

**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/UGSIVC/DGCC/7269/2023  
Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**C. Armando Espinosa Pérez**  
Representante Legal de la empresa  
Naturgy México, S.A. de C.V.

**DOMICILIO, TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE LEGAL ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

*Recibi*  
*Armando Espinosa Pérez*  
*[Signature]*  
*24/08-2023*

**PRESENTE**

Bitácora: 09/DLA0398/12/21  
Expediente: 14JA2021G0269  
Folios: 081175/01/22 y 0100645/10/22

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 "Preparación del sitio, construcción, pre - arranque, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono del sistema de distribución gas natural de Naturgy México S.A. de C.V. para el Municipio de Lagos de Moreno, en el Estado de Jalisco, México", (Proyecto) presentado por la empresa Naturgy México, S.A. de C.V., en lo sucesivo el Regulado, con pretendida ubicación en el municipio de Lagos de Moreno, en el estado de Jalisco.

**RESULTANDO:**

1. Que el 16 de diciembre de 2021, 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 (DGCC), el escrito sin número de 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 14JA2021G0269.
2. Que el 06 de enero 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





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), se publicó a través de la Gaceta Ecológica ASEA número ASEA/01/2022 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 16 de diciembre de 2021 al 05 de enero de 2022 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el Proyecto.

3. Que el 13 de enero 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 27 de enero de 2022, mediante el escrito sin número de la misma fecha, el Regulado presentó la **Página 3** del periódico "El Occidental" del día 23 de diciembre de 2021, 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 13 de julio de 2022, 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/6493/2022. El cual fue notificado el día 05 de agosto de 2022.
6. Que el 28 de octubre de 2022, mediante el escrito sin número de la misma fecha, el Regulado hizo entrega de la IA solicitada mediante oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/6493/2022 de fecha 13 de julio de 2022.
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





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**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**, 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, el **C. Armando Espinosa Pérez** acredita las facultades de representación legal del **Regulado** mediante copia certificada del instrumento notarial 72024, de la notaría 102 de la alcaldía Miguel Hidalgo de la Ciudad de México.

- 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





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

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 **PEIA** se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica número **ASEA/01/2022** del 06 de enero 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 20 de enero de 2022 y durante el periodo del 07 al 20 de enero 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 **DGGC** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGC** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R**, el **ER** y **IA** del **Proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

#### Antecedentes

El **Regulado** indicó lo siguiente:

El **Proyecto** "corresponde a una ampliación de la red de distribución de gas natural existente, sin embargo, dentro del proceso de identificación y evaluación de impactos ambientales, se incluirán





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

*aquellas instalaciones superficiales que ya fueron evaluadas desde el punto de vista de Impacto Ambiental, con el fin de generar una evaluación integral y actualizada del proyecto en su conjunto con la red instalada y que constituya una actualización de dicha evaluación de Impactos Ambientales".*

Así mismo el **Regulado** hizo mención que se gestionaron las siguientes autorizaciones en materia de Impacto y Riesgo Ambiental:

1. *SGPA/DGIRA/DG/3032/10 de fecha 30 de abril de 2010;*
2. *ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/0361/2016 de fecha 25 de febrero de 2016*
3. *ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/4219/2016 de fecha 19 de septiembre de 2016.*

De acuerdo con las autorizaciones antes mencionadas, se describen a continuación:

1. Que el 13 de abril de 2020, esta **DGGC** autorizó mediante el oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/11633/2022 de fecha 27 de octubre de 2022, el aviso de cambio de titularidad de los derechos y obligaciones derivadas de las resoluciones emitidas por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) mediante el oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/3032/10 de fecha 30 de abril de 2010 y esta **DGGC** mediante los oficios ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/0361/2016 de fecha 25 de febrero de 2016 y ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/4219/2016 de fecha 19 de septiembre de 2016, de la empresa Gas Natural México, S.A. de C.V. a favor de la empresa Naturgy México, S.A. de C.V.
2. Que el 30 de abril de 2010, la **DGIRA** autorizó mediante el oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/3032/10, a través de un Informe Preventivo (**IP**), el proyecto denominado "Red de Distribución de Gas Natural para el Proyecto Nestlé-CPW, municipio Lagos de Moreno, Estado de Jalisco", con ubicación en el municipio de Lagos de Moreno, estado de Jalisco, a favor de la empresa **Gas Natural México, S.A. de C.V.**, mismo que quedó registrado con la clave **14JA2010G0003**, con las siguientes características:

La instalación, operación y mantenimiento de una red para la conducción de gas natural en tubería de acero con una longitud de 4,000 m iniciando en la interconexión a la red existente de acero de 12





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

pulgadas de diámetro propiedad de la empresa Transbajío, S.A. de C.V. y terminando en la acometida de las empresas Nestlé y CPW.

3. Que el 25 de febrero de 2016, esta DGGC autorizó mediante el oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/0361/2016 a través de una manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo (ERA) del proyecto denominado "Ampliación de la red de distribución de gas natural en el municipio de Lagos de Moreno, Estado de Jalisco", con ubicación en el municipio de Lagos de Moreno, en el estado de Jalisco, a favor de la empresa denominada **Gas Natural México, S.A. de C.V.**, mismo que quedó registrado con la clave **14JA2015G0003**, con las siguientes características:

La construcción, operación, mantenimiento y eventual abandono de la red de distribución de gas natural, la cual tendrá una longitud de 169,595.95 m de tubería de polietileno de diferentes diámetros como son: 63 mm, 110 mm y 160 mm.

De acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** se ubicará en zonas urbanas, suburbanas e industriales.

4. Que el 19 de septiembre de 2016, esta DGGC autorizó mediante el oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/4219/2016 a través de la presentación de un IP, el proyecto denominado "Modificación del Proyecto de Ampliación de la Red de Distribución de Gas Natural en el municipio de Lagos de Moreno, estado de Jalisco", con ubicación en el municipio de Lagos de Moreno, estado de Jalisco, a favor de la empresa denominada **Gas Natural México, S.A. de C.V.**, mismo que quedó registrado con la clave **14JA2016G0057**, con las siguientes características:

El **Proyecto** consiste en la construcción, operación, mantenimiento y eventual abandono de una red de distribución de 129,972.67 m de longitud y una estación de regulación, ubicándose en zonas urbanas, suburbanas e industriales del municipio de Lagos de Moreno, estado de Jalisco.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**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 de acuerdo con la información incluida en el Capítulo I de la MIA-R; se indicó que el Proyecto corresponde a una ampliación de la red de distribución de gas natural existente en una longitud de 314,794 m, para lo cual, el Regulado indicó que con el fin de generar una evaluación integral y actualizada del Proyecto en su conjunto con la red instalada, se llevó a cabo una evaluación integral en materia de Impacto Ambiental con relación de las evaluaciones previamente autorizadas, dicha red se encuentra distribuida en zonas de uso de suelo exclusivamente urbano, suburbano e industrial del municipio de Lagos de Moreno, en el estado de Jalisco.

**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 una ampliación de la red existente por una longitud total de 314,794 m, para lo cual el Regulado manifestó que para su correspondiente evaluación se llevó a cabo una evaluación integral en materia de Impacto Ambiental con relación de las evaluaciones previamente autorizadas.

a) El Regulado describió en la IA, los diámetros de tubería que se pretenden construir en los 10 años de los 15 años totales que se encuentra definida la fase de preparación del sitio y construcción, mismo que se presentan a continuación:

Longitudes de tubería a ampliar en la red de distribución del Proyecto, por tipo de material.

Longitud total por material				
Status	Tipo	Material	Diámetro	Longitud (m)
RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	110mm	3,079.04





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

<b>Longitud total por material</b>				
RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 5S.1 0361 2016	MPB	Polietileno	110mm	3,521.10
RED CONSTRUIDA AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	110mm	607.65
RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016	MPB	Polietileno	160mm	5,450.50
RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 5S.1 0361 2016	MPB	Polietileno	160mm	9,099.91
RED CONSTRUIDA AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	160mm	1,018.09
RED CONSTRUIDA AUTORIZADA SGPADGIRA DG 3032	APA	Acero	4Pulg	25.00
RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	63mm	94,183.08
RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016_ARC (sic)	MPB	Polietileno	63mm	0.79
RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 5S.1 0361 2016	MPB	Polietileno	63mm	177,571.66
RED CONSTRUIDA AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	63mm	16,517.17
RED CONSTRUIDA AUTORIZADA SGPADGIRA DG 3032	APA	Acero	6Pulg	3,710.00
RED CONSTRUIDA AUTORIZADA SGPADGIRA DG 3032	APA	Acero	8Pulg	10.00
			<b>Suma (m)</b>	<b>314,794.00</b>

b) El Regulado presentó en la IA del ANEXO VIII 4. PLANOS Y COORDENADAS, Coordenadas Geográficas la longitud de las tuberías en sus diferentes diámetros por colonia y calle; así como las coordenadas por cuadrante, colonias, municipios y cruces. En este mismo contexto, presentó la longitud total por año para cada uno de los proyectos forman parte de la evaluación integrada en este Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

<b>Longitud total por año</b>					
<b>Año</b>	<b>Estatus</b>	<b>Tipo</b>	<b>Material</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Longitud (m)</b>
1	RED CONSTRUIDA AUTORIZADA SGPADGIRA DG 3032	APA	Acero	6Pulg	2,894.74
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	110mm	1,796.23
2	RED CONSTRUIDA AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	110mm	607.65
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	160mm	2,100.47
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 5S.1 0361 2016	MPB	Polietileno	160mm	1,781.55
	RED CONSTRUIDA AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	160mm	1,018.09
	RED CONSTRUIDA AUTORIZADA SGPA.DGIRA DG 3032	APA	Acero	4Pulg	25.00
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016 (sic)	MPB	Polietileno	63mm	31,309.12
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 5S.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	63mm	28,565.92
	RED CONSTRUIDA AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	16,517.17





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Longitud total por año					
Año	Estatus	Tipo	Material	Diámetro	Longitud (m)
	RED CONSTRUIDA AUTORIZADA SGPADGIRA DG 3032	APA	Acero	6Pulg	815.26
	RED CONSTRUIDA AUTORIZADA SGPADGIRA DG 3032	APA	Acero	8Pulg	10.00
3	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	110mm	2,549.63
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	160mm	2,240.96
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	741.41
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	63mm	57,576.34
4	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	110mm	598.05
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	110mm	971.47
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	160mm	368.23
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	9,582.95
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	63mm	43,100.16
5	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	160mm	2,016.77
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	160mm	418.62
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	10,952.80
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016_ARC. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	0.79
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	63mm	1,827.00
6	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	160mm	282.41
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	160mm	1,541.88
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	557.23
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	63mm	27,542.91
7	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	110mm	684.76
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	21,141.09
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	63mm	282.65





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Longitud total por año					
Año	Estatus	Tipo	Material	Diámetro	Longitud (m)
8	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	160mm	1,050.84
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	19,178.84
9 Y 10	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	160mm	2,748.66
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 4219 2016. (sic)	MPB	Polietileno	63mm	719.65
	RED AUTORIZADA OFICIO ASEA UGSIVC DGGC 55.1 0361 2016.	MPB	Polietileno	63mm	18,676.68
				<b>Suma (m)</b>	<b>314,794.00</b>

c) El **Regulado** describió la superficie de afectación permanente y temporal derivada de la implementación de la ampliación del **Proyecto**, de acuerdo con la siguiente tabla:

Superficies temporales y permanentes

Material	P	D	Long (m)	AZM/AP (m)	DN de ducto	POFDSM	AZM/AP	POFDSA	SAPECM	
Polietileno	MPB	110mm	3079.04	0.3	0.063	21	0.4	15.75	923.712	
Polietileno	MPB	110mm	3521.1	0.3	0.11	36.66	0.4	27.5	1056.33	
Polietileno	MPB	110mm	607.65	0.3	0.11	36.66	0.4	27.5	182.295	
Polietileno	MPB	160mm	5450.5	0.4	0.16	40	0.5	32	2180.2	
Polietileno	MPB	160mm	9099.91	0.4	0.16	40	0.5	32	3639.964	
Polietileno	MPB	160mm	1018.09	0.4	0.16	40	0.5	32	407.236	
Acero	APA	4Pulg	25	0.4	0.1016	25.4	0.4	25.4	10	
Polietileno	MPB	63mm	94183.08	0.2	0.063	31.5	0.4	15.75	18836.616	
Polietileno	MPB	63mm	0.79	0.2	0.063	31.5	0.4	15.75	0.158	
Polietileno	MPB	63mm	177571.66	0.2	0.063	31.5	0.4	15.75	35514.332	
Polietileno	MPB	63mm	16517.17	0.2	0.063	31.5	0.4	15.75	3303.434	
Acero	APA	6Pulg	3710	0.4	0.1524	38.1	0.5	30.48	1484	
Acero	APA	8Pulg	10	0.4	0.2032	50.8	0.5	40.64	4	
<b>Total</b>			<b>314,793.99</b>	<b>TOTAL</b>						<b>67542.277</b>

P: Presión

D: Diámetro

AZM/AP: Ancho de zanja con máquina (m)/ afectación permanente



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México. Teléfono: 55 91 26 01 00 www.gob.mx/asea



2023 Año de Francisco VILLA



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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

DN: Diámetro Nominal

POFDSM: Porcentaje de ocupación de la Franja de Desarrollo del Sistema con máquina

AZM/AP: Ancho de zanja a mano (m)/ afectación permanente

POFDSA: Porcentaje de ocupación de la Franja de Desarrollo del Sistema a mano

SAPECM: Superficie de afectación permanente excavación con máquina

Continuación de tabla...

