros establecimientos de servicio.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

La salida a campo se realizó en diferentes puntos ubicados a lo largo del trayecto que tendrá del gasoducto, en el cual se recabó información relacionada a la flora y fauna ubicada en esa zona, las actividades económicas del área, y los impactos con los que cuenta el área. Se determinaron utilizando el método de muestreo de Transecto lineal para la toma de datos de la vegetación y vida silvestre, para el cual se dieron como resultado especies de maleza y herbácea, las cuales no tendrán un impacto negativo a la zona, así mismo como evidencia, se tomaron fotografías para su debida identificación. Esta identificación de especies tiene como fin revisar en las listas de la Norma Oficial Mexicana NOM 059-SEMARNAT-2010 la existencia de especies bajo algún criterio de conservación.

El método consistió en la colocación de líneas de muestreo a lo largo del trayecto del gasoducto aleatoriamente superpuestas sobre la zona de estudio, estas líneas de muestreo son recorridas a la vez que se registran los individuos detectados dentro de una distancia determinada de la línea, para facilitar su identificación, el recorrido que se dio fue de 2 kilómetros, ya que en la zona del muestreo la vegetación no tenía cambio significativo y era una zona con malezas y herbáceas, el muestreo se realizó una sola ocasión ya que se evaluó la vegetación y la flora que se encontrara en el área de estudio por ser una zona impactada y urbanizada, junto con información recolectada sobre la distancia animal-observador y el ángulo de la línea de detección para la cuestión de la fauna, para la flora se fueron identificando las diferentes especies para la toma de datos y revisión en las NOM-059-SEMARNAT-2010 y la lista roja de la IUCN.

El **Regulado** presentó de la página 703 a la 712 las coordenadas de los puntos donde se realizaron las evaluaciones, así como las especies encontradas. En las siguientes tablas, se presenta la relación de la flora existente en el SAR y el área del Proyecto.

FLORA PRESENTE EN EL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL IDENTIFICADA				
Familia	Genero	Orden	Nombre Científico	Nombre común
Pinaceae	Pinus	Pinales	Pinus aristata	pino colorado
Pinaceae	Pinus	Pinales	Pinus strobus	pino estrobos
Salicaceae	Populus	Malpighiales	Populus tremuloides Michx.	alamillo
			Ulmus mexicana	Palo de baqueta
Cannabaceae	Aphananthe	Rosales	Aphananthe monoica	Palo barranco
Salicaceae	Populus	Malpighiales	Populus	Álamo
Pinaceae	Cedrus	Pinales	Cedrus	Cedro

X
N
G
P
J





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

FLORA PRESENTE EN EL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL IDENTIFICADA				
Familia	Genero	Orden	Nombre Científico	Nombre común
Altingiaceae	Liquidambar	Saxifragales	Liquidambar styraciflua	Ocozote.
Urticaceae	Cecropia	Rosales	Cecropia peltata	Guarumbo
Bixaceae	Bixa	Malvales	Bixa orellana	Onote
Fagaceae	Quercus	Fagales	Quercus xalapensis	Encino blanco
Fagaceae	Quercus	Fagales	Quercus	Chancarros
Fabaceae (leguminosa)	Enterolobium	Fabales	Enterolobium cyclocarpum	Guanacaxtlés
Fagaceae	Quercus	Fagales	Quercus agrifolia	Encinales.
Anacardiaceae	Mangifera	Sapindales	Species plantarum	Árboles frutales como el mango
Juglandaceae	Juglans	Fagales	J. regia	Nogal
Pinaceae	Pinus	Pinales	Pinus montezumae	Ocote
Malvaceae	Ceiba	Malvales	Ceiba speciosa	Ceiba
Arecaceae	Roystonea	Arecales	Roystonea regia	Palma real
Moraceae	Ficus	Urticales	Ficus carica	Higuera
Arecaceae	Acrocomia			Palma de coyol
Bignoniaceae	Parmentiera	Lamiales	Parmentiera aculeata	Chote
Boraginaceae	Cordia	Lamiales	Cordia gerascanthus L	Baria de Cuba
Amaryllidaceae	Zephyranthes	Asparagales	Zephyranthes fosteri Traub	Fosteri
			Prosthechea radiata (Lindl.) W. R. Higgins	
Symplocaceae	Symplocos	Eudicots	Symplocos coccinea	Coccinea
Orchidaceae	P. ornata	Asparagales	Stelis ornata (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase	Orquídea
Traqueobionta	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Triodanis perfoliata subsp perfoliata	Abrams y Ferris

FLORA PRESENTE EN EL ÁREA DEL PROYECTO				
Nombre común	Orden	Familia	Genero	Especie
Arrocillo	Poales	Poaceae	Echinochloa	colonum
Panicum	Poales	Poaceae	Dichanthelium	sabulorum
Malvaviscus	Malvales	Malvaceae	Malvaviscus	arboreus
Nopal	Caryophyllales	Cactaceae	Opuntia	ficus-Indica
Enredadera de bosque	Caryophyllales	Polygonaceae	Fallopia	dumetorum
Hierba de elefante	Poales	Poaceae	Pennisetum	purpureum

Las actividades del proyecto del Sistema de distribución de gas natural en la zona geográfica en el Municipio Manlio Fabio Altamirano y Veracruz no se consideran afectación a la flora, el proyecto se construirá en sector industrial, corredor urbano y núcleos parcelarios, área que se encuentra impactada.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Gracias a esta recopilación de información se constató que las especies identificadas no tendrán afectación en la construcción del gasoducto, por lo que no se influirá en el desmonte, ya que son zonas con fuerte impacto antropogénico. La flora descrita en dicho estudio no se encuentra con alguna protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y en la REDLIST de la IUCN.

Fauna

La fauna que se localiza en el municipio de Manlio Fabio Altamirano y la localidad de Mata Loma, Veracruz al igual que la cubierta vegetal, también se ha impactado fuertemente, al grado tal que, solamente se reportan aquellas especies que han soportado la fuerte presión ejercida sobre ellas, siendo los pequeños mamíferos como el zopilote aura (*Cathartes aura*), perro doméstico (*Canis lupus familiaris*). En el caso de aves, se reportan: paloma alas blancas (*Zenaida asiática*), Paloma huilota (*Zenaida macroura*).

No se detectó presencia de fauna silvestre en listados de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental de Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres o por la Norma Internacional Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, debido a que se ha alterado el sistema ambiental original, causada en gran medida a la fuerte presión que el hombre ha ejercido con el desarrollo de sus actividades. Tampoco existen especies de interés científico, cinegético y comercial.

La metodología que se utilizó para el estudio faunístico fue de muestreo indirecto y de avistamiento para tomar fotografías.

