

Recibo
19 de Febrero de 2021
Hortensia Lizeth Moreno Aparicio



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE 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/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

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



PRESENTE

DOMICILIO, TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Asunto: Resolución Procedente.

Bitácora: 09/DLA0010/09/20.

Expediente: 19NL2020G0051.

Folio: 051768/09/20.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**), por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (**DGGC**), presentado por la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.** en adelante el **Regulado**, correspondiente al proyecto denominado "**Sistema de Distribución de Gas Natural por medio de Ductos en la Zona Geográfica Única: Salinas Victoria**", en lo sucesivo el **Proyecto**, con pretendida ubicación en el municipio de Salinas Victoria, en el estado de Nuevo León, y

RESULTANDO

1. Que el 02 de septiembre de 2020, se recibió en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta **DGGC**, el escrito número GNN-ZGSV-ASEA-01092020 de fecha 01 del mismo mes y año, mediante el cual el **Regulado** ingresó la **MIA-R** y el **ERA** del Proyecto, para su





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **19NL2020G0051**.

2. Que el 10 de septiembre de 2020, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Gaceta Ecológica número **ASEA/19/2020**, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 03 al 09 de septiembre de 2020, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 17 de septiembre de 2020, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito número GNN- ASEA-ZGPN-PUB-15092020 de fecha 15 del mismo mes y año, el periódico "**periódico ABC**" de fecha 04 de septiembre de 2020, en el cual en la **Página 04**, publicó el extracto del **Proyecto**; lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA**, el cual se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 17 de septiembre de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta **DGGC** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Tlalpan, Ciudad de México.
5. Que el 25 de septiembre de 2020, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de

Página 2 de 118





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica número **ASEA/19/2020** del 10 de septiembre de 2020, durante el periodo del 11 al 25 de septiembre 2020, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta **DGGC** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-R** y el **ERA** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVII y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que conforme con lo manifestado en la **MIA-R** el **Regulado** se dedica a la distribución de gas natural, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto y riesgo ambiental, por ser una obra relacionada con la operación y mantenimiento de instalaciones para la distribución de gas natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 incisos C) y D), fracción VII, del **REIA**; asimismo, se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- IV.** Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **Regulado** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional (**MIA-R**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**), para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, conforme a lo señalado en el artículo 11 del **REIA**.
- V.** Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-R**, esta **DGGC** inició el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental (**PEIA**), para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGC** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la 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** del **Proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Datos generales del Proyecto.

- VI. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 13, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-R**, los datos generales del **Proyecto**, del **Regulado** y del responsable del estudio de impacto ambiental y, que de acuerdo con la información incluida en el Capítulo I de la **MIA-R** se cumple con esta condición.

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

- VII. 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 y una vez analizada la información presentada en la **MIA-R**, y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en la construcción y operación de un Sistema para Distribución de Gas Natural por medio de ductos en el municipio de Salinas Victoria, en el estado de Nuevo León a cargo de la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V. El **Proyecto** comprende de manera integral la instalación de 30 174.73 m (30.17 km) de tubería, con la finalidad de distribuir y comercializar gas natural en la Zona Geográfica Única de Salinas Victoria, específicamente dentro del municipio de Salinas Victoria, N.L.

Características del Sistema de distribución.

Especificaciones de la tubería	Longitud (m)
Gasoducto A.C. DN 304.8 mm (12") Esp. 0.237"	11 034.20
Gasoducto A.C. DN 254 mm (10") Esp. 0.365"	70.31
Gasoducto A.C. DN 152.4 mm (6") Esp. 0.219"	2 554.00
Gasoducto A.C. DN 101.6 mm (4") Esp. 0.219"	1 106.90
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 152.4 mm (6") Esp. 0.602"	4 507.58
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 101.6 mm (4") Esp. 0.409"	477.24
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 76.2 mm (3") Esp. 0.318"	2 281.68
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 50.8 mm (2") Esp. 0.216"	3 534.32



**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Especificaciones de la tubería	Longitud (m)
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 19.05 mm (3/4") Esp. 0.095"	4 608.50
Total	30 174.73

El **Regulado** manifestó que para el abastecimiento del gas natural al sistema de distribución, se contempla la construcción y operación de una City Gate (CG Salinas Victoria), misma que estará interconectada al Gasoducto de AC de 36" (Nueva ERA) en las coordenadas [REDACTED]

A continuación, se indica la localización de los elementos superficiales que conforman el Sistema de Distribución de Gas Natural.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

A) Memoria Descriptiva del Sistema de Distribución.

Sistema de Distribución que consta de un gasoducto principal de acero en 12 pulgadas de diámetro y con ramales en acero y polietileno de alta densidad (HDPE) para la cobertura industrial y residencial. El sistema es presentado por la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., y proyectado en el municipio de Salinas Victoria, Nuevo León; apegado a la Norma NOM-003-ASEA-2016, que rige y estipula todo lo referente a los Sistemas de Distribución de Gas Natural.

El Sistema operará a una presión máxima de 298.69 PSI (21 Kg/cm2); con tuberías y conexiones en acero con recubrimiento tricapa polietileno bajo la norma NRF-026-PEMEX-2008, y con polietileno de alta densidad (H.D.P.E.).

Es pertinente destacar que para un mejor entendimiento del Sistema de Distribución y de la memoria descriptiva, el **Regulado** presentó planos en los que se representa dicha descripción, los cuales son los siguientes: GNN-ZGUSV-NL-HOF-ASEA-PI-20_01, GNN-ZGUSV-NL-HOF-ASEA-PI-20_02, GNN-ZGUSV-NL-HOF-ASEA-Cr-20_01 y GNN-ZGUSV-NL-HOF-ASEA-CI-20_01.





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Cadenamiento "A" → 11 903.76 ml

Ducto principal en AC de 12", 10", 6" y 4" Ø

Se inicia en el cadenamiento "A" en el punto de inflexión P.I. 01 (Cadenamiento 0+000 A, Coordenadas

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Partiendo del P.I. 01 con dirección (SSE – NNO) se tiene el punto de inflexión P.I. 02. A partir del P.I. 02 (0+070 A) con dirección (SO – NE) se llega al P.I. 03 (0+600 A).

A partir del punto de inflexión P.I. 03 con dirección (SSO – NNE) se tiene el P.I. 04 (0+665 A), en el que se cambia de dirección (SSE – NNO) hasta el P.I. 05 (2+250 A), en el cual se va presentando otro cambio de dirección con sentido (S – N) hasta el punto P.I. 09 (2+600 A). Después del P.I. 09 con dirección (S – N) tenemos el P.I. 14 (4+200 A), en el cual se tiene un cambio de dirección (SO – NE) que nos lleva al punto de inflexión P.I. 17 (4+520 A).

Después del P.I. 17 con dirección (SSE – NNO) se llega al punto de inflexión P.I. 23 (6+080 A) y ahí se presenta un cambio de dirección con sentido (ENE - OSO) hasta el P.I. 26 (7+400 A).

En el cadenamiento 7+400, con dirección (SE – NO) se tiene el punto de inflexión P.I. 27 (8+080 A); y luego se tiene un cambio de dirección con sentido (SSO - NNE) hasta el P.I. 32 (9+990 A).

Del cadenamiento 9+990 A con dirección (SSE – NNO) se llega al P.I. 33 (11+100 A) y al Parque Industrial Hofusan. Con dirección (ENE – OSO) se ingresa al Parque Industrial Hofusan con tubería en acero de 6" Ø hasta el P.I. 36 (11+800 A) donde cambia a acero de 4" Ø y también de dirección con sentido (N – S) hasta el P.I. 37. En el punto de inflexión P.I. 37 (11+890 A) se tiene un cambio más de dirección (ENE - OSO) hasta el P.I. 38 (11+903.76 A) en el que termina el cadenamiento.