Superficie de afectación permanente, excavación c/mano (m²)	Ancho de afectación temporal con máquina (m)	Ancho de afectación temporal a mano (m)	Superficie de afectación temporal c/ máquina (m²)	Superficie de afectación temporal a mano (m²)	Superficie de afectación Total con maquina (m²)	Superficie de afectación total a mano (m²)
1231.616	4.3	4.4	13239.872	13547.776	14163.584	14779.392
1408.44	4.3	4.4	15140.73	15492.84	16197.06	16901.28
243.06	4.3	4.4	2612.895	2673.66	2795.19	2916.72
2725.25	4.4	4.5	23982.2	24527.25	26162.4	27252.5
4549.955	4.4	4.5	40039.604	40949.595	43679.568	45499.55
509.045	4.4	4.5	4479.596	4581.405	4886.832	5090.45
10	4.4	4.4	110	110	120	120
37673.232	4.2	4.4	395568.936	414405.552	414405.552	452078.784
0.316	4.2	4.4	3.318	3.476	3.476	3.792
71028.664	4.2	4.4	745800.972	781315.304	781315.304	852343.968
6606.868	4.2	4.4	69372.114	72675.548	72675.548	79282.416
1855	4.4	4.5	16324	16695	17808	18550
5	4.4	4.5	44	45	48	50
<b>Total</b>		<b>Total</b>	<b>1326718.24</b>	<b>1387022.41</b>	<b>1394260.51</b>	<b>1514868.85</b>
127846.446				En hectáreas	139.43	151.49
12.78 ha						

d) Condiciones de diseño:

El Regulado describió en la IA de la MIA-R en el Anexo VIII.3. Memoria Descriptiva, las condiciones de diseño del Proyecto, de acuerdo con la siguiente descripción:

El sistema de distribución contará con una serie de estaciones de regulación, para dichas instalaciones las presiones de diseño serán:

Presiones de dimensiones para redes de distribución			
Tipo de Red	MPOP	Presión de dimensiones (bar)	Materiales de diseño
APB	>19	21	Acero
APA	19.00	Del 10% por debajo de la MPOP**	Acero y Poliamida





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

<i>Presiones de dimensiones para redes de distribución</i>			
<b>Tipo de Red</b>	<b>MPOP</b>	<b>Presión de dimensiones (bar)</b>	<b>Materiales de diseño</b>
MPC	6.89	Del 10% por debajo de la MPOP	Acero y Polietileno SDR 11
MPB	4.0	Del 10% por debajo de la MPOP 1.8 bar para redes heredadas en zonas sísmicas	Polietileno SDR 17,6
MPA	0.5	0.2	Polietileno SDR17,6

El **Regulado** describió del anexo antes mencionado, de la **Página 04** a la **21**, de la memoria técnico-descriptiva del **Proyecto**, indicando entre otras: condiciones de operación de las ERM, instrumentos y dispositivos de seguridad, equipos y componentes, etc.

- e) El **Regulado** manifestó que es importante resaltar que el **Proyecto** se ubicará exclusivamente en las vialidades existentes, sin superar los límites urbanos establecidos, por lo que no tendrá incidencia sobre vegetación natural alguna. Asimismo, se trata de áreas urbanizadas en donde la fauna silvestre está ausente, por lo que este componente no se verá afectado por el desarrollo del **Proyecto**.
- f) El **Regulado** indicó que requerirá de **15 años (10 años para la construcción de la tubería más cinco años para las actividades de validación y de consideración a posibles cambios en las condiciones del sitio); para las etapas de preparación del sitio y construcción, y para la fase de pre-arranque, operación y mantenimiento tendrán una duración de 50 años, así mismo, para las fases de cierre, desmantelamiento y abandono tendrán una duración de 15 años.**
- g) El **Regulado** manifestó que el uso de suelo donde estará ubicado el **Proyecto** es exclusivamente urbano, suburbano e industrial del municipio de Lagos de Moreno, estado de Jalisco, así mismo, el **Regulado** describió que: *no tiene contemplada la remoción de cubierta vegetal puesto que las líneas de tubería están proyectadas, aproximadamente 1 m al lado y abajo de las guarniciones, del lado donde se ubicarán los puntos con los usuarios finales.*

En los casos donde se detecte la presencia de cubierta vegetal, incluso, vegetación de ornato perteneciente a algún parque, área verde o camellón, se dará preferencia al rodeo de tales superficies de vegetación.

A

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



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

**Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**

**Dirección General de Gestión Comercial**

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

*Es importante mencionar también que dentro del proyecto no se tiene contemplado llevar a cabo ninguna actividad de desmonte, despalme, compactación o nivelación del terreno, así mismo, no se contempla llevar a cabo ningún tipo de derribo de algún ejemplar de especie arbórea, incluso sea esta, de ornato.*

*La construcción de la red de distribución se localiza exclusivamente en zonas urbanas pavimentadas y no pretenden cruzar terrenos o áreas de suelo natural expuesto o con cubierta vegetal nativa o de ornato.*

- h) **El Regulado** presentó la *Tabla II.4. Coordenadas de ubicación de los puntos de cruce direccional del proyecto*, mismos que se localizan en la **IA del Capítulo II** de la **MIA** de la **página 40 a la 51**.
- i) **El Regulado** describió las características de todas las etapas del **Proyecto** de la **página 28 a la 117 del Capítulo II** de la **MIA-R**.

**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 Jalisco, específicamente en el municipio de Lagos de Moreno el **Regulado** identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

- a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**

El **Proyecto** incide en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 51, misma que se describe a continuación:





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Región Ecológica: 51

Políticas y estrategias de la Unidad Ambiental Biofísica número 51 y su vinculación en el Proyecto.

Vinculación del Proyecto con políticas y estrategias de la Unidad Ambiental Biofísica 51.

Política Ambiental	Estrategia	Vinculación con el Proyecto
<b>Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana</b>		
A) Suelo Urbano y Vivienda.	24. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	El Proyecto no implica actividades de vivienda, toda vez que este se desarrollara en zona urbana e industrial, por lo que esta estrategia no le aplica. Sin embargo, la disposición del combustible para consumo doméstico implica un futuro mejoramiento de las condiciones de vida de quienes reciban el servicio.
B) Zonas de Riesgo y prevención de contingencias	25. Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil.	La promovente cuenta con procedimientos de seguridad y ambientales que permiten atender cualquier tipo de emergencia en coordinación con las autoridades. PE.02904 Difusión de políticas de seguridad y prevención de riesgos laborales; PE.02908 Medidas de seguridad en recintos confinados; PE.02909 Realización de simulacros en la distribución de gas natural; PE.02910 Especificación, selección y colocación de señales de seguridad; PE.02899 Plan de emergencia para la distribución de gas natural; PE.02639 Programa de prevención de daños y PE.03453 Prevención de Riesgos Eléctricos.
	26. Promover la reducción de la vulnerabilidad física.	
C) Agua y Saneamiento	27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.	Toda vez que el Proyecto no implica actividades sobre acceso o calidad del agua, no tiene una vinculación con la estrategia 27. Sin embargo, sabiendo que es un recurso estratégico, durante todas las etapas del Proyecto, se aplican medidas preventivas que garanticen el uso eficiente del agua utilizada durante el mismo y evitar la contaminación del recurso.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional.	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	El Proyecto permite promover las condiciones para el desarrollo competitivo en los municipios de: León, Guanajuato, (sic) San Felipe, Romita e Irapuata.
	32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el	El Proyecto no implica actividades para frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano, sin embargo, el mismo se apaga a los lineamientos de desarrollo urbano establecidos en la normatividad de esta materia.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Política Ambiental	Estrategia	Vinculación con el Proyecto
	<i>dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.</i>	<b>El Regulado</b> deberá de realizar lo indicado en la vinculación con el <b>Proyecto</b> en cuestión, con ubicación en el municipio Lagos de Moreno, estado de Jalisco.
E) Desarrollo social	<p>35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.</p> <p>36. 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.</p> <p>37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.</p> <p>38. Fomentar el desarrollo de capacidades para el acceso a mejores fuentes de ingreso.</p> <p>39. Incentivar el uso de servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.</p> <p>40. 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.</p> <p>41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.</p>	<p>El Proyecto se desarrolla en zonas urbanas, suburbanas e industriales y no en áreas ni agrícolas, por lo que estas estrategias no son aplicables. El proyecto no implica actividades de desarrollo social establecidas en las estrategias 35, 38, 39 y 40, por lo que las mismas no son aplicables al Proyecto. El proyecto requiere de personal técnico capacitado por lo que la estrategia numero 37 no le aplica.</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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Política Ambiental	Estrategia	Vinculación con el Proyecto
<b>Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional</b>		
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	El Proyecto respeta los derechos de la propiedad, rural y urbana, por lo que no se afectara a propiedades sin previa autorización.
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar Proyectos productivos.	El Proyecto no implica ejecutar actividades de planeación territorial, no obstante, se apega a lo establecido en la planeación del ordenamiento territorial que actualmente se tiene vigente.
	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.	

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que dentro de la revisión del programa de ordenamiento no existen criterios que impidan el desarrollo del Proyecto, por lo que es congruente con las políticas y estrategias de dicho programa de ordenamiento.