Fauna presente en el Sistema Ambiental Regional

Familia	Orden	Nombre científico	Nombre común
Sciuridae	Rodentia	<i>Sciurus vulgaris</i>	ardilla,
Procyonidae	Carnívora	<i>Procyon</i>	mapache
Canidae	Carnívora	<i>Vulpini</i>	zorra
Leporidae	Lagomorpha	<i>O. cuniculus</i>	Conejo,
Leporidae	Lagomorpha	<i>Lepus</i>	Liebre
Geomyidae	Rodentia	<i>Geomyidae</i>	Tuzas
Mammalia	Didelphimorphia	<i>Ameridelphia</i>	Tlacuaches
Dasypodidae	Cingulata	<i>Dasypodidae</i>	Armadillos
Mustelidae	Carnívora	<i>M. meles</i>	Tejones
Falconidae	Falconiformes	<i>Falco Linnaeus</i>	Halcones,



Handwritten blue ink marks and signatures on the right margin.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Fauna presente en el Sistema Ambiental Regional			
Familia	Orden	Nombre científico	Nombre común
Accipitridae	Accipitriformes	A. nisus	Gavilanes
Columbidae	Columbiformes	Columba livia	Palomas silvestres
Viperidae	Squamata	Crotalus	Víboras de cascabel
Colubridae	Squamata	O. aeneus	Bejuquillos
Cervidae	Artiodactyla	C. elaphus	Venados
Canidae	Carnívora	C. latrans	Coyotes
Psittacidae	Psittaciformes	Psittacidae	Cotorros
Columbidae	Columbiformes	C. picui	Torcacitas
Aves	Psittaciformes	Psittacoidea	Loros

FAUNA DE LA ZONA DEL PROYECTO			
Familia	Género	Especie	Nombre común
Aves			
Columbidae	Zenaida	Zenaida asiática	Paloma Alas Blancas
Columbidae	Zenaida	Macroura	Paloma huilota
Cathartidae	Cathartes	Aura	Zopilote aura
Columbidae	Columbina	Columbina inca	Tortolita Cola Larga
Icteridae	afQuiscalus	Quiscalus mexicanus	Zanate común
Icteridae	Dives	Dives dives	Tordo Cantor
Parulidae	Cardellina	Cardellinacanadensis	Chipe de Collar
Parulidae	Petechia	Setophaga petechia	Chipe Amarillo
	Gallus	Gallus domesticus	Gallina Común
Reptiles			
Pynosomatidae	Sceloporus	Sceloporus variabilis	Lagartija Espinosa Ventre Rosado
Gekkonidae	Hemidactylus	Hemidactylus frenatus	Besucona Asiática
Columbridae	Lampropeltis	Lampropeltisabnorma	Falsa Coralillo Real Centroamericana
Mamíferos			
Canidae	Canis	Canis lupusfamiliaris	Perro doméstico
Equidae	Equus	E. africanus	Burro
Felidae	Felis	Felis silvestris catus	Gato doméstico

En el ANEXO 9. Estudio de Flora y Fauna, se visualiza de una manera más detallada la vida silvestre y vegetación que se aprecia en el trayecto del gasoducto.

Medio socioeconómico

MUNICIPIO DE VERACRUZ





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Según datos del Censo Económico 2019, los sectores económicos que concentraron más unidades económicas en Veracruz fueron Comercio al por Menor (9,594 unidades), Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (4,394 unidades) y Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (3,789 unidades).

Actualmente se planea la expansión del Recinto Portuario con terrenos ganados al mar y otros cedidos por el gobierno federal, y se espera que de 19.5 millones de toneladas que tiene de capacidad en la actualidad pase a 118 millones, y de 19 posiciones de atraque a 48. El municipio de Veracruz pertenece a la región económica Sotavento.

Sus ingresos principalmente provienen del comercio, puesto que es un puerto comercial, seguido del turismo que es también muy importante ya que en esta ciudad se realiza el Carnaval de Veracruz el cual es considerado el más importante de México. Otras actividades comunes son la industria automotriz, la siderúrgica y la pesca. El 2.01% de la población municipal se dedica al sector primario, el 24% al sector secundario y el 67% al sector terciario.

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO

Composición económica sectorial

Las actividades económicas dentro de la región son las que definen la dinámica de la población, por lo que es importante realizar un análisis de los diversos sectores y elaborar estrategias que nos permitan impulsar un modelo de desarrollo sustentable para el municipio.

Sector Primario

Dentro de las actividades del sector primario se encuentran la agricultura, pecuarias, la caza, la pesca y la silvicultura.

Agricultura

El municipio cuenta con una superficie total de 21,234.534 hectáreas, de las que se siembran 16,349.537 hectáreas, en las 2,045 unidades de producción y que equivalen al 77 % de la superficie agrícola total.

X

n

P

G

r





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Los principales productos agrícolas que se siembran en el municipio son: maíz, frijol, chile verde, sorgo, caña de azúcar, limón, naranja, papaya y mango.

Superficie sembrada

En el municipio de Manlio Fabio Altamirano se siembra maíz de grano bajo régimen de temporal. Somos uno de los municipios con mayor producción de maíz en el Estado.

Ganadería

El municipio de Manlio Fabio Altamirano tiene una superficie de 7,244 hectáreas dedicadas a la ganadería, en donde se ubican 1,715 unidades de producción rural. Esta actividad comprende la cría y explotación de animales como el caprino, ovino y porcino. Dentro de este rubro también se consideran a las granjas avícolas.

Silvicultura

Esta actividad económica se refiere al aprovechamiento de bosques o montes en donde se aplican técnicas para obtener una producción continua y sostenible de bienes demandados por una sociedad. En nuestro municipio existen 13 unidades de producción que reportan corte de árboles, sin embargo, no se encontró registro sobre unidades de producción sustentable por medio de la silvicultura. La silvicultura es una actividad que no se ha considerado por completo y que de efectuarse lo contrario, traería grandes beneficios económicos y ambientales.

Pesca

En el municipio esta actividad es considerada como deportiva o utilizada para el consumo humano, ya que no dispone de cuerpos de agua.

Sector secundario

En el municipio de Manlio Fabio Altamirano el sector industrial secundario está representado por la industria manufacturera entre las cuales se encuentran las tortillerías, panaderías, embotelladora de refrescos y purificadoras de agua.



M
R
GA



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Cabe mencionar que esto se constató gracias a la visita de campo, y que las imágenes que se muestran en el anexo fotográfico son únicamente ilustrativas, así mismo es importante informar que las imágenes en las fotografías pueden cambiar dependiendo de la temporada o estación del año en que nos encontremos, ya que a pesar de que se puede observar una abundante vegetación no es significado de que el proyecto este incidiendo o afectando una zona con vegetación silvestre significativa si no que se aprecia abundante vegetación por las condiciones climáticas de la zona.

2. Calidad Paisajística

No existen elementos que permitan considerar el paisaje como único o excepcional, ya que este es característico de pastizales y áreas agrícolas, y núcleos de viviendas y comercios.

3. Fragilidad

El paisaje presente en la zona donde se ubicará el proyecto es un factor determinante para las actividades que se realizarán en la instalación del sistema para la distribución de gas natural, ya que gracias a esto, es posible que se cuente con las condiciones de suelo favorables para la preparación y excavación del mismo, debido a que en la zona solo se presentan en mayor proporción vegetación de pastizal en terrenos dedicados a las actividades de agricultura por los habitantes de la región, lo cual significa que las actividades a realizar para la puesta en marcha del mismo, no representan un impacto negativo considerable para el paisaje presente en el proyecto, lo anterior, debido a que durante la realización de la obra civil del proyecto, el suelo que se extraiga producto de la excavación de la zanja se utilizará de nuevo para su relleno y compactación, aunado a que el proyecto consiste en la instalación de un gasoducto subterráneo, por lo que la visibilidad del paisaje no se verá afectada por la presencia de infraestructura para la distribución del gas natura

Diagnóstico ambiental

Grados de conservación

La integridad ecológica funcional en el área de estudio es baja, la cual se definió con base en la presencia de elementos de perturbación antrópicos. Se considera como alto grado de conservación a las áreas donde la presencia de elementos antrópicos no es evidente o poco perceptible; medio cuando en general se comienzan a manifestar cambios en su estructura natural, y bajo cuando el ecosistema original ha sido eliminado o remplazado por otro, o se han introducidos elementos ajenos al sistema.

X
N
e
P
G





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Este municipio cuenta con 9 unidades económicas entre la que se encuentra una embotelladora de refrescos y que es la principal generadora de empleos en la región. Esta empresa emplea a un promedio de 369 trabajadores y realiza una producción bruta de 330.4 miles de pesos.

Sector terciario

Dentro de las actividades del sector terciario se encuentran las actividades dedicadas al comercio y los servicios, este sector comprende también los servicios educativos, de salud, de esparcimiento y asistenciales al público como oficinas, bancos y otras instituciones.