Se inicia en el cadenamiento "A" con un registro de interconexión identificado en el plano como "Interconexión" (Cadenamiento 0+000 A, [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Partiendo del registro en AC de 10" Ø (hasta el City Gate), se tiene una Estación de Regulación, medición y Control, la cual es identificada en el plano como **"City Gate Salinas Victoria"** (Cadenamiento 0+073.31 A, Coordenadas [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

En el cadenamiento 0+600 A se tiene un cruce de líneas de transmisión **"UB-CR-LTR-01"** (Cadenamiento 0+600 A, Coordenadas [REDACTED]) y un cruce carretero identificado en el plano como **"UB-CR-CRR-01"** (Cadenamiento 0+650 A, Coordenadas [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

En el cadenamiento 2+600 A se tiene un cruce de líneas de transmisión identificado en el plano como **"UB-CR-LTR-02"** (Cadenamiento 2+600 A, [REDACTED]) y más adelante, un cruce carretero identificado como **"UB-CR-CRR-02"** (Cadenamiento 3+400 A, [REDACTED]) y un cruce de líneas de transmisión **"UB-CR-LTR-03"** (Cadenamiento 3+450 A, [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Después del cruce de líneas de transmisión 03, se tiene un cruce del **Río Salinas**; el cual es identificado en el plano como **"UB-CR-CNA-01"** (Cadenamiento 5+020 A, Coordenadas [REDACTED])

Más adelante del Río Salinas, tenemos un cruce carretero **"UB-CR-CRR-03"** (Cadenamiento 5+100 A, Coordenadas [REDACTED]) y un cruce de líneas de transmisión **"UB-CR-LTR-04"** (Cadenamiento 5+250 A, [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

A partir del cruce de líneas de transmisión 04 se tienen dos cruces; uno de líneas de transmisión identificado en el plano como **"UB-CR-LTR-05"** (Cadenamiento 6+250 A, Coordenadas [REDACTED]) y uno de ferrocarril **"UB-CR-FFCC-01"** (Cadenamiento 6+500 A, Coordenadas UTM [REDACTED])

Más adelante del cruce de ferrocarril tenemos un cruce carretero **"UB-CR-**

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

CRR-04" (Cadenamiento 8+200 A, Coordenadas [REDACTED]) y tres cruces de cuerpos de agua: **COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

1. **"UB-CR-CNA-07"** (Cadenamiento 8+205 A, [REDACTED])
2. **"UB-CR-CNA-02"** (Cadenamiento 8+700 A, [REDACTED])
3. **"UB-CR-CNA-03"** (Cadenamiento 9+010 A, [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Después del cruce UB-CR-CNA-03, se tiene una válvula de seccionamiento identificada en el plano como **"V.S. 01"** (Cadenamiento 11+100 A, Coordenadas [REDACTED]); siendo esta válvula el último elemento del cadenamiento A.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Clase 4 del cadenamiento 0+000 A al 11+200 A y **Clase 3** del cadenamiento 11+200 A al 11+903.76 A.

Cadenamiento "B" → 1 877.29 ml

Interior de Parque Industrial Hofusan en AC de 6" Ø:

Inicia en el punto de inflexión P.I. 39 (0+000 B) con dirección (S – N) hasta el P.I. 40 (0+400 B) donde cambia de dirección con sentido (ENE – OSO) hasta llegar al P.I. 41 (0+450 B) y al P.I. 42 (1+200 B) en el que se cambia de dirección con sentido (NE - SO) hasta el punto de inflexión P.I. 44 (1+877.29 B), mismo en el que termina el cadenamiento.

Plano GNN-ZGUSV-NL-HOF-ASEA-Cr-20_01 [CRUCES]

En este cadenamiento B, no se tienen cruces, solo se tienen dos elementos: el primer elemento es una válvula de seccionamiento identificada en el plano como **"V.S. 03"** (Cadenamiento 1+700 B, Coordenadas [REDACTED]) y el segundo es una estación de medición identificada como **"C-01 / ERM 01"** (Cadenamiento 1+700 B, Coordenadas [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP





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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Cadenamiento "C" → 227.81 ml

Interior de Parque Industrial Hofusan en AC de 4" Ø:

Inicia en el punto de inflexión P.I. 45 (0+000 C) con dirección (N – S) hasta el P.I. 46 (0+227.81 C) donde también finaliza el cadenamiento.

En este cadenamiento C, no se tienen cruces.

Clase 3 todo el cadenamiento, 0+000 C al 0+227.81 C.

Cadenamiento "D" → 748.10 ml

Interior de Parque Industrial Hofusan en AC de 4" Ø:

Inicia en el punto de inflexión P.I. 47 (0+000 D) con dirección (S – N) hasta el P.I. 48 (0+030 D) donde se cambia de dirección con sentido (OSO – ENE) hasta el P.I. 49 (0+748.10 D) donde termina el cadenamiento "D".

En este cadenamiento únicamente se tiene una válvula de seccionamiento identificada en el plano como "V.S. 02" (Cadenamiento 0+000 D, Coordenadas [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Clase 4 todo el cadenamiento, 0+000 D al 0+748.10 C.

Cadenamiento "E" → 2 234.83 ml

Fracc. Real de las Salinas y Priv. Real de San Antonio en HDPE de 6", 4", 3" y 2" Ø:

Inicia el punto de inflexión P.I. 50 (0+000 E) con dirección (NE – SO) hasta el P.I. 51 (0+200 E), donde se cambia nuevamente de dirección (N - S) y se llega al P.I. 53 (1+300 E).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

A partir del P.I. 53 se tiene un cambio en la dirección en sentido (NO – SE) que nos hace encontrar el punto de inflexión P.I. 55 (2+300 E); donde se presenta un último cambio de dirección con sentido (N - S) que nos deja en el P.I. 56 (2+234.83 E), en el que también termina el cadenamamiento.

Inicia en H.D.P.E en 6" Ø con una estación de regulación identificada en el plano como "ER-01" (Cadenamamiento 0+000 E, Coordenadas [REDACTED]) y con un cruce carretero identificado en el plano como "UB-CR-CRR-05" (Cadenamamiento 0+000 E, Coordenadas [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Del cruce carretero y con dirección (NE – SO) se cruza el cuerpo de agua "UB-CR-CNA-04" (Cadenamamiento 0+290 E, Coordenadas UTM 14R; X: 370187 Y: 2873468), y a su vez tenemos dos válvulas de seccionamiento:

Una que se deriva a un ramal HDPE de 4" y 3" Ø "V.S. 01" (Cadenamamiento 0+670 E, Coordenadas UTM [REDACTED]), y otra que deriva a un ramal HDPE de 2" Ø "V.S. 02" (Cadenamamiento 0+820 E, Coordenadas [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Después de la válvula V.S. 02 tenemos y en ese orden:

1. Cruce de cuerpo de agua "UB-CR-CNA-05" (Cadenamamiento 1+035 E, Coordenadas [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

2. Cruce de cuerpo de agua "UB-CR-CNA-06" (Cadenamamiento 1+050 E, Coordenadas [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

3. P.I. 53 (1+300 U)

Más adelante del cruce UB-CR-CNA-06, se tiene un cambio en la dirección en sentido (NO – SE) que nos hace encontrar una válvula de seccionamiento identificada como "V.S. 03" (Cadenamamiento 1+420 E, Coordenadas [REDACTED])

Partiendo de la válvula V.S. 03 con esa misma dirección (NO - SE), se tienen dos válvulas más de seccionamiento, mismas que se derivan a un ramal de HDPE de 2": "V.S. 04" (Cadenamamiento 2+000

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP





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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

E, Coordenadas [REDACTED] y **"V.S. 05"** (Cadenamiento 2+100 E, Coordenadas UTM [REDACTED]); siendo la V.S. 05 el último elemento del cadenamiento.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Cadenamiento "F" → 1 805.82 ml

Fraccionamiento Paseo de San Isidro en HDPE de 6", 3" y 2" Ø:

Inicia con el punto de inflexión P.I. 57 (0+000 F) con dirección (NE – SO) hasta el P.I. 58 (0+600 F) en el que se tiene un cambio de dirección (SE – NO) hasta P.I. 59 (1+000 F).

Del P.I. 59 con dirección (ESE – ONO) se llega al P.I. 60 (1+080 F) y con dirección (SE – NO) se tiene el P.I. 61 (1+400 F).