**b) Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco (OETEJ)**

El Regulado manifestó que el Proyecto, se ubicará dentro de las Unidades de Gestión Ambiental denominadas "Ag 177-A" y "Ah 178-A", a continuación, se mencionan los criterios que le aplican al Proyecto:

**Unidades de Gestión que inciden con el Proyecto**

Criterios de regulación ecológica	Vinculación con el Proyecto
<b>Agricultura</b>	
6 Promover y/o estimular que la rotación de cultivos incluya leguminosas y la trituration e incorporación al suelo de los esquilmos al término de la cosecha.	El proyecto se desarrollará en suelo netamente urbano, suburbano e industrial, por lo que no intervendrá sobre áreas de cultivo, por lo que este criterio no le aplica.
<b>Asentamientos Humanos</b>	
3 Eliminar residuos sólidos con el uso del fuego, sólo en asentamientos menores a 1,500 habitantes y cuando no se comparta la cuenca atmosférica con una ciudad con problemas de contaminación.	Durante el desarrollo del proyecto estará prohibida la quema de residuos sólidos.
13 Establecer un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales que incluya acciones ambientalmente adecuadas desde	Durante el desarrollo del proyecto se implementará el procedimiento PE.02921.MX Gestión de residuos (ANX-08),





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

<b>Criterios de regulación ecológica</b>		<b>Vinculación con el Proyecto</b>
	<i>el origen, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de basura, con el fin de evitar la contaminación de mantos freáticos y aguas superficiales, contaminación del suelo y daños a la salud.</i>	<i>en el que se describe el manejo integral de los residuos sólidos urbanos que se generarán.</i>
22	<i>Promover e impulsar el establecimiento de áreas verdes con el propósito de alcanzar una superficie mínima de 10 m<sup>2</sup> /hab.</i>	<i>Las áreas verdes urbanas que se encuentran en la zona del proyecto no serán afectadas ya que éste se ubica exclusivamente en caminos bien definidos sin cubierta vegetal.</i>
23	<i>Promover e impulsar la preservación de la salud del arbolado urbano con el propósito de reducir la pérdida de áreas verdes y prevenir riesgos de caída y muerte prematura.</i>	
34	<i>Toda urbanización responderá a los lineamientos de su respectivo Plan Parcial de Urbanización para garantizar su integración en el contexto urbano donde se ubique.</i>	<i>La regulación de las actividades que desarrollará el proyecto se harán en cumplimiento con los planes de urbanización que le correspondan.</i>
<b>Flora y Fauna</b>		
21	<i>Limitar el uso de fuego exclusivamente en sitios designados como zonas de campamento</i>	<i>Durante el desarrollo del proyecto estará prohibido la elaboración de fogatas.</i>
<b>Área Natural</b>		
6	<i>Promover la participación de las comunidades locales en la planificación, protección y conservación de los recursos</i>	<i>El desarrollo del proyecto no se implementará dentro de áreas naturales I, por lo que estos criterios no le aplican.</i>
18	<i>Articular los espacios con especial valoración ambiental que deben configurar, como decisión social, las piezas de una red o sistema de corredores de vida silvestre y el mantenimiento de los ecosistemas representativos de la región con previsión de cautela y limitaciones de uso y recursos actuales que impidan su transformación y pérdida.</i>	
<b>Industria</b>		
6	<i>Inducir el cambio de base económica buscando la diversificación congruente entre potencial y posibilidades</i>	<i>La implementación de la red de distribución de gas natural en la zona inducirá a la industria a modificar sus gastos respecto a requerimiento de combustible, comparándolos con el total de su base de producción enfocada al cambio de tipo de energético empleado.</i>
20	<i>Promover e impulsar la innovación tecnológica para el mejoramiento ambiental.</i>	<i>El proyecto implicará actividades de distribución de gas natural, para lo cual utilizará tecnologías especializadas, las cuales lograrán el objetivo final de distribuir e impulsar a las industrias al uso de este combustible que genera menos emisiones de gases de efecto invernadero.</i>

A

K  
f



A

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/DGGC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Derivado con lo expuesto por el **Regulado** y el análisis realizado por esta **DGGC**, el **Proyecto** no contraviene las estrategias de las "Ag 177-A" y "Ah 178-A" del **OETEJ** en la que incide, por lo que no se presentan limitantes o incongruencias que impidan su desarrollo.

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:

Norma	Vinculación con el Proyecto
<p><b>NOM-001-SEMARNAT-2021.</b> Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.</p>	<p>Como se puede hacer notar en el Objetivo y campo de aplicación, la norma oficial mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 no aplica a ninguna de las fases del proyecto, toda vez que dentro de las diferentes actividades que componen al PROYECTO, no se contempla llevar a cabo alguna descarga de agua residual a un cuerpo receptor;</p> <p>Las descargas sanitarias serán dispuestas a través de mingitorios portátiles proporcionados a los trabajadores a través de empresas contratistas, quienes se encargarán de su limpieza y disposición de desechos sólidos y líquidos.</p> <p>Así mismo, como parte de las actividades de construcción u operación, no se contempla la generación de algún tipo de descarga de agua residual industrial.</p>
<p><b>NOM-002-SEMARNAT-1996.</b> Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.</p>	<p>Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público, con el objeto de proteger el medio ambiente y la salud de la población, y es de observancia obligatoria para las entidades públicas responsables de su tratamiento y reúso.</p>
<p><b>NOM-041-SEMARNAT-2015.</b> Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p>	<p>El personal de la empresa llevará a verificar los vehículos automotores que se empleen para el transporte de personal.</p> <p>El personal conservará dentro del vehículo el documento que acredita la verificación satisfactoria de la unidad.</p>
<p><b>NOM-042-SEMARNAT-2003.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no</p>	<p>Para efectos del cumplimiento de los límites máximos permisibles de los vehículos automotores que utilizará para el transporte del personal, se estará a lo dispuesto en el Programa de Verificación Vehicular obligatorio del estado.</p>

A

X



Handwritten marks at the bottom left

Handwritten mark 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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de Julio de 2023

Norma	Vinculación con el Proyecto
exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	
<b>NOM-044-SEMARNAT-2017.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores.	Para efectos del cumplimiento de los límites máximos permisibles de los vehículos automotores que utilizará para el transporte del personal, se estará a lo dispuesto en el Programa de Verificación Vehicular obligatorio del estado.
<b>NOM-045-SEMARNAT-2017.</b> Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	El personal de la empresa llevará a verificar los vehículos automotores que se empleen para el transporte de personal.
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005.</b> Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Conforme a esta Norma, se identificarán los residuos peligrosos generados durante las etapas de preparación del sitio, construcción y de operación. Asimismo, se implementará el procedimiento PE.02921 Gestión de residuos, en el que se establece el manejo para residuos peligrosos (Anexo VIII B).
<b>NOM-054-SEMARNAT-1993.</b> Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052- SEMARNAT-2005.	Naturgy México, solo produce residuos catalogados dentro del grupo reactivo 6 del anexo 4 de la norma, motivo por el cual, los residuos peligrosos que genera son COMPATIBLES entre sí mismos.
<b>NOM-059-SEMARNAT-2010.</b> Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Naturgy México llevó a cabo un inventario de flora y fauna presente en el Sistema Ambiental Regional, a través del cual determinó la presencia de especies bajo un régimen de protección especial. Sin embargo, es importante mencionar que tales especies se encontraron fuera del área de influencia directa del proyecto, motivo por el cual, aunque se hayan identificado tales especies, no se espera causar algún tipo de afectación o alteración a algún individuo de tales especies identificadas, toda vez que el proyecto se llevará a cabo en zonas urbanas previamente impactadas por la urbanización y el pavimentado de calles.
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido	Los vehículos automotores propiedad de la empresa serán verificados de conformidad con el calendario 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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Norma	Vinculación con el Proyecto
proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición	verificación vehicular del Estado de Nuevo León, a través de los cuales también se verificarán los niveles de emisión de ruido.
<b>NOM-081-SEMARNAT-1994.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Durante la ejecución de las obras de construcción del sistema de distribución se emplearán procedimientos de control ambiental en obras, los cuales incluyen métodos para prevenir afectaciones al ambiente por emisiones de ruido. Así mismo, se emplearán medidas preventivas como restringir las actividades con maquinaria pesada solo a horarios diurnos.
<b>NOM-161-SEMARNAT-2011.</b> Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	En caso de generar una cantidad de residuos de demolición de carpeta asfáltica en un volumen superior a los 80 m <sup>2</sup> , se tramitará el Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial ante la Autoridad Local Competente.
<b>NOM-165-SEMARNAT-2013.</b> Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes.	El metano es una de las sustancias incluidas dentro de los listados de sustancias sujetas a reporte. En caso de que, durante la operación del sistema de distribución se alcance el umbral de los 2,500 kilogramos de metano distribuido, se reportará tal dato en la Cédula de Operación Anual.
<b>NOM-009-ASEA-2017.</b> Administración de la integridad de ductos de recolección, transporte y distribución de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos.	Se determinarán los documentos e información mínima aplicable al proyecto y se elaborará un listado de los mismo, justificando aquellos que no sean aplicables al proyecto. Se elaborará y actualizará el Análisis de Riesgo del ducto, de conformidad con las Guías y recomendaciones de la norma y de la Agencia. Durante la construcción del ducto se emplearán ensayos no destructivos para la identificación de indicaciones en las soldaduras, tales como cavidades, puntos delgados o agrietamientos, cuya presencia son criterios de rechazo de la soldadura. Durante la operación se emplearán reconocimientos mediante georradar y detectores de gases, con el fin de dar seguimiento a puntos sospechosos de fuga. Se elaborará el programa de mantenimiento y mitigación de fallos e indicaciones en los ductos, con el fin de garantizar la integridad mecánica y confiabilidad del ducto. Se llevarán acabo y registrarán mediante actas, las evaluaciones del desempeño del sistema de administración de la integridad mecánica del ducto.

A

*[Handwritten signature]*



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México.  
Teléfono: 55 91 26 01 00 www.gob.mx/asea



2023  
San Francisco  
VILA

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de Julio de 2023

Norma	Vinculación con el Proyecto
<p><b>NOM-003-ASEA-2016.</b> Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos. Establece las especificaciones técnicas y los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir los sistemas de distribución de gas natural por medio de ductos.</p>	<p>El <b>Regulado</b> presentó la vinculación con esta NOM, en donde indicó que se apegará a lo establecido conforme lo indiquen las especificaciones de esta.</p>

De lo anterior, el **Regulado** refirió que dará cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas que tienen incidencia durante la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **Proyecto**. En este sentido, esta **DGGC** 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 establecidos en dicha normatividad según aplique, con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

- d) El **Regulado** manifestó que el **Proyecto** no incide con alguna Región Terrestre Prioritaria ni con alguna Región Hidrológica Prioritaria, ni con Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA's**).
- e) El **Regulado** señaló que no existe ninguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, que pueda ser afectada por el **Proyecto**, la más próxima a este se localiza a 74.147 km y se denomina "C.A.DNR 043 Estado de Nayarit".

**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 Sistema Ambiental Regional (**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:





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

El **Regulado** manifestó que la delimitación del **SAR** se llevó a cabo seleccionando aquellos aspectos ambientales más representativos del entorno en el sitio del **Proyecto**, 12,676 ha un el Área de Influencia (**AI**) de 2,908 ha.

El **Regulado** manifestó que el **AI** se delimitó de la siguiente manera:

*La fase del PROYECTO con una duración de tiempo mayor es la de operación y mantenimiento. Es dentro de esta fase del PROYECTO donde la línea de tubería contendrá al gas natural que será distribuido a lo largo de todo el sistema hacia los usuarios finales. Es en esta etapa también donde, de manera accidental se puede producir la fuga, el incendio y una explosión de gas natural en un punto específico del sistema.*

*Para el área de influencia directa del PROYECTO, se consideró uno de los principales efectos que se pudieran producir en el sistema de distribución de gas natural, que son los radios de afectación producidos por la fuga, incendio y/o explosión del gas natural. Para ello se seleccionó la tubería que tendrá mayor presencia en el sistema de distribución, la cual corresponde a la tubería de polietileno de 63 mm de diámetro nominal a una presión MPB.*

*Esta tubería y a las condiciones dadas de presión, el evento máximo probable es la fuga de gas natural por ruptura total de la tubería, la cual puede producir un radio de afectación promedio de 120 metros en torno al punto de fuga.*

*Con base en este criterio, para la delimitación del AI se consideró una distancia denominada zona buffer de 120 metros de distancia de manera perpendicular al trazo de la tubería y a lo largo de su trayectoria, dando como resultado, una zona de particular interés por los efectos e interacciones directas que puede tener el PROYECTO dentro del SAR.*

De acuerdo con lo anterior, el **Regulado** manifestó que el **AI**, consideró al área que probablemente presente cierta afectación, para lo cual consideró el límite del **Proyecto**, entendiéndose por este todas y cada una de las calles, vialidades y derechos de vía sobre los que se pretende instalar la red 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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

distribución, en relación con los radios de afectación obtenidos de las simulaciones del Análisis de Riesgo del Sector Hidrocarburos derivado de lo cual se trazó un polígono que será considerado como límite del AI del Proyecto.