Comercio

Su comercio está representado principalmente por tiendas de abarrotes, ferreterías, entre otras; existe escaso desabasto ya que el municipio se provee de la ciudad de Veracruz y Boca del Río.

Servicios

En el municipio se brindan los servicios de: 1 restaurante de primera, así como restaurantes dedicados a la venta de alimentos regionales.

Paisaje

MUNICIPIO MANLIO FABIO ALTAMIRANO Y MUNICIPIO DE VERACRUZ

1. Visibilidad

*Debido a la suave pendiente del terreno y a la constante presencia de cultivos y localidades urbanas la visibilidad en el paisaje es constante, aunque limitada a menos de **1000** metros, situación que predomina en la mayor parte del área de estudio.*

La trayectoria del Gasoducto será a la orilla de carretera Estatal Soledad de Doblado-Veracruz la cual es la ruta de acceso para esta ciudad la cual es la cabeza Municipal del municipio de Manlio Fabio Altamirano y está rodeado en su mayoría por zonas parcelarias y de cultivo de los cuales se tiene permiso por los propietarios para que de paso la construcción del sistema de distribución de gas natural, así mismo en menor porcentaje incide en zonas de asentamientos humanos y actividades comerciales.

A

M

2

P
G





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCG/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Con base en las observaciones de campo, se encontró que en la mayor parte del sistema ambiental el grado de conservación es bajo. Los asentamientos humanos también influyen en el estado de conservación de los ecosistemas. La presencia humana se manifiesta en la construcción de caminos y accesos a las tierras, construcción de infraestructura urbana, la generación de basura y extracción de agua subterránea

En base a la información recopilada y verificada en los recorridos de campo, la caracterización ambiental resultante de los aspectos ambientales, presenta impactos al suelo debido a la generación de residuos sólidos urbanos por parte de los habitantes del municipio donde incide el proyecto, principalmente en las comunidades rurales, ya que se constató que en la trayectoria propuesta para la instalación del proyecto, se aprecia la presencia de residuos sólidos urbanos sobre áreas con suelo natural, esto es debido a que los habitantes de las localidades rurales localizadas en el área de influencia del proyecto, no hacen conciencia respecto a la importancia de segregar y disponer los residuos conforme a la normatividad aplicable, así mismo, la situación actual que presenta el suelo donde se ubicará el proyecto, es un factor importante para la instalación del sistema para la distribución, ya que éste estará instalado dentro de derechos de vía de vialidades donde el suelo presenta impactos por el tránsito vehicular, lo cual permitirá que para la preparación del sitio no se realicen actividades de despalle de vegetación silvestre.

En base a la descripción de los componentes bióticos y abióticos indicados en el presente capítulo, así como en las observaciones y datos obtenidos durante los recorridos en campo por el área donde se ubicará el proyecto, se considera que esta área cuenta en su mayoría con una integridad ecológica funcional baja, debido a las extensiones de campos agrícolas.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, así como las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del Sistema Ambiental Regional

- XI. Que el artículo 13 fracciones V y VI del REIA, disponen la obligación del **Regulado** de incluir en la MIA-R la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, es la identificación, descripción y evaluación de los



X
N
G
P



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

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, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, el Regulado, derivado del análisis de identificación de impactos mediante Listado Simple de Chequeo y la Matriz de Leopold, aplicados a las etapas del Proyecto identificó los siguientes impactos ambientales y propuso las medidas de mitigación que se describen a continuación:

El Regulado indicó que cuenta con los instrumentos preventivos para asegurar la operación de sus sistemas de distribución de Gas Natural, es así que en el Anexo 6: PROCEDIMIENTOS, presentó 05 procedimientos para las etapas de preparación del sitio y construcción, 27 para la etapa de operación y mantenimiento y 01 para la etapa de abandono.

En este mismo contexto, presentó las siguientes medidas generales que implementará en el desarrollo del Proyecto:

PREPARACIÓN DEL SITIO		
Descripción del impacto	Medida	Tipo de medida
Componente: Aire		
Generación de gases de combustión	Las emisiones de gases serán por la operación de maquinaria, y aunque su efecto será compatible, se monitoreará la emisión de gases contaminantes a la Aire teniendo un adecuado mantenimiento de los equipos y maquinaria a emplear durante la obra.	M
	Se cuidará la adecuada operación y mantenimiento de los vehículos automotores.	M
	Se minimizarán las emisiones contaminantes provenientes de vehículos transportadores de materiales y por el uso de maquinaria y equipo por la apertura de zanjas o excavación. Solo se usarán vehículos en óptimas condiciones.	M
	Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento.	P
	Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.	P
	Antes de iniciar las obras, se mantendrán los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación.	P

¹ La Integridad funcional de acuerdo con 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).





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

PREPARACIÓN DEL SITIO			
Descripción del impacto	Medida	Tipo de medida	
Generación de polvo	Circulación de los vehículos automotores a baja velocidad (20 km/h) dentro del área donde se desarrollará la obra civil y en los caminos de acceso.		M
	Se trabajará sobre derechos de vía que en su mayor parte es pavimento.	P	
Generación de ruido.	El ruido ambiental se producirá por la acción de la maquinaria, vehículos de transporte de personal y transporte de material, principalmente; sus efectos serán temporales, breves, reversibles y de baja magnitud durante la obra civil del proyecto.		M
	Ejecución del programa de mantenimiento a los equipos y vehículos que generen ruido.	P	
	Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.	P	
Componente: Suelo			
Generación de residuos sólidos	Se mantendrá el material extraído por lo menos a 0.6 m de la orilla de la zanja para su posterior retiro del área evitando la acumulación.	P	
	Restringir las excavaciones y movimientos de tierra exclusivamente dentro del trazo. Fuera de las zonas del trazo de la Red, se mantendrá una cubierta vegetal, herbácea y arbustiva	P	
	Está prohibido invadir áreas excedentes que no estén contempladas en el proyecto inicial.	P	
Generación de residuos peligrosos	Durante la etapa de preparación del sitio se colocarán contenedores debidamente identificados para el almacenamiento temporal de los residuos y la disposición de estos se hará por medio de recolección, autorizada por el municipio correspondiente, así como de empresas autorizadas.	P	
	Antes de iniciar etapas del proyecto se informará a los trabajadores acerca del contenido de los procedimientos y su responsabilidad en el cumplimiento de los lineamientos de protección al medio ambiente.	P	
	Evitar disponer cualquier material o residuo sobre el suelo.	P	
	No se aplicará ningún producto químico que impida el crecimiento vegetal.	P	
Componente: Flora			
Remoción de cubierta vegetal ruderal	Definición del trazo por derechos de vía de vialidades existentes para evitar afectación a vegetación	P	
	Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los trabajadores como medidas preventivas de protección	P	
	Delimitación del área de trabajo para evitar afectación a áreas aledañas	P	
Componente: Fauna			
Desplazamiento de fauna silvestre	Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los trabajadores como medidas preventivas de protección.	P	
	Realizar actividades que propicien el ahuyentamiento de fauna de manera previa al inicio de obras.	P	
	Programa de concientización de los trabajadores para no dañar ni molestar a la fauna.	P	
	Recorridos de monitoreo y ahuyentamiento de fauna durante las actividades de preparación del sitio.	P	
Componente: Social			
Generación de empleo	Información con comunidades aledañas sobre el inicio de obras.	P	
Nivel de vida	Colocación de avisos por inicio de obra.	P	



A
M
G
P



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

PREPARACIÓN DEL SITIO		
Descripción del impacto	Medida	Tipo de medida
Componente: Economía		
Comercialización	Comunicación con los proveedores locales.	P
Derrama económica	Colocación de avisos de disponibilidad de empleos.	P