Más adelante del P.I. 61 y con dirección (ESE - ONO) se tiene el P.I. 62 (1+650 F), luego con dirección (N – S) se tiene el P.I. 63 (1+700 F) y de ahí con dirección (E – O) llegamos al P.I. 64 (1+790 F).

Después del P.I. 64, se continua el cadenamiento con dirección (NO – SE) hasta el punto de inflexión P.I. 65 (1+805.82 F) en donde termina el cadenamiento.

Inicia en H.D.P.E en 6" Ø con una válvula de seccionamiento **"V.S. 06"** (Cadenamiento 0+020 F, Coordenadas [REDACTED] Más adelante se tiene otra válvula de seccionamiento identificada en el plano como **"V.S. 07"** (Cadenamiento 0+700 F, Coordenadas [REDACTED]

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Después de la válvula V.S. 07 con dirección (SE – NO) se derivan dos ramales: Uno en HDPE de 2" Ø con una válvula de seccionamiento **"V.S. 08"** (Cadenamiento 1+500 F, Coordenadas [REDACTED]) y otro en HDPE de 3" Ø con otra válvula de seccionamiento **"V.S. 09"** (Cadenamiento 1+600 F, Coordenadas [REDACTED]); siendo la válvula 09 el último elemento del cadenamiento.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Clase 4 todo el cadenamiento, 0+000 F al 1+805.82 F.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Cadenamiento "G" → 466.93 ml

Quadro Residencial en HDPE de 6", 3" y 2" Ø con Clase de localización 4:

Inicia con el punto de inflexión P.I. 66 (0+000 G) y con dirección (NO – SE) hasta el P.I. 67 (0+020 G) donde se cambia de dirección (ENE - OSO) y se llega al P.I. 68 (0+100 G).

Después del P.I. 68 se cambia de dirección con sentido (N – S) hasta el P.I. 69 (0+200 G), donde luego se tiene cambio de dirección (NE - SO) y se termina el cadenamiento con el P.I. 70 (0+466.93 G).

Inicia en H.D.P.E en 6" Ø con la válvula de seccionamiento identificada como "V.S. 10" (Cadenamiento 0+285 G, Coordenadas [REDACTED]) en la que se deriva un ramal HDPE en 3" y 2" Ø con dirección (NE - SO). **COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

Después de la válvula V.S. 10, con dirección (SO - NE) se tiene otra derivación HDPE de 3" y 2" Ø por medio de una válvula de seccionamiento identificada como "V.S. 11" (Cadenamiento 0+300 G, Coordenadas [REDACTED]); siendo la válvula 11 el último elemento del cadenamiento.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

B) Interconexión y City Gate.

Para el abastecimiento del gas natural al sistema de distribución, se contempla la construcción y operación de una City Gate (CG Salinas Victoria), misma que estará interconectada al Gasoducto de AC de 36" (Nueva ERA) en las coordenadas geográficas [REDACTED] O (UTM Zona [REDACTED])

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

City Gate Salinas Victoria:

Estará localizada en las [REDACTED] y tendrá las siguientes condiciones de operación:

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Condiciones de operación de la City Gate Salinas Victoria.

CONSUMOS	SCMD	MMSCFD	SCMH	SCFH
Consumo mínimo inicial	42 475.26	1.500	1 769.8	62 500
Consumo máximo	169 901.07	6.000	7 079.21	250 000

- ✓ Presión máxima de entrada= 839 psig (59 kg/cm²)
- ✓ Presión mínima de entrada= 620.14 psig (43.6 kg/cm²)
- ✓ Presión de diseño= 1 066.75 psig (75 kg/cm²)
- ✓ Presión de salida= 300 psig (21 kg/cm²)

La City Gate contará con los siguientes elementos principales:

- Dos filtros coalescentes marca Filtro Coalescedor FilterFab modelo C6-1480F con un elemento coalescedor modelo 2035K907. Conexiones de entrada y salida de 6" DN ANSI 600 RF. Incluye estampado ASME. Con una caída de presión menor a 2 Psid.
- Un Tubo de medición **Marca Canalta** de 6" de Ø conformado por tubo y placa acondicionadora de flujo, Fitting porta placa de Orificio RF en ANSI 600 provisto de placa de orificio de 1-1/10" y 1-11/16" con relación de diámetros $\beta = 0.19094$, y $\beta = 0.29292$ respectivamente, con puertos para presión diferencial, y sección final con insertos de 1/2" y 3/4", y un Computador Electrónico de flujo marca Eagle Research Corporation Modelo series E. Incluye: puerto MODEM, dos puertos seriales, seis entradas análogas, y cinco lineales digitales de entrada y salida multipropósito. Entradas tipo RTD con resolución de 16- BIT; 3 cables con blindaje a tierra; bornera de 4 conexiones por entrada.
- Computador Electrónico de Flujo Marca Eagle Research Corporation Modelo Series-E para poder realizar la medición de gas natural, el computador incluye un puerto MODEM, dos puertos seriales, seis entradas análogas, y cinco líneas digitales de entrada y salida multipropósito.



- 4 Transmisores Multivariantes (Presión Estática y Presión Diferencial) marca Eagle Research modelo MVT/R
- 2 Transmisores de Temperatura marca Rosemount modelo 3144
- Dos válvulas de Corte Automático de 6" de Ø **Pietro Fiorentini** modelo **SBC 782** para corte por alta y baja presión.
- Dos trenes de Regulación, instrumentado en modo Working –Monitor, utilizando reguladores de 4" de Ø en ANSI 600 marca MOONEY
- Válvula de Seguridad bridada de 3" de Ø en ANSI 300 marca MOONEY

C) Válvulas de Seccionamiento.

Las válvulas de seccionamiento son de tipo esfera de acero al carbón, montada sobre muñón de paso completo y continuado, guiada, lubricable y con cuerpo de tres piezas soldado, con conexiones soldables y accionadas por medio de un actuador de gas sobre aceite.

Los ductos deben considerar válvulas de seccionamiento para limitar el riesgo y daño ocasionado por alguna rotura del ducto, las cuales deben proporcionar un sello seguro en ambos extremos, independientemente de la presión de la línea; así como facilitar el mantenimiento del sistema.

Las válvulas de seccionamiento se ubican en lugares de fácil acceso y protegiéndolas de daños y/o alteraciones.

Las válvulas de seccionamiento en ductos de transporte deben reunir las características siguientes:

1. Las válvulas de seccionamiento podrán confinarse, de ser necesario, en registros, siempre y cuando se evite la transmisión de cargas a la tubería y la inundación del registro.
2. Las válvulas de seccionamiento se encuentran debidamente soportadas y ancladas de acuerdo a un análisis de flexibilidad a fin de verificar que el estado de esfuerzos, no sobrepase los permisibles del material.



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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

3. Todas las válvulas deben contar con un dispositivo que indique claramente la posición cerrada o abierta en que se encuentren; excepto las de retención, que deben tener marcado con una flecha el sentido de flujo.

4. Todas las válvulas deben contar con una inscripción en relieve o placa en la que se indique: marca, diámetro nominal, presión o clase y material del cuerpo.

5. Las válvulas de seccionamiento pueden confinarse en registros y los mecanismos de operación de la válvula deben quedar sobre el nivel del terreno.

6. Las válvulas de seccionamiento deben contar con un By-Pass que consta de dos válvulas adicionales perpendiculares a la línea, una aguas arriba y otra aguas abajo, que se unen con un arreglo de tubería y accesorios, cuyas funciones son permitir el paso de gas en el momento que se le dé mantenimiento a la válvula, permitir el desfogue tanto en el tramo que está aguas arriba como el que está aguas abajo de la válvula, y posteriormente volver a empacar la línea para empatar presiones antes de abrir nuevamente la válvula.

La localización de las válvulas se definió de acuerdo a los criterios establecidos en la NOM-003-ASEA-2016.

Localización de las válvulas de seccionamiento.