Por lo anterior, el **Regulado** consideró un buffer de 250 m, cuya delimitación está basada en el trazo sobre la periferia del gasoducto, el cual cubre la superficie antes mencionada de 2,908 ha.

Por otro lado, el **Regulado** indicó que para la caracterización del **SAR** se basó en la investigación de bibliografía, cartografía y de geoposicionamiento para la identificación y selección de los puntos de muestreo del medio abiótico, biótico, socioeconómico, infraestructura, equipamiento urbano, receptores de impacto ambiental, interacciones de riesgo, obteniendo una superficie de 12,676 ha.

En este mismo contexto, el **Regulado** presentó las coordenadas que conforman el **SAR** y el área de Influencia (AI) en el ANEXO VIII.4 PLANOS Y COORDENADAS, así como el archivo en formato kmz.

### Medio abiótico

#### Clima

El **Regulado** manifestó que dentro del **SAR** el clima predominante es de 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C temperatura del mes más caliente menor de 22°C. BSi kw Semiárido, templado, temperatura anual media entre

#### Geología

Dentro del **SAR** tenemos:

- *Lomerío de aluvión Antigua: Lomerío es una loma y una llanura aluvial es la parte orográfica de fondo plano que contiene un cauce y que puede ser inundada ante una eventual crecida de las aguas de este.*





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Muchas veces la topografía de las llanuras costaneras de los ríos se dice que tiene forma de abanico o cono, lo que significa que el lecho del río podría desplazarse con bastante facilidad, inundando zonas alejadas del lecho principal actual. Dichas zonas constituyen zonas interesantes para el desarrollo del riego, debido a la topografía favorable para desviar el agua del río hacia cualquier punto de su zona aluvial. Se trata entonces de zonas vulnerables.

- *Llanura aluvial: Las llanuras aluviales son formas de acumulación o sedimentación fluvial a diferencia de las peneplanicies que constituyen formas de degradación o erosión fluvial. Para comprender los procesos geomorfológicos fluviales, es necesario definir previamente algunos parámetros y elementos propios o vinculados a los ríos.*

**Edafología**

SAR	AI	Propiedades
Hh Feozem háplico	Hh Feozem háplico	Construida de material no consolidado, suelos generalmente húmedos, suelos fértiles, sus principales limitaciones son las inundaciones y la erosión, se encuentran a una profundidad aprox. de 25 a 100 cm.
I Litosol	I Litosol	Son suelos delgados, de un espesor inferior a 25 cm y antes de llegar a la capa rocosa pueden ser más profundos, con alto contenido de rocas de grava. Tienen un gran contenido de roca.
Vp Vertisol pélico		El material lo constituyen sedimentos con una elevada proporción de arcillas esmectíticas o productos de alteración de rocas que las generen. Se encuentran en depresiones de áreas llanas o suavemente onduladas. El clima suele ser tropical, semiárido a subhúmedo o mediterráneo con estaciones contrastadas en cuanto a humedad. La vegetación climática suele ser sabana, o de praderas naturales o con vegetación leñosa. El perfil es tipo ABC. La alternancia entre el hinchamiento y la contracción de las arcillas genere profundas grietas en la estación seca y la formación de superficies de presión y agregados estructurales en forma de cuña en los horizontes superficiales. Vertisol pélico. Presenta en la matriz del suelo, de los 30 cm superiores, una intensidad de color en húmedo de 3.5 o menos y una pureza de 1.5 o menor.
We Planosol eutríco	We Planosol eutríco	El término Planosol derivado del vocablo latino "planus" que significa llano, haciendo alusión a su presencia en zonas llanas, estacionalmente inundadas. Se caracterizan por un horizonte eluvial degradado que sobre yace abruptamente sobre un denso subsuelo. El material original lo constituyen depósitos aluviales o coluviales arcillosos. Se asocian a terrenos llanos, estacional o periódicamente inundados, de regiones subtropicales, templadas, semiáridas y subhúmedas con vegetación de bosque claro o pradera.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

SAR	AI	Propiedades
		<p>El perfil es de tipo AEBC. La destrucción, o la translocación, de arcilla produce un horizonte blanqueado y de textura gruesa que sobreyace abruptamente o uno más fino. El impedimento a la circulación del agua genera propiedades estógnicas en el horizonte blanqueado.</p> <p>Los Planosoles son suelos pobres. En las regiones de veranos cálidos se usan para cultivo de arroz inundaciones. En las zonas secas se utilizan para plantas forrajeras o pastizales extensivos. Muchos no son usados con fines agrícolas.</p>
Wm Planosol mólico	-	<p>Es un horizonte superficial bien formada por material mineral, estructurado, rico en materia orgánica, de colores oscuros y rico en bases.</p> <p>Un horizonte mólico, después de mezclar los primeros 20 cm del suelo mineral o, si hay presente roca continua, un horizonte criico, petrocálcico, petrodúctico, petrogíptico o petroplíntico dentro de los 20 cm de la superficie del suelo mineral, todo el suelo mineral por encima cumple con cada una de las cinco condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una estructura del suelo suficientemente fuerte como para que el horizonte no sea a la vez masivo y duro o muy duro en seco tanto en la parte mezclada con en la subyacente no mezclada si el espesor mínimo es de 20 cm (prismas de más de 30 cm de diámetro se incluyen en el significado de masivo si no hay estructura secundaria dentro de los prismas); y</li> <li>2. Colores Munsell con croma de 3 o menos en húmedo, un valúe de 3 o menos en húmedo y 5 o menos en seco en muestras rotas tanto en la parte mezclada con en la no mezclada si el espesor mínimo es más de 20 cm. Si hay 40 por ciento o más de calcáreo finalmente dividido, se omiten se omiten los límites del valúe en seco; el valúe, húmedo, es 5 o menos, el valúe es una unidad o más oscuro que el material parental (ambos húmedos y seco), a menos que el material parental tenga un valúe de 4 o menos, húmedo, en cuyo caso se omite el requerimiento de contraste de color. Si el material parental no está presente, la comparación debe hacerse con la capa inmediatamente subyacente al horizonte superficial; y,</li> <li>3. Un contenido de carbono orgánico de 0.6 por ciento o más, tanto en la parte mezclada si en espesor mínimo es mayor de 20 cm.</li> <li>4. Una saturación con bases (por NH4OAc 1 m) de 50 por ciento ponderado en todo el espesor de horizonte.</li> </ol>

**Suelo**

El Regulado indicó que en el SAR existen suelos, Hh-IH1/2/L Feozem háplico, Litosol Feozen luvico, Hh-1/2/D Feozem Háplico Litosol, Hh-Wm/2/D Feozem haplico, Planosol Mólico, I.Xh+We/2 LITOSOL Xerosol háplico Planosol Eutrico, entre otros. En lo que se refiere al AI Hh-1/2/D Feozem Háplico Litosol, Hh-Wm/2/D Feozem haplico, Planosol Mólico, We+Vp+Hh/3/D Planosol Eutrico, Feozem Pélico, Feozem háplico, We+Vp+XI/2/D Planosol Eútrico, Xerosol Lúvico.





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**Hidrología Superficial**

**El Regulado manifestó que en:** *el estado de Jalisco abunda los recursos hídricos a tal grado que representan el 15% de las aguas continentales disponibles en México en ríos, presas y lagos. Las aguas superficiales del Estado de Jalisco están distribuidas en siete regiones hidrológicas: RH12 "Lerma-Santiago", RH13 "Huicicila", RH14 "Ameca", RH15 "Costa de Jalisco", RH16 "Armería-Coahuayana", RH18 "Balsas" y RH37 "El Salado".*

*Dentro del SAR tenemos un río principal localizado al Norte, así como un canal, dos corrientes de agua, un cuerpo de agua, en la porción este en las afueras del SAR tenemos un cuerpo de agua y una presa, en la porción Sur tenemos un río principal, este se divide en 3 ríos principales, al oeste tenemos un río principal que va sur a oeste.*

*El acuífero dentro del SAR es:*

*El Acuífero de Lagos de Moreno se sitúa en el extremo nororiental del Estado de Jalisco; comprende una superficie de 3,080 km<sup>2</sup>, correspondiente a un 3.92% del total de la superficie del estado, el área está limitada al oriente por el Estado de Guanajuato, al sur por San Francisco del Rincón, Gto., y San Miguel el Alto, Jal., al occidente por Villa Hidalgo, Teocaltiche y Valle de Guadalupe, (todos ellos municipios del Estado de Jalisco), y al norte por los Estados de Zacatecas y Aguascalientes.*

**Medio biótico**

**Por otro lado, en el informe de flora y fauna presentado en el anexo VIII 10. Listados de Distribución de Especies de la IA, el Regulado hizo mención al respecto que:**

**Vegetación**

**El Regulado manifestó 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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

*"...En el clima cálido encontramos lianas, musgos, orquídeas, cedros, limoneros, cocoteros y plataneros. Destacan también los bosques tropicales de ceiba, ampliamente resistentes a las épocas de sequía, y de caoba.*

*En el clima templado destacan los pinos (entre ellos ocotes), abetos, helechos y abedules. También los nanches, muy importantes en silvicultura y en ecología por su rápido crecimiento y adaptabilidad a gran variedad de condiciones climáticas.*

*En el clima semiseco se caracteriza en términos de flora por los pastos, madroños, copales -que tienen una gran tradición medicinal y religiosa en la zona-, mimbres (de la familia de los sauces) y biznagas, como la biznaga de Jalisco (*Mammillaria jaliscana*), especie endémica mexicana de la familia Cactaceae..."*

**El Regulado manifestó que de dicha base de datos se obtuvieron los siguientes resultados cuantitativos de flora que a continuación se presenta:**

*En relación con la flora se encontró un total de 49 familias, 98 géneros y 110 especies para el Sistema Ambiental Regional (SAR) en el Municipio de Lagos de Moreno en el Estado de Jalisco.*

### **NOM-059-SEMARNAT-2010 encontradas en el SAR**

*De acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, con respecto a los resultados obtenidos, no se encontraron especies dentro de la norma.*

### **Fauna**

**El Regulado manifestó que:** *Destaca la región de los Altos de Jalisco por su gran diversidad de aves, siendo posible encontrar ejemplares de: cernícalo americano (*Falco sparverius*), jacana norteña (*Jacana spinosa*), zopilote común (*Coragyps atratus*), tórtola de collar (*Streptopelia decaocto*), garrapatero pijuy (*Crotophaga sulcirostris*), pato de collar (*Anas platyrhynchos*), cuervo llanero (*Corvus cryptoleucus*), cardenal rojo (*Cardinalis cardinalis*), etc.*





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

*En la mastofauna terrestre de Jalisco, las especies de roedores (ardilla gris del Pacífico o *Sciurus colliaei*) y los quirópteros (como los murciélagos) son las más abundantes.*

*Sin embargo, entre las más de 173 especies que alberga este estado, también es posible encontrar importantes endemismos terrestres mexicanos que no pertenecen a ninguno de estos dos órdenes taxonómicos, como el zorrillo pigmeo (*Spilogale pygmaea*) o la liebre torda (*Lepus callotis*).*

**El Regulado manifestó que;**

*Es importante señalar que el presente levantamiento de flora y fauna se realizó dentro de toda la poligonal del Sistema Ambiental Regional del proyecto que se presenta, lo cual incluye el Área de Influencia del Proyecto y, como tal, el Área del Proyecto.*

*Sin embargo, es preciso reconocer que, el área de influencia del proyecto, así como el Área del Proyecto en sí misma, que corresponde a las franjas de afectación o franjas de desarrollo del sistema (antes Derechos de Vía), todas ellas se ubican en zona urbana, pues los puntos de acometida son casas habitación, instalaciones comerciales o instalaciones industriales ubicadas en zonas urbanas.*