CONSTRUCCIÓN		
Descripción del impacto	Medida	Tipo de medida
Componente: Aire		
Generación de gases de combustión	Circulación de los vehículos automotores a baja velocidad (20 km/h) dentro del área donde se desarrollará la obra civil y en los caminos de acceso.	P
	Minimizar las emisiones a la Aire generadas por la maquinaria a utilizar para la apertura de la zanja, respetando los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, de acuerdo a lo establecido en la NOM-041-SEMARNAT-2015.	M
	Se cuidará que los vehículos automotores tengan el debido mantenimiento y los motores afinados y en condiciones óptimas de operación. Los vehículos que no cumplan los requisitos no podrán usarse durante las obras.	P
	Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento.	P
	Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día.	P
	Se trabajará sobre derechos de vía que en su mayor parte es pavimento	P
Generación de polvo	Circulación de los vehículos automotores a baja velocidad (20 km/h) dentro del área donde se desarrollará la obra civil y en los caminos de acceso.	M
	Se trabajará sobre derechos de vía que en su mayor parte es pavimento.	
Generación de ruido	Circulación de los vehículos automotores a baja velocidad (20 km/h) dentro del área donde se desarrollará la obra civil y en los caminos de acceso.	M
	Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido.	P
	Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.	P
	Se cuidará que los vehículos automotores tengan el debido mantenimiento y los motores afinados y en condiciones óptimas de operación. Los vehículos que no cumplan los requisitos no podrán usarse durante las obras.	P
Componente: Suelo		
Generación de residuos peligrosos	Los trabajos de mantenimiento a maquinaria y equipos serán realizados en talleres especializados fuera del área de influencia del proyecto, con el objeto de evitar la contaminación del suelo por hidrocarburos.	P
Generación de residuos sólidos	Se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores que ejecuten las actividades de obra.	P





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

CONSTRUCCIÓN			
Descripción del impacto	Medida	Tipo de medida	
	Se instalarán contenedores metálicos para el depósito de residuos, debidamente identificados y en buenas condiciones.	P	
	Instruir al personal que labore en las obras, acerca del manejo adecuado de residuos peligrosos para evitar afectaciones al suelo, antes de que se incorporen a las labores de campo.	P	
	Está prohibido invadir áreas excedentes que no estén contempladas en el proyecto inicial.	P	
	Realizar la carga de combustible y los cambios de aceite y lubricantes, en sitios destinados específicamente para ello, fuera del área y en talleres autorizados.	P	
	Emplear los volúmenes de materiales no aprovechados para realizar labores de restauración y/o en obras de beneficio social.		M
	Las actividades y procedimientos para la aplicación de soldadura en la tubería se realizarán evitando dejar residuos de rebaba producto del desgaste de las caras de los tubos de acero y polietileno durante su instalación, unión y alineación.	P	
	Los residuos generados durante la etapa de construcción, así como los generados durante la etapa de operación y mantenimiento, se manejarán con apego a procedimientos, mismos que se almacenarán temporalmente y entregados a prestadores de servicios debidamente autorizados para el transporte y disposición de los residuos sólidos urbanos.	P	
	Se colocarán señalamientos preventivos y restrictivos.	P	
	No se dejarán materiales o residuos dentro o cerca de los causes existentes.	P	
Componente: Flora			
Eliminación de la cubierta vegetal ruderal	Se trabajará sobre derechos de vía establecidas para este proyecto.	P	
	Fuera de las zonas del trazo de la Red, se mantendrá una cubierta vegetal, herbácea y arbustiva.	P	
	Al término de las obras en las áreas que se afectarán temporalmente, se aplicarán medidas para favorecer la recuperación de la vegetación, como es la recolocación del suelo.	P	
	Delimitación del área de trabajo para evitar afectación a áreas aledañas.		
Componente: Fauna			
Desplazamiento de fauna silvestre	Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los trabajadores como medidas	P	
	Queda prohibido coleccionar, cazar, capturar, dañar, consumir y comercializar especies de vegetación y fauna silvestre.	P	
	Programa de concientización de los trabajadores para no dañar ni molestar a la fauna.	P	
	Recorridos de monitoreo y ahuyentamiento de fauna durante las actividades de preparación del sitio.		M
Componente: Social			
Generación de empleo	Información con comunidades aledañas sobre el inicio de obras.	P	
Nivel de vida	Colocación de avisos por inicio de obra.	P	
Componente: Economía			



A
N
G
P



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

CONSTRUCCIÓN			
Descripción del impacto	Medida	Tipo de medida	
Comercialización	Comunicación con los proveedores locales.	P	
Derrama económica	Colocación de avisos de disponibilidad de empleos.	P	
Componente Hidrología			
Generación de aguas residuales	Se evitarán o minimizarán fugas de combustibles, lubricantes o materiales peligrosos, especialmente en áreas cercanas a drenajes o dentro de áreas de treinta metros de cualquier cuerpo de agua.		M
	Ejecución de Procedimientos para el manejo integral de residuos	P	
	Proveer los frentes de trabajo con sanitarios portátiles en todas las actividades en la construcción.	P	
	Instalación de contenedores herméticos para el almacenamiento temporal de residuos	P	
Descarga de cuerpos de agua	No se realizarán cargas de combustibles, lubricantes o manejo de sustancias peligrosas a menos de treinta metros de cualquier cuerpo de agua o drenaje.	P	
	Se debe garantizar que, tanto en el predio donde se ubicará la ERM como en los trayectos donde se instalará el gasoducto, se utilizarán materiales y se aplicarán procedimientos constructivos que no impidan la infiltración de agua de lluvia al subsuelo.	P	
	Se recomienda la construcción de obras de canalización y/o conducción hidráulica para mantener la captación de agua pluvial.	P	

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
Descripción del impacto	Medida	Tipo de medida	
Componente: Aire			
Generación de gases de combustión	Circulación a baja velocidad dentro del derecho de vía	P	
	Minimizar las emisiones a la Aire generadas por la maquinaria a utilizar para la apertura de la zarja, respetando los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, de acuerdo a lo establecido en la NOM-041-SEMARNAT-2015.		M
	Ejecución del programa de mantenimiento a los vehículos de transporte.	P	
	Se cuidará que los vehículos automotores tengan el debido mantenimiento y los motores afinados y en condiciones óptimas de operación. Los vehículos que no cumplan los requisitos no podrán usarse durante las obras.	P	
Generación de polvo	Se trabajará sobre derechos de vía que en su mayor parte es pavimento	P	
	Circulación de los vehículos automotores a baja velocidad (20 km/h) dentro del área donde se desarrollará la obra civil y en los caminos de acceso.		M
Generación de Ruido.	Circulación de los vehículos automotores a baja velocidad (20 km/h) dentro del área donde se desarrollará la obra civil y en los caminos de acceso	P	
	Se cuidará que los vehículos automotores tengan el debido mantenimiento y los motores afinados y en condiciones óptimas de operación. Los vehículos que no cumplan los requisitos no podrán usarse durante las obras.	P	