No.	DESCRIPCIÓN	CADENAMIENTO	
VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO AC			
1	V.S. 01	11+100	A
2	V.S. 02	0+000	D
3	V.S. 03	1+700	B
VÁLVULAS H.D.F.			
1	V.S. 01	0+670	E
2	V.S. 02	0+820	E
3	V.S. 03	1+420	E
4	V.S. 04	2+000	E





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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

5	V.S. 05	2+100	E	
6	V.S. 06	0+020	F	
7	V.S. 07	0+700	F	
8	V.S. 08	1+500	F	
9	V.S. 09	1+600	F	
10	V.S. 10	0+285	G	
11	V.S. 11	0+300	G	

D) Estaciones de Regulación (ER) y Estaciones de Regulación y Medición (ERM).

Hasta el momento para el presente proyecto, se cuenta con solo un cliente industrial, al que se le brindará el servicio mediante la instalación de una ERM de características particulares de acuerdo a las presiones y flujos solicitados; así mismo se considera la instalación de Estaciones de Regulación (ER) que servirán únicamente para realizar el cambio de tubería de acero al carbón a polietileno de alta densidad y de igual manera regular la presión de operación del sistema.

Localización de las ER y ERM

No.	DESCRIPCIÓN	CADENAMIENTO	COORDENADAS: UTM DATUM: WGS84 REGIÓN: 14R	
			X	Y
ESTACIONES DE REGULACIÓN Y MEDICIÓN				
1	ERM-01	1+700	B	
ESTACIÓN DE REGULACIÓN				
1	ER-01	0+000	E	

Condiciones de Operación de las ER y ERM.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Tipo	Presiones (psig (kg/cm ²))				Flujo máximo
	Entrada		Salida		
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	
ERM Tipo 7	298.69 (21)	199.13 (14)	78.23 (5.5)	71.12 (5)	1.413 MMSCFD
ER	298.69 (21)	199.13 (14)	99.56 (7)	78.23 (5.5)	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Elementos principales de la Estación de Regulación y Medición (ERM):

- Dos filtros coalescentes verticales de 4" de \varnothing modelo C4-740F con elemento filtrante modelo **415** con una presión diferencial máxima de 2 psi.
- Un medidor de 6" de \varnothing modelo G650 con rango de 50 a 1000 m³/h a condiciones reales, bridado tipo RF en ANSI 150, puertos para presión diferencial y Computador Electrónico de flujo marca Eagle Research Corporation Modelo XARTU/1. MODBUS PEMEX. Incluye: puerto MODEM, dos puertos seriales, seis entradas análogas, y cinco lineales digitales de entrada y salida multipropósito. Entradas tipo RTD con resolución de 12- BIT; 3 cables con blindaje a tierra; bornera de 4 conexiones por entrada.
- Dos trenes de regulación para bajar presión en dos etapas, contando con un arreglo Monitor-Trabajador utilizando reguladores marca MOONEY.
- Válvula de Seguridad bridada de 4" de \varnothing en ANSI 150 marca MOONEY Modelo FG-39
- Trasmisor de presión 1/2" de \varnothing marca ROSEMOUNT para el registro de la presión en la medición y a la salida de la ERM.

Elementos principales de la Estación de Regulación (ER):

- Dos Válvulas de esfera de paso completo en acero al carbón de DN 100 mm (4" de \varnothing) ANSI 300 bridada RF, accionada por palanca, de tres piezas, guiada, lubricable.
- Filtro Coalescente de DN 100 mm (4" de \varnothing) de 90° en ANSI 300 marca IEFSA: Modelo FF4-108-300ESP90 elemento filtrante FCG-153-432, con estampado ASME.
- Regulador con Slam Shut Mooney Bridado RF de DN 50 mm (2" de \varnothing) en ANSI 300, Mod. SG-30, con platos al 35%, 50%, 75% y 100% ranurados, diafragma 75 durometer, filtro tipo 30, controladores tipo B serie 50D (Función Dual), con resortes para corte por alta presión color purpura, rango 90 - 175 PSI y corte por baja presión color azul, rango 40 - 90 PSI, para proteger la instalación por eventos que pueden ocasionar una condición insegura corriente abajo de la ER.

Página 18 de 118



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

- *Regulador Mooney Bridado RF de DN 50 mm (2" de Ø) en ANSI 300 Modelo FG-30 con platos ranurados al 35%, 50%, 75% y 100% de la capacidad del regulador.*
- *Válvula de esfera de paso completo en acero al carbón de DN 50 mm (2" de Ø) ANSI 300 bridada RF, accionada por palanca, de tres piezas, guiada, lubricable.*
- *Válvula de globo DN 50 mm (2" de Ø) ANSI 300 bridada RF, accionada por volante.*
- *Válvula de mariposa de acero al carbón de DN 150 mm (6" ANSI 150) accionada por palanca.*

E) Sistemas de Medición.

E.1 Elementos de medición en la City Gate.

La medición en la City Gate estará comprendida por los siguientes elementos:

- *Un Tubo de medición **Marca Canalta** de 6" de Ø conformado por tubo y placa acondicionadora de flujo, Fitting porta placa de Orificio RF en ANSI 600 provisto de placa de orificio de 1-1/10" y 1-11/16" con relación de diámetros $\beta = 0.19094$, y $\beta = 0.29292$ respectivamente, con puertos para presión diferencial, y sección final con insertos de $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$, y un Computador Electrónico de flujo marca Eagle Research Corporation Modelo series E. Incluye: puerto MODEM, dos puertos seriales, seis entradas análogas, y cinco lineales digitales de entrada y salida multipropósito. Entradas tipo RTD con resolución de 16-BIT; 3 cables con blindaje a tierra; bornera de 4 conexiones por entrada.*
- *Computador Electrónico de Flujo Marca Eagle Research Corporation Modelo Series-E para poder realizar la medición de gas natural, el computador incluye un puerto MODEM, dos puertos seriales, seis entradas análogas, y cinco líneas digitales de entrada y salida multipropósito.*

Un tubo de medición consiste de una conexión de orificio, un tramo de tubería ascendente desde la conexión y el tramo de tubería descendente correspondiente desde la conexión. También se incluye, un acondicionador del flujo (placa del acondicionador del flujo Daniel en dirección ascendente desde el orificio).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Funcionamiento de los equipos

Para la medición de la estación, el multivariable recibe la temperatura, presión estática y presión diferencial del elemento primario (tubo de medición). Una vez interpretadas las variables, el computador realiza el cálculo del volumen del gas de acuerdo al estándar del AGA-3 y AGA-8 Detallado, el cual se encuentra cargado y configurado dentro de la base de datos del computador electrónico de flujo.

E.2 Descripción de los sistemas de medición.

El City Gate contará con un sistema de medición electrónica, el cual se compone de un medidor tipo placa orificio con capacidad variable de acuerdo a la placa instalada, un transmisor multivariable que tiene como función sensar las señales de presión estática, presión diferencial y temperatura. La información puntual del transmisor multivariable es enviada a un computador de flujo el cual se encarga del posterior cálculo de volumen y energía, de acuerdo al algoritmo de cálculo programado en su base de datos, de acuerdo a las normas AGA 3 y 8 detallado.

La calidad del gas es actualizada aproximadamente cada 4 minutos en el computador de flujo mediante el sistema SCADA, por ello, calcula la energía consumida con mayor precisión.

Lo anteriormente descrito fue previamente definido y validado en base al convenio de medición actualizado entre Gas Natural del Noroeste y el proveedor del gas.

Para garantizar que el sistema de medición electrónica funcione las 24 horas del día, se cuenta con un sistema ininterrumpible de energía solar, el cual entrega un tiempo máximo de 5 días en caso de una falla en el suministro de energía.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Todos los sistemas de medición anteriormente descritos se encuentran dentro de un sistema de monitoreo remoto, el cual es vigilado las 24 horas con la finalidad de detectar alguna anomalía generada durante la operación y así responder de manera oportuna reduciendo los tiempos de ejecución para la corrección de la falla. Dicho sistema es monitoreado a través de módems tipo GPRS, el cual, a diferencia de un modem tipo GSM, alcanza una velocidad de transmisión de datos de hasta 115 000 kbps, necesarios para el monitoreo puntual de las variables críticas de los sistemas de medición electrónica.