*Por otra parte, por su espesor, el área de Influencia del Proyecto también está inmersa en zona urbana, debajo de las guarniciones o a un lado de las carreteras en sentido paralelo a las mismas, en sitio donde no se puedan ver afectadas zonas de vegetación o de fauna.*

*Además, el proyecto, las principales actividades que se pueden reconocer de manera directa y que pueden representar los mayores impactos ambientales del mismo, son las actividades de construcción del proyecto, pues es la etapa cuando se llevará a cabo la remoción de la carpeta asfáltica; sin embargo, este impacto es temporal, debido a que el progreso de la obra se lleva a cabo en frentes, tramo a tramo, con un tiempo máximo de 72 horas.*

**El Regulado manifestó que de dicha base de datos se obtuvieron los siguientes resultados cuantitativos de fauna que a continuación se presenta:**





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

*En relación con la fauna se encontró un total de 2 clases, 15 familias, 15 géneros y 15 especies para el Sistema Ambiental Regional (SAR) en el Municipio de Lagos de Moreno en el Estado de Jalisco.*

### **Clases encontradas en el SAR**

*En la identificación taxonómica de fauna clases de mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces e insectos encontramos la presencia de 20 Aves y 5 Insectos*

### **Medio socioeconómico**

*De acuerdo con los resultados de la medición de la pobreza 2018, el 28.4% de la población de la entidad vivía en situación de pobreza, es decir, 2,337,600 personas, aproximadamente. De este universo, el 25.5% (cerca de 2,093,100 personas) estaba en situación de pobreza moderada, mientras que el 3.0% de la población se encontraba en situación de pobreza extrema (alrededor de 244,500 personas). El porcentaje de pobreza en Jalisco es 13.5 puntos porcentuales menor que el porcentaje nacional (41.9%). En ese mismo año, el porcentaje de población vulnerable por carencias sociales en Jalisco fue de 36.5%, es decir, 3,002,700 personas, aproximadamente, presentaron al menos una carencia. Al mismo tiempo, 7.7% de la población era vulnerable por ingresos, lo que significa que alrededor de 629,700 personas no tenían los ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas. Finalmente, la población no pobre y no vulnerable de la entidad federativa representó el 27.4%, aproximadamente 2,252,600 persona.*

### **Paisaje**

*Dentro de la zona del PROYECTO, no se aprecian elementos naturales que, como se mencionó, pudieran representar un alto valor paisajístico y que, debido a la presencia de la mancha urbana, estos elementos naturales han quedado totalmente cubiertos por la presencia de casas habitación y edificios.*

**Visibilidad.** *Se entiende como el espacio del territorio que puede apreciarse desde un punto o zona determinada.*





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

*Es innegable que el tipo de afectación a la visibilidad que representa el PROYECTO será puntual y además temporal, pues solo se verán afectadas aquellas áreas puntuales representadas por los frentes de obra, durante las fases de preparación del sitio y construcción y de desmantelamiento y abandono, por la reapertura de la zanja. Estos frentes se deben reconocer como temporales y paulatinos, cuya duración no excederá las 72 horas de existencia.*

**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 impactos ambientales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional<sup>1</sup> y las capacidades de carga de los ecosistemas, 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 la Matriz de Leopold modificada, aplicado a las etapas del **Proyecto** identificó los siguientes impactos ambientales ingresados en la IA, en las **páginas de la 08 a la 99**, y propuso las medidas de mitigación que se describen a continuación, para lo cual se hace mención con los más relevantes:

**Matriz de planeación de las medidas específicas de prevención y/o mitigación de los impactos ambientales para la fase de Diseño**

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





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

**Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**

**Dirección General de Gestión Comercial**

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGGC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

<b>I. Diseño</b>				
<b>Componente</b>	<b>Actividad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de prevención y/o mitigación</b>	<b>Medida de seguimiento y supervisión</b>
Suelo	Visita de identificación de Trabajo de gabinete	Contaminación por residuos sólidos urbanos	Verificar que todo el personal en el sitio de identificación y en el centro de trabajo, deposite la basura en contenedores designados para tal fin.	Supervisar al personal y registrar las actividades de cumplimiento ambiental. NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.
Aire	Visita de identificación	Emisión de gases de combustión de maquinaria y vehículos Alteración por ruido	Mantenimiento preventivo-correctivo mayor a los vehículos automotores; se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante y programa de la Promovente. Actividades registradas en bitácoras de trabajo.	Sujetarse a los parámetros establecidos en la NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-048-SEMARNAT-1993, NOM-050-SEMARNAT-2018, Ley General de Cambio Climático DISPOSICIONES Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la prevención y el control integral de las emisiones de metano del Sector Hidrocarburos.

<b>II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN</b>				
<b>Componente</b>	<b>Actividad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de prevención y/o mitigación</b>	<b>Medida de seguimiento y supervisión</b>
Suelo	Trazado de zanja	Contaminación de suelo por residuos peligrosos. Contaminación de suelo por	Aplicación del procedimiento para el manejo de residuos peligrosos con el	Para la determinación de residuos peligrosos, deberán realizarse las pruebas y el análisis necesarios conforme a las normas técnicas ecológicas correspondientes, y





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
		residuos de manejo especial. Contaminación de suelo por residuos sólidos urbanos.	que cuenta la promovente. Utilización de las hojas de seguridad de los materiales. Delimitación de área contaminada, limpieza del suelo y manejo de los residuos generados conforme al procedimiento. Dar aviso a la autoridad competente.	se estará al listado de residuos peligrosos que expida la Secretaría, como lo establece el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características y procedimientos de identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos. NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales. NOM-138-SEMARNAT/SS-2012. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación. DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la

A

K



Handwritten marks at the bottom left

Handwritten mark 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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

<b>Componente</b>	<b>Actividad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de prevención y/o mitigación</b>	<b>Medida de seguimiento y supervisión</b>
				ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
Aire	Trazado de zanja	Emisión de gases de combustión por utilización de vehículos, maquinaria	Mantenimiento preventivo-correctivo mayor a los vehículos y maquinaria; se realizará de acuerdo con las especificaciones del fabricante y programa de la Promovente. Actividades registradas bitácoras en de trabajo.	Sujetarse a los parámetros establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-048-SEMARNAT-1993, NOM-050-SEMARNAT-2018, Ley General de Cambio Climático Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales. DISPOSICIONES Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la prevención y el control integral de las emisiones de metano del Sector Hidrocarburos.

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
		Emisión de partículas	Para control de polvos, se regarán las áreas de circulación de vehículos y sitios temporales de almacenamiento con agua tratada.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos.  Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Aire: Ruido (Confort)		Generación de ruido	Se respetan de forma estricta los horarios nocturnos en las poblaciones y solo se trabaja en los frentes de acuerdo a las indicaciones que se establecen en las Licencias de Construcción.  Se realiza mantenimiento periódico de equipos y maquinaria para mantener sus niveles bajos de nivel sonoro.	De acuerdo con la NORMA Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido y/o la NOM-081-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición, según sea aplicable al proyecto.  Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Vegetación		Disminución de la cobertura. Variación en la diversidad.	Se limitará perfectamente el trazo para evitar afectaciones	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Ley General de Vida Silvestre.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
		Variación en la abundancia. Especies en NOM-059-SEMARNAT.	innecesarias a zonas con vegetación. - Se permitirá la regeneración natural de herbáceas y especies arbustivas que por sus características del sitio lo permita (dentro del derecho de vía). - Se protegerán los árboles adyacentes a los frentes de trabajo. Cualquier daño que presenten será exclusiva responsabilidad de la Promovente. - En caso de que en el área de influencia del proyecto se encuentren especies vegetales en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación; como son trasplante de especies vegetales.	Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Fauna		Disminución de la distribución.	Se tomarán medidas	Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de Julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
		Variación en la diversidad. Variación en la abundancia. Especies en NOM-059-SEMARNAT.	necesarios, para evitar perjudicar especies de fauna que se puedan presentar en los frentes de trabajo. De presentarse el caso se implementarán acciones de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, en lugares que establezca la autoridad competente. En caso de que se encuentren especies de fauna en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación.	ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Suelo	Demolición de carpeta asfáltica, concreto, adoquín, empedrado, etc.	Contaminación por sustancias peligrosas Contaminación por residuos peligrosos Contaminación de suelo por residuos de manejo especial	Aplicación del procedimiento para el manejo de residuos peligrosos con el que cuenta la promotente. Utilización de las hojas de seguridad de los materiales. Delimitación de área contaminada, limpieza del suelo	Para la determinación de residuos peligrosos, deberán realizarse las pruebas y el análisis necesarios conforme a las normas técnicas ecológicas correspondientes, y se estará al listado de residuos peligrosos que expida la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Como lo establece el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
			y manejo de los residuos generados conforme al procedimiento. Dar aviso a la autoridad competente.	NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales. NOM-138-SEMARNAT/SS-2012. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación
Aire	Demolición de carpeta asfáltica, concreto, adoquín, empedrado, etc.	Emisión de gases de combustión por	Mantenimiento preventivo-correctivo mayor a los vehículos y maquinaria; se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante y programa de la Promovente. Actividades registradas en bitácoras de trabajo.	Sujetarse a los parámetros establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas:  NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-048-SEMARNAT-1993, NOM-050-SEMARNAT-2018, NOM-018-STPS-2015, NOM-026-STPS-2008, NOM-003-SEGOB-2011, Ley General de Cambio Climático.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
				DISPOSICIONES Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la prevención y el control integral de las emisiones de metano del Sector Hidrocarburos.
Aire	Demolición de carpeta asfáltica, concreto, adoquín, empedrado, etc.	Emisión de partículas	Para control de polvos, se regarán las áreas de circulación de vehículos y sitios temporales de almacenamiento con agua tratada.	De acuerdo a las especificaciones de la NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Aire: Ruido (Confort)	Demolición de carpeta asfáltica, concreto, adoquín, empedrado, etc	Generación de ruido	Se respetan de forma estricta los horarios nocturnos en las poblaciones y solo se trabaja en los frentes de acuerdo a las indicaciones que se establecen en las Licencias de Construcción. Se realiza mantenimiento periódico de equipos y maquinaria para mantener sus niveles bajos de nivel sonoro.	De acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido y/o NOM-081-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes 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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
Fauna	Demolición de carpeta asfáltica, concreto, adoquín, empedrado, etc.	Los posibles impactos para fauna Disminución de la distribución. Variación en la diversidad. Variación en la abundancia. Especies en NOM-059-SEMARNAT.	Se tomarán medidas necesarias, para evitar perjudicar especies de fauna que se puedan presentar en los frentes de a trabajo. De presentarse el caso se implementarán acciones de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, en lugares que establezca la autoridad competente. En caso de que se encuentren especies de fauna en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Ley General de Vida Silvestre. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Suelo	Excavación y acondicionamiento de zanja	Remoción de suelo	Proteger el material producto de la excavación. Se deberán emplear los materiales de excavación, como parte de los rellenos de la obra (sí, sus características lo permiten).	De acuerdo a las especificaciones de la NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento 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/DGCC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

<b>Componente</b>	<b>Actividad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de prevención y/o mitigación</b>	<b>Medida de seguimiento y supervisión</b>
			<p>Cuando exista la necesidad de dejar la zanja abierta por la noche, ésta deberá ser plenamente señalizada, además de colocar placas de acero sobre ésta en los cruzamientos viales.</p>	<p>términos y condicionantes ambientales.</p>
		<p>Contaminación por sustancias peligrosas. Contaminación por residuos peligrosos. Contaminación de suelo por residuos de manejo especial.</p>	<p>Aplicación del procedimiento para el manejo de residuos peligrosos con el que cuenta la promovente. Utilización de las hojas de seguridad de los materiales. Delimitación de área contaminada, limpieza del suelo y manejo de los residuos generados conforme al procedimiento. Dar aviso a la autoridad competente.</p>	<p>Para la determinación de residuos peligrosos, deberán realizarse las pruebas y el análisis necesarios conforme a las normas técnicas ecológicas correspondientes, y se estará al listado de residuos peligrosos que expida la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Como lo establece el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos. NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H.</p>