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
Descripción del impacto	Medida	Tipo de medida	
Componente: Hidrología			
Generación de aguas residuales	Se evitarán o minimizarán fugas de combustibles, lubricantes o materiales peligrosos, especialmente en áreas cercanas a drenajes o dentro de áreas de treinta metros de cualquier cuerpo de agua.		M
	Ejecución de Procedimientos para el manejo integral de residuos	P	
	Respetar, siempre que sea posible, el patrón de drenaje natural.	P	
	No se realizarán cargas de combustibles, lubricantes o manejo de sustancias peligrosas a menos de treinta metros de cualquier cuerpo de agua o drenaje.	P	
Componente: Suelo			
Generación de residuos peligrosos	Los trabajos de mantenimiento a maquinaria y equipos serán realizados en talleres especializados fuera del área de influencia del proyecto, con el objeto de evitar la contaminación del suelo por hidrocarburos.	P	
	Ejecución de Procedimientos para el manejo integral de residuos.	P	
	Corrida de diablos conforme a NOM-003-ASEA-2016.	P	
	Infraestructura adecuada para la recolección, manejo y transporte de residuos.	P	
	Las grasas, aceites, solventes y cualquier residuo peligroso serán manejados conforme a lo estipulado en la normatividad aplicable (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, NOM's aplicables)	P	
	Almacenar los residuos (peligrosos y de manejo especial) bajo techo y contar con contención para evitar la contaminación del suelo y agua, en caso de fuga o derrame, cumpliendo con la legislación aplicable en materia de residuos peligrosos (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento y NOM's)	P	
	Procedimiento para el manejo de residuos producto de las corridas de diablos	P	
Generación de residuos sólidos	Se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores que ejecuten las actividades de obra.	P	
	Se instalarán contenedores metálicos para el depósito de residuos, debidamente identificados y en buenas condiciones.	P	
Componente: Social			
Generación de empleo	Continuidad laboral en la etapa de operación y mantenimiento durante el tiempo de vida del proyecto.	P	
Nivel de vida	Mejora de la derrama económica con la comunidad basado en la demanda de productos.	P	
Componente: Economía			
Comercialización	Comunicación con los proveedores locales	P	
Derrama económica	Mejora de la derrama económica con la comunidad basado en la demanda de productos.	P	

X

n

G
f





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

El **Regulado** presentó en el Anexo 12, el Programa de Vigilancia Ambiental, en el cual describe las medidas que implementará en el desarrollo del Proyecto, las acciones de cumplimiento, así como las evidencias de cumplimiento, entre otros parámetros.

Con relación a los impactos residuales y acumulativos, el **Regulado** describió lo siguiente:

Impactos Residuales

Si bien el proyecto no presenta impactos de importancia, que proporcione a su vez impactos residuales, el factor riesgo que presenta la operación del proyecto es un elemento que en futuro podría llegar a causar una contingencia y con esto el desarrollo no deseado de una explosión, incendio o fuga de gas, por tal motivo la Promovente cuenta con procedimientos y planes de emergencia encaminados a:

- La salvaguarda de integridad física de empleados, clientes y terceros y de los bienes materiales.
- Disminuir el impacto en la distribución de gas natural y bienes materiales.
- Mantener el servicio y presiones de seguridad en las redes de distribución de gas natural.

Impactos Acumulativos

En general, el trayecto seleccionado para el tendido del Sistema de distribución no implica afectaciones a la flora como lo son maleza y/o plantas herbáceas que representen propósitos comerciales o desequilibrio ecológico ya que de acuerdo a la evaluación en campo, la trayectoria corre por derecho de vía carretero, el cual ya se encuentra impactado con áreas urbanizadas, industriales y de desarrollo Aunado a lo anterior, no se realizará ningún impacto negativo a la fauna localizada en el área donde se desarrollará la obra civil del proyecto.

Así mismo, los registros consultados en el INEGI, se constató que las superficies dedicadas a la agricultura cuentan con una tasa de cambio medianamente significativa en los últimos años, en los cuales la extracción de recursos naturales se ha mantenido de manera sostenida, aunado a que aledaña a la zona que delimita el SAR se pueden visualizar zonas medianamente modificadas a zonas fuertemente modificadas; algunas de ellas de carácter irreversible en caso de las áreas destinadas para actividades de agricultura e industriales.

De acuerdo al preámbulo anterior y características del proyecto (capítulos anteriores), no se presentarán





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

impactos acumulativos.

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

- XII. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el Proyecto; en este sentido, de acuerdo a lo manifestado por el Regulado, en el área donde se pretende llevar a cabo el Proyecto, la caracterización del escenario ambiental y socioeconómico analizada, así como de los resultados de la identificación y evaluación de los impactos ambientales ocasionados por el desarrollo del Proyecto, se concluye que es ecológicamente confiable, con medidas de mitigación, consideradas en el plan de vigilancia ambiental, por lo que no existirá una afectación significativa que modifique la estructura del SAR y que pudiese poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el Regulado cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la MIA-R presentada.

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

- XIII. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13, 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 los resultados de la MIA-R, la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DGGC determina que en la información presentada por el Regulado en la MIA-R, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual se encuentra el Proyecto; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas del Proyecto; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-R.
- XIV. Que de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo² y respecto a lo manifestado en el ER y la MIA-R del Proyecto, el Regulado realizará actividades altamente riesgosas por el manejo de 5,195.54 kg, los cuales

X
M
G
P

^[2] Acuerdo por medio del cual las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

son mayores a las cantidades del reporte, señaladas 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 sus bienes.

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

Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del ER, el **Regulado** presentó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados de acuerdo con el análisis de riesgo aplicado a través de las metodologías HAZID y HAZOP, la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los radios de afectación la realizó con el software ALOHA; asimismo es importante indicar que el **Regulado** presentó de la **Página 519 a la 556 del ER**; la representación en planos de los radios potenciales de afectación, así como en el archivo *Anexo.11 SIMULACIONES*.

Escenarios	RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR RADIACIÓN TÉRMICA			RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR SOBREPRESIÓN			RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR DISPERSIÓN TÓXICA		
	2,0 kw/m²	5,0 kw/m²	10,0 kw/m²	1	0.5	3.0	65000 ppm=pac 1	230000 ppm=pac 2	400000 ppm=pac 3
Escenario 1 Fuga de gas natural en estación de regulación y medición ERM - TIPO 1.									
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en línea de regulación y medición en la estación de regulación y medición ERM TIPO 01			36 m	23 m	16 m			
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en línea de regulación y medición en la estación de regulación y medición ERM TIPO 01						Poca probabilidad de ocurrencia		





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

	Escenarios	RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR RADIACIÓN TÉRMICA			RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR SOBREPRESIÓN			RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR DISPERSIÓN TÓXICA		
		2,0 kw/m²	5,0 kw/m²	10,0 kw/m²	1	0.5	3.0	65000 ppm=pac 1	230000 ppm=pac 2	400000 ppm=pac 3
Consecuencia 3	Dispersión toxica de gas natural en línea de regulación y medición en la estación de regulación y medición ERM TIPO 01							Poca probabilidad de ocurrencia		
Escenario 2. Fuga de gas natural en estación de regulación y medición ERM TIPO 2										
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en estación de regulación y medición ERM TIPO 2	36 m	23 m	16 m						
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en estación de regulación y medición ERM TIPO 02							Poca probabilidad de ocurrencia		
Consecuencia 3	Fuga con riesgo de dispersión toxica de gas natural en estación de regulación y medición ERM TIPO 02							Poca probabilidad de ocurrencia		
Escenario 3. Fuga de gas natural en estación de regulación y medición ERM TIPO 3										
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en ERM TIPO 3	26 m	17 m	12 m						
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en ERM TIPO 3							Poca probabilidad de ocurrencia		
Consecuencia 3	Fuga con riesgo de dispersión toxica de gas natural en ERM TIPO 3							Poca probabilidad de ocurrencia		
Escenario 4. Fuga de gas natural en ducto de 8" de Ø API 5L Grado x42										
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en ducto de 8" de Ø API 5L Grado x42	81 m	52 m	37 m						
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en ducto de 8" de Ø API 5L Grado x42							Poca probabilidad de ocurrencia		
Consecuencia 3	Fuga con riesgo de dispersión toxica de gas natural en ducto de 8" de Ø API 5L Grado x42							99 m	52 m	40 m
Escenario 5. Fuga de gas natural en ducto de 6" de Ø API 5L Grado x42										
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en ducto de 6" de Ø API 5L Grado x42	58 m	37 m	26 m						
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en ducto de 6" de Ø API 5L Grado x42							Poca probabilidad de ocurrencia		
Consecuencia 3	Fuga con riesgo de dispersión toxica de gas natural en ducto de 6" de Ø API 5L Grado x42							69 m	37 m	28 m
Escenario 6. Fuga de gas natural en ducto de 4" de Ø A/C API 5L grado X42										
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en ducto de 4" de Ø A/C API 5L grado X42.	36 m	23 m	16 m						