F) Superficie de Afectación temporal y permanente.

La franja de desarrollo del sistema (DDV), se define como la sección de terreno donde se alojan las tuberías e instalaciones requeridas para construcción, operación, mantenimiento e inspección de los gasoductos para el transporte de gas natural.

El presente proyecto contempla un Derecho de Vía Temporal de 5 m de ancho, solo para las etapas de preparación del sitio y construcción de la red de distribución, con la finalidad de tener el espacio mínimo para llevar a cabo las maniobras del equipo, maquinaria, materiales e insumos.

Dentro del DDV temporal, se considera un área destinada para el almacenamiento temporal del material extraído por la excavación de la zanja, para su posterior reintegración a la zanja una vez instalada la tubería de gas natural.

La red de distribución se instalará dentro de derechos de vía de vialidades principales como: carreteras Federales, Estatales y Municipales, así como dentro de avenidas principales en la zona urbana Salinas Victoria, por lo que no se afectarán áreas naturales y no se requerirá el Cambio de Uso de Suelo en ningún punto del proyecto, por tal motivo solo se ocuparán de manera temporal 5 m de ancho en la totalidad de la red.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Una vez en operación el proyecto, solo quedará como derecho de vía permanente el ancho de la zanja (0.5 m) donde quedarán instaladas las tuberías de manera subterránea a no menos de 1.5 m de profundidad, y para su identificación se usarán postes de señalización a lo largo de toda la red solo en los derechos de vía donde no se interrumpa el flujo vial, para las vialidades dentro de la zona urbana se usarán tachuelas a nivel de piso a una separación de 100 m para ambos casos.

Para efectos de evaluación del presente proyecto, dentro de las superficies de afectación temporal y permanente, se consideró el total de la red de distribución de gas natural, mismas que se indican a continuación.

Superficie de Afectación Temporal.

Longitud Total	30 174.73 m
Superficie de ocupación temporal	150 873.65 m ² . Estará definida por el ancho de la superficie considerada para el movimiento de maquinaria y vehículos durante la obra civil del proyecto, que será de 5 m y corresponde a las vialidades existentes.

Superficie de Afectación Permanente.

Longitud Total	30 174.73 m
Superficie de ocupación permanente	73 352.79 m ² . Es el área total de ocupación permanente, corresponde a la superficie donde quedará instalada la red para distribución de gas natural y es donde se realizará la apertura de la carpeta asfáltica de acuerdo a los diámetros de la tubería

Desglose de la superficie de ocupación permanente.

Tubería	Longitud (m)	Ancho de zanja (m)	Área de ocupación (m ²)
Gasoducto A.C. DN 304.8 mm (12") Esp. 0.237"	11 034.20	0.5	5 517.10
Gasoducto A.C. DN 254 mm (10") Esp. 0.365"	70.31		35.16





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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Tubería	Longitud (m)	Ancho de zanja (m)	Área de ocupación (m ²)
Gasoducto A.C. DN 152.4 mm (6") Esp. 0.219"	2 554.00		
Gasoducto A.C. DN 101.6 mm (4") Esp. 0.219"	1 106.90	0.2	221.38
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 152.4 mm (6") Esp. 0.602"	4 507.58	0.5	2 253.79
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 101.6 mm (4") Esp. 0.409"	477.24	0.2	95.45
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 76.2 mm (3") Esp. 0.318"	2 281.68		
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 50.8 mm (2") Esp. 0.216"	3 534.32	0.15	530.15
Gasoducto H.D.P.E SDR 11 DN 19.05 mm (3/4") Esp. 0.095"	4 608.50		
Totales	30 174.73	--	11 077.63

G) Cruces Especiales.

Para la instalación del sistema de gas natural se realizarán los siguientes cruces, mediante la técnica de perforación direccional **COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

Cruces especiales (Carreteros).

No.	DESCRIPCIÓN	CADENAMIENTO		MEDIDAS DE SEGURIDAD
1	UB-CR-CRR-01	0+650	A	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
2	UB-CR-CRR-02	3+400	A	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
3	UB-CR-CRR-03	5+100	A	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
4	UB-CR-CRR-04	8+200	A	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.



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/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

5	UB-CR-CRR-05	0+000	E			CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 6"ø H.D.P.E.
---	--------------	-------	---	--	--	---

Cruces especiales (Vías de FFCC).

No.	DESCRIPCIÓN	CADENAMIENTO			MEDIDAS DE SEGURIDAD
1	UB-CR-FFCC-01	6+500	A		CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C. CON CAMISA PROTECTORA DE 16"ø A.C. CÉDULA 40 CON PROTECCIÓN CATÓDICA.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Cruces especiales (Líneas Eléctricas AT).

No.	DESCRIPCIÓN	CADENAMIENTO			MEDIDAS DE SEGURIDAD
1	UB-CR-LTR-01	0+600	A		CRUZAMIENTO CIELO ABIERTO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
2	UB-CR-LTR-02	2+600	A		CRUZAMIENTO CIELO ABIERTO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
3	UB-CR-LTR-03	3+450	A		CRUZAMIENTO CIELO ABIERTO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
4	UB-CR-LTR-04	5+250	A		CRUZAMIENTO CIELO ABIERTO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
5	UB-CR-LTR-05	6+250	A		CRUZAMIENTO CIELO ABIERTO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Cruces especiales (Cuerpos de Agua).

No.	DESCRIPCIÓN	CADENAMIENTO		MEDIDAS DE SEGURIDAD
1	UB-CR-CNA-01	5+020	A	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
2	UB-CR-CNA-02	8+700	A	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
3	UB-CR-CNA-03	9+010	A	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.
4	UB-CR-CNA-04	0+290	E	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 6"ø DE H.D.P.E.
5	UB-CR-CNA-05	1+035	E	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 6"ø DE H.D.P.E.
6	UB-CR-CNA-06	1+050	E	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 6"ø DE H.D.P.E.
7	UB-CR-CNA-07	8+205	A	CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, CON TUBERIA CONDUCTORA DE 12"ø A.C.

COORDENADAS DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Características particulares del Proyecto:

Programa de trabajo. – En el Cronograma de Trabajo indicado en el Capítulo II de la **MIA-R el Regulado** señala que *contemplan 3 642 días, equivalente a 9 años, 11 meses y 27 días, para llevar a cabo la etapa de construcción (incluye la gestoría para obtención de permisos y desarrollo de ingenierías) del Sistema para Distribución de Gas Natural, mientras que para las etapas de operación y mantenimiento su vida útil es de 30 años.*

El **Regulado** describió de la **página 29** a la **44** de la **MIA-R**, las diferentes etapas a realizar referentes al **Proyecto**.





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

VIII. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como por lo dispuesto 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 que permitan a esta **DGGC** determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **Proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

Considerando que el **Proyecto** comprende de manera integral la instalación de 30 174.73 m (30.17 km) de tubería, con la finalidad de distribuir y comercializar gas natural en la Zona Geográfica Única de Salinas Victoria, específicamente dentro del municipio de Salinas Victoria, N.L., se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **Proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos:

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

b) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**

De acuerdo con lo descrito por el **Regulado** y el análisis de esta **DGGC**, el **Proyecto** incide en la Unidad Ambiental Biofísica (**UAB**) **36 Llanuras y lomeríos de Nuevo León y Tamaulipas**; asimismo, presentó la vinculación del **Proyecto** con las estrategias aplicables de acuerdo con la siguiente tabla:





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
36	Desarrollo Social Ganadería	Preservación de Flora y Fauna	Agricultura	Minería	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 31, 32, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44

Vinculación del proyecto con las estrategias de la UAB 36.