*A*

*K*



*A* *J*

*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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
				<p>Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.</p>
		<p>Emisión de gases de combustión por utilización de vehículos, maquinaria</p>	<p>Mantenimiento preventivo-correctivo mayor a los vehículos y maquinaria; se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante y programa de la Promovente. Actividades registradas en bitácoras de trabajo.</p>	<p>Sujetarse a los parámetros establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas:            NOM-041-SEMARNAT-2015,            NOM-042-SEMARNAT-2003,            NOM-044-SEMARNAT-2017,            NOM-045-SEMARNAT-2017,            NOM-048-SEMARNAT-1993,            NOM-050-SEMARNAT-2018,            NOM-018-STPS-2015,            NOM-026-STPS-2008,            NOM-003-SEGOB-2011,            Ley General de Cambio Climático            NOM-138-SEMARNAT/SS-2012.            Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.</p>

A

K



Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten mark



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
		Emisión de partículas	Para control de polvos, se regarán las áreas de circulación de vehículos y sitios temporales de almacenamiento con agua tratada.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
		Generación de ruido	Se respetan de forma estricta los horarios nocturnos en las poblaciones y solo se trabaja en los frentes de acuerdo a las indicaciones que se establecen en las Licencias de Construcción. Se realiza mantenimiento periódico de equipos y maquinaria para mantener sus niveles bajos de nivel sonoro.	De acuerdo con la NORMA Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido. NOM-081-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

A

X



A J

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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
Fauna		Disminución de la distribución. Variación en la diversidad. Variación en la abundancia. Especies en NOM-059-SEMARNAT.	Se tomarán medidas necesarias, para evitar perjudicar especies de fauna que se puedan presentar en los frentes de trabajo. De presentarse el caso se implementarán acciones de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, en lugares que establezca la autoridad competente. En caso de que se encuentren especies de fauna en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010.  Ley General de Vida Silvestre Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
		Afectación a la integridad, bienes materiales y naturales	Debe tomarse en cuenta las condiciones de la zona en cuanto a las instalaciones existentes y construcciones cercanas susceptibles a daño con el objeto de no perjudicar a terceros ni la obra en sí, para lo cual,	De acuerdo a las especificaciones de la NOM-003-ASEA-2016, Redes de distribución de gas natural.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

<b>Componente</b>	<b>Actividad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de prevención y/o mitigación</b>	<b>Medida de seguimiento y supervisión</b>
			se <i>relocalizará</i> revisiones <i>periódicas</i> que <i>anotará</i> en la bitácora durante el proceso de la obra. Deben <i>preservarse</i> y <i>protegerse</i> las estructuras <i>superficiales</i> y las propiedades <i>adyacentes</i> . Cualquier <i>daño</i> que se presente será <i>responsabilidad</i> de la <i>Promovente</i> .	
Suelo	Perforación direccional en cruces	Alteración de la estructura del suelo	Verificar que la excavación de la zanja tenga la profundidad requerida. Rellenar la zanja, dando preferencia al suelo originalmente excavado.	Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Suelo	Perforación direccional en cruces	Contaminación por residuos de manejo especial	Aplicación del procedimiento para el manejo de residuos especiales con el que cuenta la promovente. Utilización de las hojas de seguridad de los materiales. Delimitación de área contaminada,	Para la determinación de residuos peligrosos, deberán realizarse las pruebas y el análisis necesarios conforme a las normas técnicas ecológicas correspondientes, y se estará al listado de residuos peligrosos que expida la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Como lo establece el





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
			limpieza del suelo y manejo de los residuos generados conforme al procedimiento. Dar aviso a la autoridad competente.	Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Agua	Perforación direccional en cruces	Contaminación fortuita de cuerpos de agua	Vigilar que la emulsión acuosa de bentonita no se dirija o deposite en canales, arroyos o corrientes.	NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales y su pronta actualización NOM-001-SEMARNAT-2021, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Aire	Perforación direccional en cruces	Emisión de gases de combustión de maquinaria y vehículos	Mantenimiento preventivo-correctivo mayor a los equipos utilizados para la perforación direccional; se realizará de acuerdo con las especificaciones del fabricante y	Sujetarse a los parámetros establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-048-SEMARNAT-1993, NOM-050-SEMARNAT-2018, DISPOSICIONES Administrativas de carácter





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
			programa de la Promovente. Actividades registradas en bitácoras de trabajo.	general que establecen los Lineamientos para la prevención y el control integral de las emisiones de metano del Sector Hidrocarburos. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Aire	Perforación direccional en cruces	Alteración por ruido	Se respetan de forma estricta los horarios nocturnos en las poblaciones y solo se trabaja en los frentes de acuerdo con las indicaciones que se establecen en las Licencias de Construcción. Se realiza mantenimiento periódico de equipos y maquinaria para mantener sus niveles bajos de nivel sonoro.	De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.  NOM-081-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
Vegetación	Perforación direccional en cruces	Disminución en la cobertura	Rodeo de áreas verdes naturales o de ornata. Cambios en el trazo de la tubería.	Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.

A

K



Φ

6



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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
Vegetación	Perforación direccional en cruces	Variación en la abundancia: riesgo de afectación a individuos	Se tomarán medidas necesarias, para evitar perjudicar especies de fauna que se puedan presentar en los frentes de trabajo. De presentarse el caso se implementarán acciones de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, en lugares que establezca la autoridad competente. En caso de que se encuentren especies de fauna en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Ley General de Vida Silvestre Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Vegetación	Perforación direccional en cruces	Afectación a ejemplares de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010	Se documentará la existencia de especies de flora en estatus de NOM-059-SEMARNAT-2010. Se rodeará con el trazo de tubería, el perímetro de la especie de flora identificada.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes 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/DGCC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
			Se cambiará la trayectoria de la tubería.	
Fauna	Perforación direccional en cruces	Desplazamiento de individuos	Se tomarán medidas necesarias, para evitar perjudicar especies de fauna que se puedan presentar en los frentes de trabajo. De presentarse el caso se implementarán acciones de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, en lugares que establezca la autoridad competente. En caso de que se encuentren especies de fauna en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010.  Ley General de Vida Silvestre Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Fauna	Perforación direccional en cruces	Variación en la abundancia; riesgo de afectación a individuos	Se tomarán medidas necesarias, para evitar perjudicar especies de fauna que se puedan presentar en los frentes de trabajo. De presentarse el caso se	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010.  Ley General de Vida Silvestre Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente,

A

K



Handwritten marks at the bottom left

Handwritten mark 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/DGCC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
			implementarán acciones de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, en lugares que establezca la autoridad competente. En caso de que se encuentren especies de fauna en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación.	sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Fauna	Perforación direccional en cruces	Perturbación del hábitat	Se tomarán medidas necesarias, para evitar perjudicar especies de fauna que se puedan presentar en los frentes de trabajo. De presentarse el caso se implementarán acciones de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, en lugares que establezca la autoridad competente. En caso de que se encuentren especies de fauna en alguna	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Ley General de Vida Silvestre Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes 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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
			<p>categoria de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación.</p>	
Suelo	Obra mecánica e instalación de tubería	<p>Contaminación por sustancias peligrosas Contaminación por residuos peligrosos Contaminación de suelo por residuos de manejo especial Contaminación de suelo por residuos sólidos urbanos</p>	<p>Aplicación del procedimiento para el manejo de residuos peligrosos con el que cuenta la promovente. Utilización de las hojas de seguridad de los materiales. Delimitación de área contaminada, limpieza del suelo y manejo de los residuos generados conforme al procedimiento. Dar aviso a la autoridad competente.</p>	<p>Para la determinación de residuos peligrosos, deberán realizarse las pruebas y el análisis necesarios conforme a las normas técnicas ecológicas correspondientes, y se estará al listado de residuos peligrosos que expida la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Como lo establece el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos. NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. NOM-138-SEMARNAT/SS-2012. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.</p>

\*

K



4

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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
				<p><i>DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.</i></p> <p><i>Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.</i></p>
Aire	Obra mecánica e instalación de tubería	Emisión de gases de combustión por utilización de vehículos, maquinaria	Mantenimiento preventivo-correctivo mayor a los vehículos y maquinaria; se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante y programa de la Promovente. Actividades registradas en bitácoras de trabajo.	<p>Sujetarse a los parámetros establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NOM-041-SEMARNAT-2015,</li> <li>✓ NOM-042-SEMARNAT-2003,</li> <li>✓ NOM-044-SEMARNAT-2017,</li> <li>✓ NOM-045-SEMARNAT-2017,</li> <li>✓ NOM-048-SEMARNAT-1993,</li> <li>✓ NOM-050-SEMARNAT-2018,</li> </ul> <p>Ley General de Cambio Climático</p> <p><i>DISPOSICIONES Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la prevención y el control integral de las emisiones de metano del Sector Hidrocarburos.</i></p> <p><i>Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento</i></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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
				ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Aire	Obra mecánica e instalación de tubería	Emisión de partículas	Para control de polvos, se regarán las áreas de circulación de vehículos y sitios temporales de almacenamiento con agua tratada.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Aire	Obra mecánica e instalación de tubería	Generación de ruido	Se respetan de forma estricta los horarios nocturnos en las poblaciones y solo se trabaja en los frentes de acuerdo a las indicaciones que se establecen en las Licencias de Construcción. Se realiza mantenimiento periódico de equipos y maquinaria para mantener sus niveles bajos de nivel sonoro.	De acuerdo con la NORMA Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.  NOM-081-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Agua	Obra mecánica e instalación de tubería	Descarga de agua residual tratada	En el caso de realización de pruebas hidrostáticas, se obtendrá la	NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
			autorización correspondiente para realizar su descarga incluyendo calidad y punto de vertimiento.	residuales en aguas y bienes nacionales y su pronta actualización NOM-001-SEMARNAT-2021, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación. Los límites máximos permisibles para contaminantes de las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal según aplique de conformidad a las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano y municipal. NOM-003-SEMARNAT-1997 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se rehúsen en servicios al público. Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente,





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de Julio de 2023

<b>II. PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN</b>				
<b>Componente</b>	<b>Actividad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de prevención y/o mitigación</b>	<b>Medida de seguimiento y supervisión</b>
				sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Fauna	Obra mecánica e instalación de tubería	Disminución en la distribución, variación en la diversidad, Variación en la abundancia y de presentarse Especies en categoría de riesgo.	Se tomarán medidas necesarias, para evitar perjudicar especies de fauna que se puedan presentar en los frentes de trabajo. De presentarse el caso se implementarán acciones de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, en lugares que establezca la autoridad competente. En caso de que se encuentren especies de fauna en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; se implementarán acciones alternativas para evitar su posible afectación.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Ley General de Vida Silvestre Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.