Handwritten blue marks and signatures on the right margin.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

	Escenarios	RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR RADIACIÓN TÉRMICA			RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR SOBREPRESIÓN			RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN POR DISPERSIÓN TÓXICA		
		2,0 kw/m ²	5,0 kw/m ²	10,0 kw/m ²	1	0.5	3.0	65000 ppm=pac 1	230000 ppm=pac 2	400000 ppm=pac 3
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en ducto de 4" de Ø A/C API 5L grado X42.				Poca probabilidad de ocurrencia					
Consecuencia 3	Fuga con riesgo de dispersión toxica de gas natural en ducto de 4" de Ø A/C API 5L grado X42.				Poca probabilidad de ocurrencia					
Escenario 7. Fuga de gas natural en ducto de 6" de Ø PE-4710										
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en ducto de 6" de Ø PE-4710	37 m	23 m	16 m						
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en ducto de 6" de Ø PE-4710				Poca probabilidad de ocurrencia					
Consecuencia 3	Fuga con riesgo de dispersión toxica de gas natural en ducto de 6" de Ø PE-4710							35 m	18 m	14 m
Escenario 8. Fuga de gas natural en ducto de 3" de Ø PE-4710										
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en ducto de 3" de Ø PE-4710	17 m	11 m	10 m						
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en ducto de 3" de Ø PE-4710				Poca probabilidad de ocurrencia					
Consecuencia 3	Fuga con riesgo de dispersión toxica de gas natural en ducto de 3" de Ø PE-4710							Poca probabilidad de ocurrencia		
Escenario 9. Fuga de gas natural en ducto de 2" de Ø PE-4710										
Consecuencia 1	Incendio y/o explosión de gas natural en ducto de 2" de Ø PE-4710	11 m	10 m	10 m						
Consecuencia 2	Sobrepresión de gas natural en ducto de 2" de Ø PE-4710				Poca probabilidad de ocurrencia					
Consecuencia 3	Fuga con riesgo de dispersión toxica de gas natural en ducto de 2" de Ø PE-4710							Poca probabilidad de ocurrencia		

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD E INTERACCIONES DE RIESGO

En el desarrollo del HAZOP, se identificaron los escenarios de riesgo aplicables para lo cual se tiene que los eventos identificados quedaron en "zona D "riesgo tolerable" y en riesgo C "riesgo aceptable con controles". Sin embargo, es importante mencionar que a pesar de quedar dentro de estas zonas mencionadas se corrieron en su totalidad los análisis de consecuencias.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

De esta manera, el **Regulado** presentó de la página 562 a la 615 del capítulo 6 del ER, el análisis de vulnerabilidad y receptores de riesgo para cada uno de los posibles escenarios que se analizaron.

Recomendaciones Técnico-Operativas HAZID

- *Contratación de personal contratista calificado*
- *Contar con Procedimientos de Soldadura y Calificación de Soldadores*
- *Contar con Procedimientos operativos y Calificación de Personal Técnico*
- *Elaborar e implementar procedimiento de vigilancia de la franja de afectación.*
- *Elaborar e implementar procedimiento de calidad para la adquisición de materiales y equipo*
- *Revisar que el diseño se haya realizado a través de firmas certificadas y que se consideraron los aspectos de clima y fuerzas externas*
- *Elaborar procedimiento e Implementar Programa de mantenimiento a instalaciones*
- *Revisar que el diseño se haya realizado a través de firmas certificadas y que se consideraron los aspectos de clima y fuerzas externas*
- *Elaborar e implementar procedimiento de calidad para la adquisición de materiales y equipo*
- *Revisar que el diseño se haya realizado a través de firmas certificadas y que se consideraron los aspectos de clima y fuerzas externas*
- *Elaborar procedimiento de calidad para la adquisición de materiales y equipo*
- *Revisar que el diseño se haya realizado a través de firmas certificadas y que se consideraron los aspectos de clima y fuerzas externas*
- *Elaborar procedimiento e Implementar Programa de vigilancia de la Franja de Afectación*
- *Revisar que el diseño se haya realizado a través de firmas certificadas y que se consideraron los aspectos de clima y fuerzas externas*
- *Elaborar e implementar procedimiento de calidad para la adquisición de materiales y equipo*
- *Revisar que el diseño se haya realizado a través de firmas certificadas y que se consideraron los aspectos de clima y fuerzas externas*

Recomendaciones Técnico-Operativas HAZOP

- *Dar cumplimiento con los procedimientos operativos –*
- *Monitoreo continuo de proceso*
- *Programas y procedimientos de mantenimiento e Inspección.*



A

N

G

J

P



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

- *Dar cumplimiento en tiempo y forma con los programas de mantenimiento e inspección*
- *Desarrollar, implementar y cumplir programas de vigilancia*
- *Cumplir con el programa de vigilancia de franja de afectación.*
- *Verificar certificaciones de materiales.*
- *Cumplir con los procedimientos de construcción y diseño*

Sistemas de seguridad

Dentro del proyecto se contarán con los siguientes dispositivos para prevenir y mitigar los posibles accidentes:

- Protección contra corrosión.** *Todo el ducto de acero, así como la tubería aérea tanto de la estación de medición y regulación del punto de interconexión como de las casetas de medición y regulación de los usuarios, se protegerán con un primario y acabado adecuados para el ambiente de la zona. Las casetas serán prefabricadas y pintadas en la planta del fabricante.*
- Accesorios y aditamentos.** *De especificación conocida con los estándares y especificaciones de composición, fabricación y calidad aplicables*
- Válvulas.** *De acuerdo a los estándares o normas aprobadas dentro de la NOM-007-ASEA-2016*
- Válvulas de seccionamiento.** *Espaciadas y de fácil acceso de tal manera que permitan minimizar el tiempo de cierre de una sección del sistema en caso de emergencia.*
- Aterrizajes.** *Todos los equipos de las casetas de medición, tanto en el punto de interconexión como de los usuarios aterrizados para evitar descargas por electricidad estática.*
- Sistema SCADA.** *Sistema automático de supervisión, control y adquisición de datos (Supervisory, Control and Data Acquisition - SCADA), que permite monitorear las condiciones de operación básicas (presión, flujo y temperatura). En el caso de la estación de medición y regulación del gasoducto un sistema SCADA tipo satelital, el cual permitirá monitorear las condiciones operativas en tiempo real, y en caso de que ocurra una condición anormal, se emitirán alarmas en la central*





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

g) **Sistema TALON:** Software que permite monitorear las condiciones operativas de los sistemas de distribución y transporte de Gas Natural (Presión, Temperatura, Volumen y Energía) a distancia, para envío a oficinas de GNN en Torreón, Coahuila.

Medidas preventivas

Como parte de las medidas preventivas, la instalación del sistema de distribución de gas natural por medio de ductos en la zona geográfica Veracruz (Altamirano) se tienen previstas las siguientes medidas:

- Capacitación del personal.
- Programa para atención de Contingencias Ambientales.
- Programa para restauración de afectaciones en caso de accidente.
- Programas de mantenimiento e inspecciones preventivas.
- Programa Interno de Protección Civil.