Estrategias UAB 36	Vinculación con el proyecto
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	
A) Preservación	<p>1. Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad.</p> <p>2. Recuperación de especies en riesgo.</p> <p>3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.</p> <p>La red de distribución de gas natural quedará instalada dentro de áreas ya impactadas por las actividades urbanas y agrícolas de la región, por lo que no se afectarán zonas susceptibles de alta conservación ecológica.</p>
B) Aprovechamiento sustentable	<p>4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.</p> <p>5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.</p> <p>6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.</p> <p>7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.</p> <p>8. Valoración de los servicios ambientales.</p> <p>El proyecto no incide con estos criterios, ya que no se realizará el aprovechamiento de ecosistemas, ya que la red de distribución de gas natural quedará instalada dentro de áreas ya impactadas por las actividades urbanas y agrícolas de la región, por lo que no se afectarán zonas susceptibles de alta conservación ecológica.</p>
C) Protección de los recursos naturales	<p>12. Protección de los ecosistemas.</p> <p>13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.</p> <p>Durante las actividades de preparación del sitio no se utilizarán agroquímicos para la preparación del sitio como medida de protección de los ecosistemas.</p>
D) Restauración	<p>14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.</p> <p>No corresponde a Gas Natural del Noroeste (GNN) la restauración de ecosistemas puesto que no se afectarán áreas forestales.</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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Estrategias UAB 36		Vinculación con el proyecto
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	<p>15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.</p> <p>15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.</p>	El proyecto no consiste en actividades mineras. Para la construcción y operación del proyecto, GNN se sujetará a las disposiciones generales en materia de hidrocarburos, una de ellas, será la obtención del permiso para distribución en la Zona Geográfica de Salinas Victoria
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	Los derechos de paso para la instalación de la red de distribución serán gestionados ante los dueños y/o interesados con la finalidad de obtener su compra o arrendamiento.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	<p>43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.</p> <p>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.</p>	El proyecto no incide con estos criterios, no consiste en promover el ordenamiento territorial.

Derivado de lo descrito anteriormente el **Proyecto** no se contrapone con ninguna de las estrategias sectoriales de la UAB 36 Depresión de México establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

c) **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Cuenca de Burgos (POETRCB)**

El **Proyecto** incide en las **Unidades de Gestión Ambiental (UGA's)** que se enlistan a continuación:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Clave	Política	Uso de Suelo Predominante
APS-129	Aprovechamiento Sustentable	Deforestación
APS-133	Aprovechamiento Sustentable	Deforestación
APS-159	Aprovechamiento Sustentable	Forestal
PRO-350	Protección	Agrícola
RES-527	Restauración	Agrícola
RES-614	Restauración	Deforestación

Vinculación del Proyecto con los Criterios de Regulación Ecológica (CRE).

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
1	1.- Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	El proyecto no incide con estos criterios ya que no se promoverán sistemas de manejo de agua.
2	2.- Promover la construcción de sistemas de captación de agua.	
3	3.- Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	Las zonas de recarga como lo es el Río Salinas, no se verá afectado puesto que éste será cruzado mediante perforación direccional lo que permite la instalación del gasoducto sin afectar el cauce natural del recurso hídrico.
4	4.- Fortalecer la prevención de riesgos meteorológicos.	Estos están considerados en el Programa Interno de Protección Civil que se implemente una vez en operación el proyecto.
5	5.- Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.	El proyecto no incide con este criterio.
6	6.- Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	Esto será tomado en cuenta en el remoto caso de impactar negativamente recursos hídricos.
7	7.- Promover la modernización y tecnificación de los Distritos de Riego regionales y los sistemas de distribución del agua.	
8	8.- Promover la utilización de técnicas para el drenaje parcelario (surcos en contorno, represas filtrantes, diques u ollas parcelarias).	
9	9.- Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	
10	10.- Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	El proyecto no incide con este criterio ya que no se llevarán a cabo actividades agrícolas o pecuarias.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
11	11.- Impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua.	El proyecto no incide con estos criterios debido a que no se impactará negativamente tanto aguas superficiales como subterráneas.
12	12.- Promover la reutilización de las aguas tratadas.	
13	13.- Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	
14	14.- Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático.	
15	15.- Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	
16	16.- Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Esto está contemplado dentro de las actividades de prevención y remediación de impactos al suelo.
17	17.- Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.	
18	18.- Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.	El proyecto no incide con este criterio ya que no se llevarán a cabo actividades agrícolas o pecuarias.
19	19.- Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.	
20	20.- Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	
21	21.- Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).	El trazo del SDGN no incide con estas zonas.
22	22.- Impulsar el manejo sustentable del suelo pecuario mediante el cumplimiento de los coeficientes de agostadero.	El proyecto no incide con este criterio ya que no se llevarán a cabo actividades agrícolas o pecuarias.
23	23.- Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	Esto corresponde a los gobiernos municipales.
24	24.- En la realización de actividades de aprovechamientos forestales, se deberá evitar la erosión o degradación del suelo, para lo cual dichas actividades se realizarán de manera tal que mantenga su integridad, su capacidad productiva forestal, y que no se comprometa su biodiversidad y los servicios ambientales que presta, para hacerlo consistente con los criterios	Dentro de las actividades del presente proyecto no se tienen contempladas actividades de aprovechamientos forestales u otros recursos naturales.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
	obligatorios de política forestal de carácter ambiental y silvícola a que se refiere el Artículo 33, fracciones V y VI, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	
25	25.- El aprovechamiento de tierra de monte debe hacerse de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	
26	26.- Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	Esto corresponde a los gobiernos municipales.
27	27.- Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m ² /habitante).	Esto corresponde a los gobiernos municipales.
28	28.- Promover la conservación de espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento productivo.	
29	29.- Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	El proyecto no incide con estos criterios, toda vez que, esto está a cargo de los gobiernos municipales y estatales.
30	30.- Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.	
31	31.- Mantener y extender las áreas de pastizales nativos o endémicos.	El proyecto no incide con este criterio ya que no se llevarán a cabo actividades agrícolas o pecuarias.
32	32.- Privilegiar la siembra de pastos nativos sobre los pastos exóticos.	
33	33.- En aquellas zonas colindantes a las áreas naturales protegidas de competencia federal, o que se determinen como zonas de influencia de las mismas en los programas de manejo respectivos, privilegiar actividades compatibles con la zonificación y subzonificación de dichas Áreas Naturales Protegidas.	El trazo del proyecto no incide con Áreas Naturales Protegidas.
34	34.- Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	El proyecto cumplirá con estos criterios ya que no se afectarán áreas naturales debido a que los trazos de los gasoductos estarán instalados en derechos de vía existentes desprovistos de vegetación.
35	35.- Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
36	36.- Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.	El proyecto no incide con estos criterios ya que no se aprovecharán recursos forestales y no se requieren actividades de reforestación debido a la NO aplicación del cambio de uso de suelo.
37	37.- Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	
38	38.- Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	
39	39.- Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.	
40	40.- Considerar métodos de cosecha de especies no maderables, que garanticen la permanencia de sus poblaciones.	
41	41.- Fortalecer los esquemas de seguimiento y vigilancia a las medidas de mitigación marcadas en los estudios de impacto ambiental (medidas de manejo, de prevención, minimización, de compensación y de rehabilitación).	Para tal fin, GNN implementará el Programa de Vigilancia Ambiental.
43	43.- Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	El proyecto no incide con estos criterios, ya que no se tendrá incidencia con especies en peligro de extinción.
44	44.- Promover la preservación y recuperación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.	
45	45.- Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	Esto corresponde a las dependencias de gobierno municipal y estatal, sin embargo, GNN contribuirá en lo que se le requiera por tales dependencias.
46	46.- Fortalecer y contribuir al Sistema Nacional de Información sobre Cantidad, Calidad, Usos y Conservación del Agua (SINA).	
47	47.- Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	Esto corresponde a las dependencias de gobierno municipal y estatal, sin embargo, GNN contribuirá en lo que se le requiera por tales dependencias.
48	48.- Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.	
50	50.- Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se registrarán por	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
	lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.	
51	51.- Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	
52	52.- Promover la reconversión de áreas con baja aptitud hacia el uso de suelo dominante determinado en la UGA.	
53	53.- Incentivar la agricultura orgánica.	
54	54.- Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	
55	55.- Mejorar el manejo piscícola apoyando la realización de estudios biológico-pesqueros y económicos.	
56	56.- Promover la creación de Unidades para el Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la vida silvestre (UMA).	El proyecto no incide con este criterio ya que no se llevarán a cabo actividades agrícolas o pecuarias.
60	60.- Fomentar la identificación, evaluación y promoción de tecnologías tradicionales adecuadas a las condiciones socio-ambientales actuales.	
61	61.- Emplear únicamente agroquímicos permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).	
62	62.- Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	
63	63.- Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las instalaciones de las actividades extractivas.	El proyecto cumplirá con estos criterios ya que no se afectarán áreas naturales debido a que los trazos de los gasoductos estarán instalados en derechos de vía existentes desprovistos de vegetación.
64	64.- Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	Estos criterios están considerados en los procedimientos constructivos de GNN.
65	65.- Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.	
66	66.- Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	
67	67.- Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes	Lo indicado en los presentes criterios, no tiene incidencia con las actividades del proyecto, toda vez que, dichas actividades corresponden a las dependencias de gobierno municipal y estatal,