<b>IV. Operación y mantenimiento</b>				
<b>Componente</b>	<b>Actividad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de prevención y/o mitigación</b>	<b>Medida de seguimiento y supervisión</b>
Suelo	Puesta en servicio	Contaminación por sustancias peligrosas	Aplicación del procedimiento para el manejo de residuos peligrosos con el que cuenta la promovente.	Para la determinación de residuos peligrosos, deberán realizarse las pruebas y el análisis necesarios conforme 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/DGGC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**IV. Operación y mantenimiento**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
			<p>Utilización de las hojas de seguridad de los materiales.            Delimitación de área contaminada, limpieza del suelo y manejo de los residuos generados conforme al procedimiento.            Dar aviso a la autoridad competente.</p>	<p>las normas técnicas ecológicas correspondientes, y se estará al listado de residuos peligrosos que expida la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Como lo establece el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos.            NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.            NOM-138-SEMARNAT/SS-2012.            Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.            DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para</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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de Julio de 2023

**IV. Operación y mantenimiento**

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
				<p>Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.</p> <p>Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.</p>
Aire	Puesta en servicio	Emisión de gases de combustión por eventos fortuitos	Mantenimiento de redes e instalaciones auxiliares y su ejecución en los tiempos establecidos en la Planificación de mantenimiento de activos para disminuir algún riesgo por explosión fortuita.	<p>Mantener los límites mínimos de explosividad que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SECRE-2002, Monitoreo, detección y clasificación de fugas de gas natural y gas L.P. en ductos.</p> <p>DISPOSICIONES Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la prevención y el control integral de las emisiones de metano del Sector Hidrocarburos.</p> <p>Supervisar y registrar las actividades de</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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

IV. Operación y mantenimiento				
Componente	Actividad	Impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Medida de seguimiento y supervisión
				cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes ambientales.
Aire	Puesta en servicio	Emisión de metano	Mantenimiento de redes e instalaciones auxiliares y su ejecución en los tiempos establecidos en la Planificación de mantenimiento de activos para disminuir algún riesgo por explosión fortuita.	De acuerdo con las especificaciones de la NOM-042-SEMARNAT-2003. Y límites mínimos de explosividad que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SECRE-2002, Monitoreo, detección y clasificación de fugas de gas natural y gas L.P. en ductos.  DISPOSICIONES Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la prevención y el control integral de las emisiones de metano del Sector Hidrocarburos.  Supervisar y registrar las actividades de cumplimiento ambiental e informar a la H. Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de términos y condicionantes 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/UCSIVC/DGGC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

El **Regulado** presentó el Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**), dentro del cual se indica; establece las acciones que se requieren para mitigar, controlar y corregir los posibles impactos ambientales en la implementación del Proyecto, así mismo incluye los programas de seguimiento y monitoreo; con el objetivo de cumplir con la legislación ambiental vigente y aplicable, para garantizar que se alcancen los estándares que establece.

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30, primer párrafo, de la **LGEEPA**, el **Regulado** indicó en la **MIA-R**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el Proyecto, para las obras de operación, mantenimiento y abandono, considerando el conjunto de los elementos que conforma 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, las cuales esta **DGGC** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del Proyecto; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya 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.

#### **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 el **Regulado** indicó que el Proyecto es ambientalmente viable, esto debido a que el sitio donde se pretende instalar se desarrollan diversas actividades antrópicas, ya que el sitio donde se pretenden realizar las obras y actividades quedarán instaladas sobre caminos, banquetas, carreteras y zonas impactadas, 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.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**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 Acuerdo<sup>2</sup> y respecto a lo manifestado en el **ER** y la **MIA-R** del **Proyecto**, el **Regulado** realizará actividades altamente riesgosas por el manejo de **5,702.92 kg**, los cuales 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,*

<sup>[2]</sup> 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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

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 HAZOP y un Análisis ¿Qué pasa si...? (What If), la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los radios de afectación la realizó con el software PHAST 7.2; asimismo es importante indicar que el **Regulado** presentó en el ER de la IA del ARSH-SLMod-C4-240921F de la **Página 106 a la 124 del Capítulo IV del ER**, el resultado de estos radios de afectación, mismos que se hacen mención a continuación:

- 01 Red de Distribución de Gas Natural APA Acero 8 pulg (RDGN APA AC 8 pulg)
- 02 Red de Distribución de Gas Natural APA Acero 6 pulg (RDGN APA AC 6 pulg)
- 03 Red de Distribución de Gas Natural APA Acero 4 pulg (RDGN APA AC 4 pulg)
- 04 Red de Distribución de Gas Natural MPB Polietileno 160mm (RDGN MPB PE 160mm)
- 05 Red de Distribución de Gas Natural MPB Polietileno 110mm (RDGN MPB PE 110mm)
- 06 Red de Distribución de Gas Natural MPB Polietileno 63mm (RDGN MPB PE 63mm)
- 07 Eventos naturales extremos
- 08 Red de distribución cercana a gasolinera (RDGN-INTER-Gasolinera)
- 09 Red de distribución cercana a gasera (RDGN-INTER-Gasera)
- 010 Red de distribución cercana a Terminal de Almacenamiento y Reparto de PEMEX (RDGN-INTER-TAR\_PEMEX)

Así mismo, el **Regulado** indicó que los criterios seleccionados para definir el tamaño de fuga en las simulaciones son los siguientes:

Criterios para definir el tamaño de fuga en la red de distribución

Tipo	Material	Diámetro	Fuga (20% de diámetro nominal) orificio de fuga (mm)	Ruptura (100% del diámetro nominal) Orificio de fuga (mm)
MPB	Polietileno	63 mm	12.3	63
MPB	Polietileno	110mm	22	110





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Tipo	Material	Diámetro	Fuga (20% de diámetro nominal) orificio de fuga (mm)	Ruptura (100% del diámetro nominal) Orificio de fuga (mm)
MPB	Polietileno	160mm	32	160
APA	Acero	4in	20.32	101.6
APA	Acero	6in	32	152.4
APA	Acero	8in	40	203.2

Los resultados de la cuantificación correspondiente de fugas de gas natural derivadas de ruptura parcial o transversal de tubería en las City Gate's y ERM's, se mencionan a continuación:

Resultados de Chorro de Fuego (Jet Fire): Distancia a favor del viento hasta niveles de radiación definidos

Las radiaciones notificadas se definen en los parámetros

Ruta	Escenario	Climas	Longitud de llama [m]	*(1.4 kW/m²) [m]	** (5 kW/m²) [m]	*** (37.5 kW/m²) [m]
LMORENO\ESCENARIOS_SIST DIST GN\RDGN LMORENO\APA AC 8in\APA AC 8in BP	Fuga 20%	Categoría 1.5/F	16.5931	29.7301	22.4921	10.2374
		Categoría 1.5/D	16.5931	29.7301	22.4921	10.2374
		Categoría 5/D	17.5519	29.1766	22.8451	15.3652
	Fuga 100%	Categoría 1.5/F	63.5841	155.265	106.91	64.5415
		Categoría 1.5/D	63.5841	155.265	106.91	64.5415
		Categoría 5/D	68.3396	153.049	108.431	70.3382
LMORENO\ESCENARIOS_SIST DIST GN\RDGN LMORENO\APA AC 8in\APA AC 8in OP	Fuga 20%	Categoría 1.5/F	21.4318	41.2234	30.4749	19.9687
		Categoría 1.5/D	21.4318	41.2234	30.4749	19.9687
		Categoría 5/D	22.8588	40.6863	31.0498	21.9651
	Fuga 100%	Categoría 1.5/F	79.1574	205.266	138.742	81.5334
		Categoría 1.5/D	79.1574	205.266	138.742	81.5334
		Categoría 5/D	84.6317	200.652	140.048	88.2644
LMORENO\ESCENARIOS_SIST DIST GN\RDGN LMORENO\APA AC 8in\APA AC 8in AP	Fuga 20%	Categoría 1.5/F	25.1951	50.4016	36.8333	24.113
		Categoría 1.5/D	25.1951	50.4016	36.8333	24.113
		Categoría 5/D	26.9798	49.9743	37.5662	26.4466
	Fuga 100%	Categoría 1.5/F	90.9942	245.125	163.768	94.7526
		Categoría 1.5/D	90.9942	245.125	163.768	94.7526
		Categoría 5/D	96.8455	238.333	164.852	101.817
LMORENO\ESCENARIOS_SIST DIST GN\RDGN LMORENO\APA AC 6in\APA AC 6in BP	Fuga 20%	Categoría 1.5/F	12.8959	21.5233	16.6069	n/d
		Categoría 1.5/D	12.8959	21.5233	16.6069	n/d
		Categoría 5/D	13.4957	21.0516	16.7774	n/d
	Fuga 100%	Categoría 1.5/F	51.0214	118.061	82.6165	51.1903
		Categoría 1.5/D	51.0214	118.061	82.6165	51.1903
		Categoría 5/D	54.9816	116.99	84.1091	56.0038
LMORENO\ESCENARIOS_SIST DIST GN\RDGN LMORENO\APA AC 6in\APA AC 6in OP	Fuga 20%	Categoría 1.5/F	16.6819	29.9353	22.636	10.2909
		Categoría 1.5/D	16.6819	29.9353	22.636	10.2909
		Categoría 5/D	17.6493	29.3806	22.9932	15.492





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Table with 7 columns: Ruta, Escenario, Climax, Longitud de llama [m], \*(1.4 kW/m²) [m], \*\*(5 kW/m²) [m], and \*\*\*(37.5 kW/m²) [m]. It contains multiple rows of data for different scenarios and categories.



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México. Teléfono: 55 91 26 01 00 www.gob.mx/asea



2023 Año de FRANCISCO VILLA





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Table with 7 columns: Ruta, Escenario, Climas, Longitud de llama [m], \*(1.4 kW/m²) [m], \*\*(5 kW/m²) [m], and \*\*\*(37.5 kW/m²) [m]. It contains multiple rows of data for different scenarios and climate categories.

\*DVI 1= Distancia a favor del viento hasta el nivel de intensidad 1 (1.4 kW/m²) [m]

\*\*DVI 2= Distancia a favor del viento hasta el nivel de intensidad 2 (5 kW/m²) [m]

\*\*\*DVI 3= Distancia a favor del viento hasta el nivel de intensidad 3 (37.5 kW/m²) [m]



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México. Teléfono: 55 91 26 01 00 www.gob.mx/asea



2023 FRANCISCO VILLA



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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Resultados de la Explosión Retardada: Distancia a favor del viento hasta sobrepresiones definidas

Las sobrepresiones notificadas se definen en los parámetros de explosión

Table with 6 columns: Ruta, Escenario, Climas, \*(0.5 psi) [m], \*\*(1 psi) [m], and \*\*\*(3 psi) [m]. It contains multiple rows of data for different routes and scenarios.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de Julio de 2023

Table with 6 columns: Ruta, Escenario, Climas, \*(0.5 psi) [m], \*(1 psi) [m], and \*(3 psi) [m]. It contains multiple rows of data for different scenarios and leak types (Fuga 20%, Fuga 100%) across various categories (Categoría 1.5/D, Categoría 5/D, Categoría 1.5/F, Categoría 5/F).

A

C

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/DGCC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Ruta	Escenario	Climas	*(0.5 psi) [m]	** (1 psi) [m]	*** (3 psi) [m]
LMORENO\ESCENARIOS_SIST DIST GN\RDGN LMORENO\MPB PE 63mm\MPB PE 63mm BP	Fuga 20%	Categoría 1.5/D	14.4914	12.7343	11.3333
	Fuga 100%	Categoría 1.5/D	24.1431	18.6103	14.1983
LMORENO\ESCENARIOS_SIST DIST GN\RDGN LMORENO\MPB PE 63mm\MPB PE 63mm OP	Fuga 20%	Categoría 5/D	21.0356	16.7184	13.2759
		Categoría 1.5/F	23.4928	18.2144	14.0053
	Fuga 100%	Categoría 1.5/D	15.9774	13.639	11.7744
		Categoría 5/D	16.1738	13.7586	11.8327
LMORENO\ESCENARIOS_SIST DIST GN\RDGN LMORENO\MPB PE 63mm\MPB PE 63mm AP	Fuga 20%	Categoría 1.5/D	39.821	32.0669	25.8838
		Categoría 5/D	36.6118	30.1132	24.9312
		Categoría 1.5/F	38.0303	30.9767	25.3522
	Fuga 100%	Categoría 1.5/D	17.9705	14.8524	12.366
		Categoría 5/D	18.2143	15.0008	12.4384
		Categoría 1.5/F	32.7684	23.8613	16.7587
		Categoría 1.5/D	52.9975	44.0008	36.8267
		Categoría 5/D	50.2627	42.3358	36.0149

\*DVI 1= Distancia a favor del viento hasta sobrepresión 1

\*\*DVI 2= Distancia a favor del viento hasta sobrepresión 2

\*\*\*DVI 3= Distancia a favor del viento hasta sobrepresión 3

Interacciones de Riesgo

El Regulado realizó un análisis y evaluación de posibles interacciones de riesgo con otras áreas, equipos, ductos, o instalaciones que se encuentren dentro de la zona de alto riesgo, tomando en cuenta los radios potenciales de afectación y determina que, en el Proyecto, se han considerado medidas preventivas orientadas a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de riesgos. Las funciones están enfocadas a reducir la magnitud de consecuencia, reducir la probabilidad de ocurrencia de la falla y/o mejorar la capacidad de supervivencia de la instalación y su personal ante una contingencia. Derivado de lo anterior, el Regulado presentó en el Capítulo VIII del ER, las recomendaciones técnico-operativas, sistemas de seguridad y medidas de seguridad que se implementarán.