Por otra parte, **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.** cuenta con un programa de seguridad, del cual se deriva una serie de actividades preventivas-correctivas para la eficiente operación del sistema de distribución de gas natural, las cuales se indican en la siguiente tabla:

PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE SEGURIDAD.	
Actividades de Seguridad	Frecuencia
Patrullaje de la franja de desarrollo del sistema.	Diario
Descargo de información en el sistema para promedios de medición de facturación.	Quincenal
Inspección, verificación y prueba de válvula registro de interconexión.	Mensual
Inspección y verificación de equipos e instrumentos de las ERMs.	
Inspección y verificación de equipos e instrumentos de los registros de seccionamiento.	
Monitoreo de emanaciones de gas natural en las instalaciones del cuarto de interconexión.	
Monitoreo de emanaciones de gas natural en las instalaciones de las ERMs.	
Monitoreo de emanaciones de gas natural en el interior de los registros de seccionamiento.	
Monitoreo de porcentaje de odorización en el sistema.	Trimestral
Monitoreo de emanaciones de gas natural sobre la franja de desarrollo del sistema.	
Inspección en el incremento de la clase de localización.	Anual

La empresa **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.** cuenta con un programa anual de operación y mantenimiento, el cual está enfocado a disminuir el riesgo de eventos que lleguen a impactar el ecosistema y dañar la integridad mecánica de la instalación. A continuación, se indican las actividades de mantenimiento preventivo a realizar en el sistema de distribución de gas natural:



Handwritten blue ink marks and signatures on the right margin, including a star-like symbol, a large 'N', and several illegible signatures.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO A REALIZAR	
Actividades de Mantenimiento	Frecuencia
Mantenimiento instrumentación.	
Calibración de manómetros en las ERMs.	Semestral
Mantenimiento eléctrico.	
Levantamiento de potenciales del sistema.	Mensual
Toma de resistividad del suelo donde se aloja el gasoducto.	Anual
Medición de tierras físicas.	
Mantenimiento mecánico.	
Mantenimiento y prueba en registros de válvulas de seccionamiento y disparos del sistema.	Bimestral
Mantenimiento preventivo de los filtros en las ERMs.	Semestral
Mantenimiento preventivo, calibración y ajuste a las válvulas reguladoras de las ERMs.	Anual
Mantenimiento preventivo, calibración y ajuste a las válvulas de seguridad de las ERMs.	Semestral
Aplicación de recubrimiento en la interconexión.	
Aplicación de recubrimiento en las ERMs.	
Aplicación de recubrimiento en los registros de seccionamiento.	
Medición de espesores en instalaciones superficiales	Anual
Mantenimiento al equipo de motorización.	
Servicios generales	
Limpieza y aseo general de las instalaciones del cuarto de interconexión.	Mensual
Limpieza y aseo general de las instalaciones de las ERMs.	
Limpieza y aseo general de las instalaciones de los registros de seccionamiento.	
Limpieza y desazolve de la señalización.	Trimestral
Aplicación de pintura a la señalización.	
Limpieza y desazolve de la franja de desarrollo del sistema.	
	Cuatrimestral

Las actividades de mantenimiento a ejecutar en el sistema de distribución de gas natural, estarán fundamentadas desde la planeación eficiente y diseños de construcción del proyecto, por lo que se dará cumplimiento a la NOM-003-ASEA-2016, misma que establece que se debe realizar una verificación anual por parte de una Unidad de Verificación, acreditada.

- XV. Que esta DGGC, en estricto cumplimiento con lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el artículo 35, tercer párrafo y en el artículo 44 de su REIA, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación del Proyecto pudiera ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el Regulado, considerando para todo ello el SAR. Por lo anterior y de





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta DGGC identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la construcción del **Proyecto**; sin embargo, existe la probabilidad de presentarse un evento no deseado en materia de riesgo ambiental; así, el **Regulado** señaló que es poco probable que dichos eventos se presenten; no obstante, se aplicarán una serie de medidas encaminadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia de los eventos antes señalados.

Por lo antes expuesto, el **Regulado** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA** ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades de construcción del **Proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del **REIA**, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Por lo anterior, el **Proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que:

1. La propuesta del **SAR** presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema y área de influencia del **Proyecto**, durante el tiempo previsto para la construcción y operación y no solamente en el predio.
2. El desarrollo del **Proyecto** no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde se desarrollará el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **Proyecto**.
3. El **Regulado** sometió a consideración de esta DGGC una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta DGGC consideró viables de ser aplicadas.

Con base en lo antes expuesto, y con fundamento en los artículos 1, 2, 15, 15-A, 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**); 1, 2, 5, 95, 129 y 131 de la **LH**; 1o, 28, fracción I, 30, 35, fracción II, 35 BIS de la **LGEEPA**; 1o, 2o, 3o, fracción XI, inciso c), 4o, 5o, fracción XVIII, 7o, fracción I de la **LASEA**; 1o, 2o, segundo





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023
Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

párrafo, 3o, fracción I, I Bis, 5o, incisos C) y D), fracción VII, 13, 17, 18 y 45 fracción II del REIA; 4, fracción XXVII, 9, segundo párrafo, 14, último párrafo, 18, fracciones III y XVI, y 37, fracción V del RIASEA; Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-003-ASEA-2016, NOM-009-ASEA-2017; POEGT, POEMyRGMMC**; así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta DGGC, 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 con referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento del **Proyecto** denominado "**Sistema de distribución de gas natural por medio de ductos en la zona geográfica Veracruz (Altamirano)**", con ubicación en los municipios de Veracruz y Manlio Fabio Altamirano en el estado de Veracruz.

Las particularidades y características del **Proyecto** se desglosan en el **CONSIDERANDO VIII** del presente oficio. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en los capítulos de la **MIA-IR, IA** y el **ER** presentados para el **Proyecto**.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **07 años** para las etapas de preparación del sitio y construcción del **Proyecto**, dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo y de **30 años** para la operación y mantenimiento del mismo, conforme a lo establecido en el **TÉRMINO DÉCIMO SEGUNDO** del presente oficio, así como **02 años** para la etapa de abandono del sitio.

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 compensaciones establecidas por el **Regulado** en la documentación presentada.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGCC** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite con homoclave **ASEA-00-039** denominado *Modificaciones de la Obra, Actividad o Plazos y Términos Establecidos a Proyectos Autorizados en Materia de Impacto Ambiental para Actividades del Sector Hidrocarburos*, del Catálogo Nacional de Trámites y Servicios de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal del **Regulado**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **Regulado** al artículo 420 Quáter fracciones II, III y IV del Código Penal Federal.

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 como el **Regulado** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO. - Una vez que el **Proyecto** inicie la fase de operación, y cuando el manejo de las sustancias autorizadas sea en cantidades iguales o superiores a su cantidad de reporte, para ser considerada Actividad Altamente Riesgosa, deberá presentar el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, en los términos del artículo 147 de la **LGEEPA**, mediante el trámite **ASEA-00-032** denominado *Presentación del Estudio de Riesgo Ambiental para empresas que realizan actividades altamente riesgosas del Sector Hidrocarburos*, para que esta **AGENCIA** evalúe los riesgos resultantes y, en su caso, la consideración de nuevas recomendaciones y condicionantes en la materia. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos como fue construido "*as built*" de la instalación. Así mismo, deberá utilizar un proceso sistemático y metodológico con base en las metodologías cualitativas y cuantitativas para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer con precisión los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados, lo anterior para la reducción y administración de riesgos de la instalación. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar al mismo tiempo su Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**), trámite con homoclave **ASEA-00-030** denominado *Programa para la Prevención de Accidentes para actividades del Sector Hidrocarburos*, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA** e incluir entre otros, las acciones



X
N
G
P
J



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

pertinentes tendientes a la administración y reducción de los escenarios de riesgos, así como para contar con los servicios, equipos, sistemas de seguridad, medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias y personal capacitado para atender los escenarios de emergencias identificados en el ERA.