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
	en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades.	así como a las organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil.
68	68.- Capacitar a los productores en producción acuícola integral.	
69	69.- Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	
71	71.- Capacitar sobre el uso y manejo del hábitat y agostaderos para actividades cinegéticas.	
72	72.- Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.	
73	73.- Capacitar en materia ambiental a los municipios.	
74	74.- Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	
75	75.- Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	
76	76.- Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	
77	77.- Elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación/protección como ANP.	
78	78.- Identificación de los servicios ambientales que ofrecen los distintos ecosistemas y su valoración económica para impulsar programas de pago locales y regionales.	
79	79.- Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	
81	81.- Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	
82	82.- Promover la elaboración de estudios técnicos que determinen las causas ambientales y sociales de la degradación de los suelos en la región.	
83	83.- Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
84	84.- Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	Lo indicado en los presentes criterios, no tiene incidencia con las actividades del proyecto, toda vez que, dichas actividades corresponden a las dependencias de gobierno municipal y estatal, así como a las organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil.
85	85.- Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.	
68	68.- Capacitar a los productores en producción acuícola integral.	
69	69.- Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	
86	86.- Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	
87	87.- Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	
88	88.- Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	
89	89.- Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	
90	90.- Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	
91	91.- Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	

Derivado de lo anterior se observa que en ninguna de las acciones se señalan prohibiciones expresas para la realización de las obras y/o actividades relacionadas con el **Proyecto**.

d) Conforme con lo manifestado por el **Regulado** y al análisis realizado por esta **DGGC**, para el desarrollo del **Proyecto** le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el Proyecto
NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	En las diferentes etapas del proyecto no se generarán aguas residuales que se descarguen a cuerpos de agua o a la red de alcantarillado municipal, por lo que no se realizará ningún tipo de tratamiento.
NOM-002-SEMARNAT-1996	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/JGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el Proyecto
Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal. NOM-003-SEMARNAT-1997	El agua residual generada en los baños portátiles será recolectada y dispuesta por el prestador de servicios encargado de los sanitarios. En la etapa de operación se contará con un sistema de pre tratamiento de aguas aceitosas previa descarga a fosas sépticas.
Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público. NOM-041-SEMARNAT-2006	Mediante un riguroso programa de mantenimiento, los motores de combustión interna se mantendrán en óptimas condiciones, por lo que las emisiones de gases cumplirán con los límites máximos permisibles establecidos en la presente norma.
Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. NOM-045-SEMARNAT-2006	
Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. NOM-052-SEMARNAT-2005	Para la identificación y almacenamiento de los Residuos Peligrosos generados, se tomará en cuenta las características de identificación y clasificación establecida en la presente norma.
Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. NOM-054-SEMARNAT-1993	Los procedimientos para el manejo de residuos que se llevarán a cabo en el proyecto, contemplan medidas preventivas adecuadas, establecidas por las NOMs, incluida la incompatibilidad de residuos de la presente norma.
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. NOM-059-SEMARNAT-2010	Esta norma fue considerada para la identificación y evaluación de flora y fauna silvestre en el área de influencia del proyecto, para determinar las especies con algún estatus de riesgo o protección especial.
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. NOM-080-SEMARNAT-1994	Mediante un riguroso programa de mantenimiento, los motores de combustión interna se mantendrán en óptimas condiciones, por lo que las emisiones de gases cumplirán con los límites máximos permisibles establecidos en la presente norma.
Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición. NOM-081-SEMARNAT-1994	Los niveles de ruido generados por el movimiento de maquinaria y actividades de construcción cumplirán con los límites máximos permisibles establecidos en la presente norma.
Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. NOM-138-SEMARNAT/SS-2012	En caso de ocasionarse derrames que afecten el suelo natural, se procederá a realizar 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/JGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el Proyecto
Que establece Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.	caracterización y remediación del sitio con apego a lo establecido en la presente norma.
NOM-001-SECRE-2010 Especificaciones del Gas Natural.	Durante la etapa de operación, se tendrá especial observancia a dicha Norma, para que no exista ningún tipo de riesgo durante el transporte del Gas Natural.
NOM-002-SECRE-2010 Instalaciones de aprovechamiento de gas natural (cancela y sustituye a la NOM-002-SECRE-2003).	El Proyecto dará cumplimiento a lo establecido por la referida Norma y contará con el Dictamen correspondiente cuando se apruebe el mismo.
NOM-003-ASEA-2016 Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos	Desde la etapa de diseño y posterior construcción para la instalación del gasoducto, se dará cumplimiento a la presente Norma en materia de seguridad, inspección y mantenimiento
NOM-003-ASEA-2016 Apéndice Normativo 1. Odorización del Gas Natural y el Gas Licuado de Petróleo.	Se cumplirán con las especificaciones referidas por el Apéndice para la odorización del gas natural.
NOM-011-STPS-2001 Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.	Se promoverá y capacitará al personal para que utilice su equipo de protección personal (que incluirá tapones auditivos), cuando estos estén expuestos a altos niveles de ruido, además de que el funcionamiento de la maquinaria se realizará en horarios fijos, en cumplimiento con este precepto.
NOM-017-STPS-2008 Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	

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

El **Regulado** describió que el **Proyecto** no se encuentra dentro de ninguna Área Natural Protegida (ANP) de carácter Federal, Estatal o Municipal; en cuanto a Regiones Terrestres Prioritarias, no incide en ninguna; Regiones Hidrológicas Prioritarias, el **Proyecto** incide con la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) No 53 Río San Juan – Río Pesquería, por lo que el **Regulado** durante las actividades



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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

de preparación del sitio y construcción del sistema para distribución de gas natural, se ajustará a los lineamientos de conservación ecológica que establece dicha RHP; Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves, no incide en ninguna.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de las tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

- IX. Que la fracción IV del artículo 13 del **REIA** en análisis, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (**SAR**), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región, detectadas en el área de influencia del **Proyecto**; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el **SAR** correspondiente al **Proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del mismo.

En este sentido, el **Regulado** manifestó que para delimitar el **SAR** llevó a cabo a partir de los siguiente:

- A) Hidrología (Cuencas, Subcuencas y Microcuencas).
- B) Unidades de Gestión Ambiental (UGAs).

Caracterización y Análisis del Sistema Ambiental Regional:

Aspectos abióticos:

Clima y fenómenos meteorológicos.

La temperatura media anual en el estado de Nuevo León es de 20°C; la temperatura máxima promedio es de 32°C y se presenta en los meses de mayo a agosto y la temperatura mínima promedio es de 5°C y se presenta en el mes de enero. En la región de la Sierra Madre predominan los climas semisecos extremos; en la región de la Gran Llanura de Norteamérica se distribuyen principalmente los climas seco y semiseco; y en la Llanura Costera del Golfo Norte los climas dominantes son los semicálidos subhúmedos, salvo en un área del norte donde se presenta el clima seco.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Las zonas semicálidas (entre 18 y 22°C) ocupan el 44.51% del territorio estatal, le siguen las zonas muy cálidas y cálidas (de 22°C a más) que ocupan el 34.82%, las zonas templadas (entre 12 y 18°C) que ocupan el 20.38% y finalmente las zonas semifrías (entre 5 y 12°C) que ocupan el restante 0.29%.