Recomendaciones Técnico-Operativas

Las recomendaciones resultantes del análisis de riesgo incluyen:





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

1. La operación y mantenimiento del Ramal de Distribución de gas natural, deberán de ser inspeccionadas por empresas acreditadas, esto con el fin de vigilar el desarrollo y aplicación de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como, la normativa interna del grupo.
2. Es imperativo que la organización siga aplicando de forma total, los procedimientos que dan los lineamientos de la construcción y funcionamiento del Ramal de Distribución y de sus instalaciones auxiliares, así como con la estricta aplicación y ejecución de las especificaciones del Manual de Operación y Mantenimiento de Sistemas de Distribución de Naturgy México, S.A. de C.V., en los tiempos establecidos en el Programa de Mantenimiento de Instalaciones.
3. Aplicación oportuna de los procedimientos de emergencia en caso de que se presenten sucesos con gas en el Ramal de Distribución de gas natural y coordinarse con entidades federales, estatales, municipales, públicas y privadas.
4. Cumplir al 100% con la norma PE.02899.MX. Plan de emergencia para la distribución de gas natural.
5. Cumplir al 100% con la norma PE.02909.MX. Realización de simulacros en la distribución de gas natural.
6. Actualización periódica del Análisis de Riesgo, de acuerdo a la realización de ampliaciones o modificaciones del proyecto.
7. Verificar el correcto funcionamiento de los accesorios, equipos y válvulas del Ramal de Distribución previo a su instalación y durante su operación.
8. En las etapas de montaje, alineación, termofusión de tubería, instalación de tubería y prueba de hermeticidad, se deberá verificar que no existan materiales dentro de la misma que puedan generar desperfectos en el ramal de Distribución a corto, mediano o largo plazo.
9. Cumplir al 100% con la norma PE.02901.MX, al realizar trabajos en redes y ramales de distribución de gas en servicio.
10. Cumplir al 100% con las normas PE.02631.MX y PE.02646.MX, en el momento de construir la zanja para la introducción del ducto.
11. Al realizar reparaciones en el Ramal de Distribución de gas natural, se debe verificar que se desarrollen en apego a la normativa oficial aplicable y la de la organización.
12. El sitio después de realizada la construcción y/o reparación del Ramal de Distribución, debe quedar completamente limpio y sin restricción alguna en los accesos.





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

13. Verificar que los soldadores en termofusión de Polietileno estén certificados para realizar esta actividad.
14. Verificar que cuando se hagan trabajos de reparación se cuente con el sistema de extintores.
15. Aplicación de la norma NT-508-MEX. Reseguimiento y vigilancia de ramales de gas.
16. Al realizarse reparaciones y posteriores puestas en servicio, se deberá verificar el cierre de la válvula de seccionamiento del Ramal de Distribución y de la ERM Distrital, así como venteo de la tubería, para con ello evitar la generación de mezclas aire-gas natural en el interior de la misma.
17. Las Instalaciones Auxiliares, deberán estar limpias y ordenadas, sin restricción de acceso alguna.
18. En las Instalaciones Auxiliares, se deberán comunicar los riesgos por medio de la instalación de señalización preventiva, restrictiva y de seguridad, según aplique.
19. Prohibir a todo el personal involucrado el fumar y realizar actividades que pudieran generar fuentes de ignición en las Instalaciones Auxiliares o en otras en las que se pueda presentar fuga de gas natural.
20. El personal operativo y de supervisión, deberá vestir ropa de algodón con retardante de llama, (evitar usar ropa sintética que pudiera generar electricidad estática o que genere conglomerados al momento de entrar en combustión) y botas dieléctricas.
21. El personal operativo y de supervisión deberá emplear el Equipo de Protección Personal designado a las actividades que realiza.
22. En caso de existir afectaciones al ambiente por la ocurrencia de eventos no deseados, se deberá buscar las alternativas para la remediación de los Impactos Ambientales provocados de forma inmediata.
23. Llevar el registro de capacitación y mantenimiento para verificación del cumplimiento de las actividades señalados en el Plan de Formación de Naturgy México, S.A. de C.V.
24. Monitorear regularmente datos, tendencias y reportes oficiales sobre el hundimiento en la zona de influencia del Ramal de Distribución para prevenir y en su caso anticipar daños a la tubería que pudieran generar fugas, incendios y/o explosiones.

**Sistemas de seguridad**



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México.  
Teléfono: 55 91 26 01 00 www.gob.mx/asea



2023  
CEN  
Francisco  
VILLA



**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

### **Sistema de Adquisición de Datos y Control Supervisado (SCADA)**

La realización del monitoreo remoto de las condiciones de operación de la red de distribución de gas natural se realiza a través de un Sistema de Adquisición de Datos y Control Supervisado (Supervisor y Control And Data Acquisition-SCADA), mismo que Naturgy México, S.A. de C.V., ya tiene implementado para otras Zonas Geográficas de Distribución de gas natural (ZGDGN) y las instalaciones a construirse a razón de este PROYECTO, se integrarán a este sistema SCADA.

### **Centro de Control de Distribución (CCD)**

En Centro de Control de Distribución (CCD) de Naturgy México, S.A. de C.V., se encarga de optimizar todos los recursos implicados en la distribución de gas, como son puntos de entrega, puntos estratégicos de las redes de distribución, así como de gestionar el movimiento del gas.

### **Medidas de Seguridad en la instalación receptora del cliente**

Nivel 1: Regulador NL 19 (antes de los equipos de consumo). Cuenta con válvula de cierre por mínima presión (si la instalación aguas abajo no es hermética, el regulador se mantiene en posición cerrada).

Nivel 2: Limitador de caudal (posterior al medidor). Es una válvula de cierre por exceso de flujo (en caso de ruptura de la instalación aguas abajo del medidor el limitador de caudal cierra).

Nivel 3: Limitador de caudal de acometida (a la entrada del edificio o vivienda). Limitador de caudal, en caso de ruptura de la tubería aguas debajo de la Te de toma en carga y antes del primer salto de regulación, el limitador de caudal cierra.

### **Medidas de seguridad en la red de distribución**

Válvulas de seccionamiento telemandadas (Nivel 5).

### **Plan de emergencia para la distribución de gas natural**





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

*En este procedimiento se establece la sistemática de actuación en materia de prevención, auxilio y Recuperación que le dará oportunidad a Naturgy México, S.A. de C.V. de afrontar cualquier situación de emergencia tanto en la Red de Distribución como en sus instalaciones auxiliares, para que esta pueda atenderse y resolverse en el mínimo tiempo posible considerando siempre:*

*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.*

*El Plan de Emergencia para la distribución de gas natural, contempla todas las etapas del desarrollo de una urgencia, la recepción de avisos en el Centro Coordinador de Urgencias (CCAU), así como su clasificación, designación de recursos para la atención de la emergencia y los procedimientos de notificación a las unidades operativas u Autoridades correspondientes, según corresponda.*

**En este mismo contexto, el Regulado indicó que cuenta con equipos de intervención en la zona geográfica de distribución de gas natural e inventario de recursos para atención de emergencias, recursos humanos asignados a la atención de emergencias, vehículos para la atención de emergencias con herramienta y equipo inventariado.**

#### **Medidas preventivas y de mitigación generales**

- *Mantenimiento de redes e instalaciones auxiliares.*
- *Operación de vigilancia o celaje.*
- *Monitoreo de red.*
- *Protección catódica.*
- *Válvulas.*
- *Planificación de mantenimiento de activos.*





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

- *Pruebas conjuntas de resistencia y hermeticidad.*
- *Acceso al sitio de instalación del proyecto.*
- *Eventual abandono de la red de distribución.*
- *Auditorías internas y externas, y de seguimiento del sistema de gestión medio ambiental.*
- *Dictamen de verificación de operación, mantenimiento y seguridad.*
- *Protocolo de respuesta a emergencias*

Las medidas preventivas y de mitigación generales antes mencionadas, fueron descritas en el ER de la página 17 a la 27 del Capítulo VIII, denominado Sistemas de Seguridad y Medidas para Administrar los Escenarios de Riesgo.

- 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 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





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

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 y mitigación 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 párrafo, 3o, fracción I, I Bis, 5o, incisos C) y D), fracción VII, 13, 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-001-SEMARNAT-2021, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-161-SEMARNAT-2011, NOM-165-SEMARNAT-2013, NOM-009-ASEA-2017, NOM-003-ASEA-2016; POEGT, OETEJ**, 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:





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/7269/2023  
Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**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, cierre, desmantelamiento y abandono del proyecto denominado "Preparación del sitio, construcción, pre - arranque, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono del sistema de distribución gas natural de Naturgy México S.A. de C.V. para el Municipio de Lagos de Moreno, en el Estado de Jalisco, México", con ubicación en el municipio de Lagos de Moreno, en el estado de Jalisco.

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-R, IA** y el **ER** presentados para el Proyecto.

**SEGUNDO.** - La presente autorización, tendrá una vigencia de **15 años** para las etapas de preparación del sitio y construcción y **30 años** para las etapas de operación y mantenimiento del mismo.

Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día hábil siguiente a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **Regulado**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por el **Regulado** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGC** 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.

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



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

**Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial**

**Dirección General de Gestión Comercial**

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

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.** - El **Regulado** una vez que el **Proyecto** inicie la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite con homoclave **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 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**.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**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 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,





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

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<sup>[3]</sup> 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 **DGCC**, 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 **DGCC** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

La presente resolución no exime al **Regulado** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas la **LH** como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada Ley.

**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 **DGCC** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**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 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





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**Regulado** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGC** establece que el **Regulado** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R**, el **ER** y la **IA**, y deberá cumplir con los sistemas de seguridad, medidas de seguridad y recomendaciones establecidas en el **ERA**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y el **SAR**; 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 el artículo 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51, párrafo segundo, fracción III del **REIA** que 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 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





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

Condiciones, 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 **LGEEPA**, 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 la **MIA-R** y **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 al municipio de Lagos de Moreno, en el estado de Jalisco 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 humanos; lo anterior, con fundamento en





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

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 **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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

6. 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 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.

**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*.





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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**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.

**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 el **C. Armando Espinosa Pérez**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Naturgy México, S.A. de C.V.**, con fundamento en el artículo 19, párrafo segundo de la **LFPA**.





**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/7269/2023

Ciudad de México, a 21 de julio de 2023

**DÉCIMO NOVENO.** - Notifíquese la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el 167 Bis de la LGEEPA y demás correlativos al **C. Armando Espinosa Pérez**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Naturgy México, S.A. de C.V.**, y téngase por autorizados para oír y recibir notificaciones a los

**NOMBRES DE PERSONAS FISICAS ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

**ATENTAMENTE**

**Directora General de Gestión Comercial**

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

C.c.e.p Ing. Ángel Carrizales López, Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.

Ing. Felipe Rodríguez Gómez, Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.

Ing. Rodolfo de la Fuente Pérez, 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.

Bitácora: 09/DLA0398/12/21

Expediente: 14JA2021G0269

Folios: 081175/01/22 y 0100645/10/22

DRB / ALDS / CPRG / GMJ / CDGP



**SIN TEXTO**