No se omite mencionar que la inobservancia del cumplimiento de los Términos y Condicionantes generan al **Regulado**, responsabilidad administrativa inherente a los actos de autoridad respecto a las facultades y competencia que tiene esta **AGENCIA**.

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

QUINTO. - La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de una obra relacionada con el sector hidrocarburos como es la distribución de gas natural, que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28, fracción I, de la **LGEEPA** y 5o, incisos C) y D), fracción VII del **REIA**.

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

SÉPTIMO. - Es importante mencionar que de conformidad a 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 del Sector Hidrocarburos que se indican." vigentes, el **Regulado** antes de iniciar cualquier





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

actividad de la etapa de construcción, deberá contar al menos con el Registro de la Conformación del Sistema de Administración y la CURR, asimismo, deberá contar con la autorización del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Ambiente (SASISOPA) previo al inicio de cualquier actividad de la etapa de operación, con el propósito de prevenir, controlar y mejorar el desempeño de una instalación o conjunto de ellas en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de Protección al Ambiente, con la aplicación de estándares y mejores prácticas nacionales e internacionales. Por lo que, derivado de lo anterior, se precisa que de acuerdo a la actividad del sector hidrocarburos que pretende desarrollar, deberá observar lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas que se encuentren vigentes.

OCTAVO. - La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas^[1] de los que forma parte el sitio del **Proyecto** y su área de influencia, que fueron descritas en la **MIA-R**, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en las Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las entidades federativas. Asimismo, la presente resolución **no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGC**, 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 de la **LH** como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada Ley.

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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

NOVENO. - 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.

DÉCIMO. - 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 para el **Proyecto**, el **Regulado** deberá notificar dicha situación a esta **DGGC**, con base en el trámite con homoclave **ASEA-00-039** denominado *Modificaciones de la Obra, Actividad o Plazos y Términos Establecidos a Proyectos Autorizados en Materia de Impacto Ambiental para Actividades del Sector Hidrocarburos*. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

CONDICIONANTES:

El **Regulado** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V y 28, párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44, fracción III del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

manifestación de impacto ambiental, la Secretaría (en este caso la **AGENCIA**) 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 prevención y mitigación que propuso en la **MIA-R**, la **IA**, y deberá cumplir con los sistemas de seguridad, medidas de seguridad y recomendaciones establecidas en el **ER**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y el **SAR** del Proyecto; 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 del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-R**, el **ER** y la **IA**. Dichos informes deberán ser presentados a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**, con copia de conocimiento a esta **DGGC**, con una periodicidad anual y durante **05 años**. El primer informe será presentado a los seis meses después del inicio de las obras y/o actividades del Proyecto.

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51, segundo párrafo, fracción III del **REIA**, que establece que en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad, impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **DGGC** determina que el **Regulado** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las 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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

considere 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-R**, y el **ER**; el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **Regulado** deberá presentar, previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto**, la garantía financiera ante esta **DGGC**; para lo cual deberá presentar en un plazo máximo de **03 meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, el **ETE** a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGC** analice y, en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

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

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ER del Proyecto**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:
 - a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en el **ER** y las que deriven de la actualización del **ER** (con información final de la ingeniería aprobada para construcción y planos como fue construido), las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **CONDICIONANTE 1** del presente oficio.
 - b) Presentar a los municipios de Veracruz y Manlio Fabio Altamirano en el estado de Veracruz, un resumen ejecutivo del **ER** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dichas instancias observen 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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5o, fracción XVIII de la LGEEPA. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** con copia de conocimiento preferentemente digital a esta DGGC.

4. Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta DGGC, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; dicho programa deberá ser incluido en el informe señalado en la **CONDICIONANTE 1** del presente oficio y presentarlo con la misma periodicidad y tiempo establecido.
5. Queda prohibido:
 - a. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del **Proyecto** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **Proyecto**. Será responsabilidad del **Regulado** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - b. La quema de material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante todas las etapas del **Proyecto**.
 - c. Invasión de áreas excedentes que no estén contempladas en la presente resolución, por lo que el **Regulado** deberá apegarse únicamente al trazo de las franjas de desarrollo (derecho de vía) presentado en la **MIA-R e IA** para cada polígono del **Proyecto**.
 - d. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales, o cualquier otro tipo de cuerpos de agua por lo que no podrá realizar ningún relleno, dejar bordos, ni construcción de infraestructura que pueda alterar o perturbar el libre flujo de agua.
 - e. Depositar en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, materiales producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que puede alterar las condiciones de escorrentías.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

Las acciones señaladas anteriormente deberán quedar plasmadas dentro de los **informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes** establecidos en la Condicionante 1 del presente oficio.

6. Asegurarse que no queden restos de materiales o desperdicios de construcción o cualquier otro residuo en el área de trabajo y/o disposición inadecuada de los mismos.
7. Al término de la vida útil del **Proyecto**, el **Regulado** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **Proyecto**, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

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

Asimismo, esta **DGGC** le comunica que 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 en el Diario Oficial de la Federación el 21 de mayo de 2020.

DÉCIMO SEGUNDO. - El **Regulado** deberá dar aviso de la fecha de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **Proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** con copia preferentemente digital, 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 a los quince días posteriores a que esto ocurra.

Durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **Proyecto**, deberá presentar información de los avances anuales de las obras y/o actividades ejecutadas en el periodo. El primer reporte se presentará a los





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

12 meses contados a partir de la notificación de la presente resolución. La información debe demostrar el porcentaje de avance por año con respecto a lo autorizado y contemplará, por lo menos, datos de diámetro, longitud, superficie, polígono al que pertenece, municipios y coordenadas de ubicación.

Con base en lo anterior, la etapa de operación y mantenimiento para las obras y/o actividades del **Proyecto** comenzará a computarse a partir del inicio de operación reportado de conformidad al avance anual correspondiente.

DÉCIMO TERCERO. - La presente resolución a favor del **Regulado** es personal. Por lo que en caso de cambio de 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** denominado *Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental para actividades del Sector Hidrocarburos*.

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

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

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

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



A
N
G
P



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DCGC/10493/2023

Ciudad de México, a 17 de octubre de 2023

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

DÉCIMO OCTAVO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta la **C. Hortensia Lizeth Moreno Aparicio**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.**, con fundamento en el artículo 19, párrafo segundo de la **LFPA**.

DÉCIMO NOVENO. - Notifíquese la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el 167 Bis de la **LGEEPA** y demás correlativos a la **C. Hortensia Lizeth Moreno Aparicio**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.**

ATENTAMENTE
Directora de Gestión de Distribución y Expendio de Petrolíferos y Gas Natural B

Mtra. Eréndira Hanako Chávez Hikiya

En suplencia por ausencia de la Titular de la Dirección General de Gestión Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4, fracción XXVII, 18, fracción XX, 37, fracción XXIII y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; en el ejercicio de las facultades otorgadas a dicha área, en términos de lo dispuesto por los artículos 18 y 37 del Reglamento Interior citado con anterioridad, de conformidad con el oficio de designación para actuar en suplencia por ausencia número **ASEA/UGI/0763/2023** de fecha 11 de octubre de 2023, emitido por el Titular de la Unidad de Gestión Industrial, basado en dicha fundamentación, acorde a lo señalado en el numeral 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- C.c.e.p Ing. Ángel Carrizales López, Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.
- Ing. Felipe Rodríguez Gómez, Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
- Ing. José Luis González González, Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
- Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez, Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para conocimiento.

Expediente: 30VE2022G0117
Bitácora: 09/DLA0201/11/22
Folios: 0102683/12/22 y 0119008/07/23

DRB / ALOS / CPRG / CMJ / MPSCE