La precipitación media estatal es de 650 mm anuales; las lluvias se presentan durante el verano en los meses de agosto y septiembre. Las mayores precipitaciones se presentan al sur de Monterrey sobre el costado oriental de la Sierra Madre y las menores se presentan al costado occidental de la Sierra Madre y al norte de la entidad en la Gran Llanura de Norteamérica.

El 38.17% de la superficie del estado presenta clima seco, el 30.26% clima semiseco, el 26.74% clima subhúmedo y el 4.83% presenta clima muy seco.

En términos generales los climas predominantes en el Estado de Nuevo León, por extensión territorial, son: semicálido subhúmedo (19.59%), muy cálido y cálido semiseco (18.01%), muy cálido y cálido seco (16.81%), semicálido seco (13.93%), templado seco (7.43%), templado subhúmedo (6.86%), semicálido semiseco (6.16%), templado semiseco (6.09%), semicálido muy seco (4.83%) y semifrío subhúmedo (0.29%).

Municipio de Salinas Victoria.

De acuerdo a la clasificación del INEGI, el clima predominante en el territorio municipal es Semiseco semicálido (57%), Seco semicálido (33%), Semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (4%), Semiseco muy cálido y cálido (3%), Seco muy cálido y cálido (2%) y Semiseco templado (1%). Además, el rango de temperaturas varía desde los 16°C a los 24°C, con un rango de precipitación de 300 a 800 mm.

*A continuación, se presenta una descripción de cada uno de los tipos de climas presentes a lo largo del **SAR del Proyecto**.*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Clima	Descripción
BSIhw	Semiárido, semicalido, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
BSohw	Árido, semicalido, temperatura entre 18°C y 22°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C.
(A)C(wo)x'	Semicalido subhúmedo del grupo C, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Precipitación del mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano, porcentaje de lluvia invernal mayor al 10.2 % del total anual.

Precipitación

De acuerdo a lo establecido por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), que establece la delimitación de los valores de precipitación a nivel nacional conforme a lo establecido por E. García, la mayor parte del SAR del proyecto presenta valores de precipitación entre 400 y 500 mm que es donde incide el proyecto, mientras que el resto corresponde a valores de precipitación entre 500 y 600 mm.

Temperatura

De acuerdo a lo establecido por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), que establece la delimitación de las Isotermas a nivel nacional conforme a lo establecido por E. García, en mayor parte de la superficie del SAR, se presentan temperaturas anuales con valores entre 20°C y 22°C que es donde incide el proyecto, mientras que en menor superficie se presentan temperaturas con valores entre 22°C y 24°C, y solo una mínima parte en la zona Noroeste del SAR se presentan temperaturas entre 18°C y 20°C.

Normales Climatológicas



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Dentro de la delimitación del **SAR** se localizan diferentes estaciones climatológicas, de las cuales se seleccionó la que tiene incidencia en el **SAR** proyecto, de la cual, se tomaron los datos de temperatura y precipitación para establecer los históricos promedios en la zona del **Proyecto**.

Geología y Geomorfología.

Estado de Nuevo León.

El relieve del Estado de Nuevo León está conformado al norte por una inmensa llanura interrumpida por sierras y lomeríos; por el centro es atravesado por la Sierra Madre Oriental la cual forma un gran arco al sur de Monterrey; y al sur está el altiplano.

Los lomeríos cubren el 42.84% de la superficie del estado, seguidos por las sierras que cubren el 25.13%, las llanuras el 17.36%, las bajadas el 12.71% y por último los valles el 1.96%.

La superficie estatal forma parte de las provincias fisiográficas: "Sierra Madre Oriental", "Grandes Llanuras de Norteamérica" y "Llanura Costera del Golfo Norte".

La Sierra Madre Oriental cubre el 50.9% del territorio estatal, abarcando la mitad oeste de la entidad. Las subprovincias que la conforman dentro del estado de Nuevo León y la porción del territorio estatal que cobijan son: Gran Sierra Plegada (15.9%), Sierras y Llanuras Occidentales (15.6%), Sierras y Llanuras Coahuilenses (14.1%), Pliegues Saltillo-Parras (4.5%) y Sierras Transversales (0.8%).

Las Grandes Llanuras de Norteamérica cubre el 34.6% del territorio estatal, abarcando el noreste de la entidad; en Nuevo León está conformada por la Subprovincia fisiográfica Llanuras de Coahuila y Nuevo León. El sistema de topofomas está constituido por lomeríos de laderas tendidas, llanuras aluviales y valles típicos.



**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

La Llanura Costera del Golfo Norte cubre el 14.5% del territorio estatal, abarcando el centro este de la entidad; en Nuevo León está conformada por la Subprovincia fisiográfica Llanuras y Lomeríos. El sistema de topoformas está constituido por lomeríos con bajadas y lomeríos con llanuras.

Municipio de Salinas Victoria.

El territorio municipal se localiza en las Provincias denominadas Sierra Madre Oriental (82%), Llanura Costera del Golfo Norte (16%) y Grandes Llanuras de Norteamérica (2%), donde se localizan las subprovincias denominadas Sierras y Llanuras Coahuilenses (82%), Llanuras y Lomeríos (16%) y Llanuras de Coahuila y Nuevo León (2%), donde se localizan sistemas de topoformas conocidos como Bajada Típica (39%), Sierra Plegada (23%), Lomerío con llanuras (15%), Bajada con Lomerío (11%), Sierra Compleja (10%), Lomerío de Laderas Tendidas con Llanuras (1%), Lomerío Típico (0.9%) y Llanura desértica (0.1%).

Geomorfología.

El SAR del proyecto se localiza en la parte central del estado de Nuevo León, dentro de la delimitación de las Provincias Fisiográficas denominadas Sierra Madre Oriental y Llanura Costera del Golfo Norte, dentro de las Subprovincias Fisiográficas conocidas como Sierras y Llanuras Coahuilenses y Llanuras y Lomeríos, donde existen sistemas de topoformas conformados principalmente por Sierra Plegada, Llanuras y Lomeríos, y Bajada con Lomerío.

Características de la Provincia Fisiográfica donde incide el SAR.

Provincia Fisiográfica	Subprovincia Fisiográfica	Sistema de Topoformas
Sierra Madre Oriental	Sierras y Llanuras Coahuilenses	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bajada con Lomerío, ▪ Sierra Plegada, y ▪ Llanuras y Lomeríos
Llanura Costera del Golfo Norte	Llanuras y Lomeríos	

A continuación, se describen las características de las Provincias Fisiográficas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

❖ *Provincia Fisiográfica **Llanura Costera del Golfo Norte**: Es una provincia que comparte territorio con Estados Unidos de América, abarcando las costas de Texas hasta Luisiana. Ya en territorio mexicano comprende parte de los estados de Hidalgo, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz.*

Esta provincia fisiográfica se extiende por la costa del Golfo de México desde el río Bravo, en el tramo que va de Reynosa (Tamaulipas), a su desembocadura hasta la zona de Nautla, (Veracruz). Dentro del Territorio Nacional limita al noroeste con la provincia de la Gran Llanura de Norteamérica, al oeste con la Sierra Madre Oriental, al este con el Golfo de México y al sur con la provincia del Eje Neovolcánico. Su longitud es de aproximadamente 700 km y muestran una anchura máxima de 200 km en el norte y de 75 km en el sur.

La Llanura Costera del Golfo Norte presenta las características de una costa emergida y se ve interrumpida por algunas sierras aisladas como la de Tamaulipas, de San Carlos y Cruillas, la Serranía del Burro, etc. Hacia el noroeste hay una alternancia de lomeríos con extensas llanuras. La llanura es recorrida por numerosos ríos (el Bravo, el Soto, la Marina, el Tamesí, el Pánuco, el Grijalva y el Usumacinta), mismos que depositan una gran cantidad de sedimentos que forman barras, como las de Nautla y Tecolutla. Además, existen lagunas costeras siendo las mayores la Laguna Madre, la Laguna de Catemaco y la Laguna de San Andrés.

Desde el punto de vista geológico, la mayor parte de las rocas son sedimentarias, calizas y lutitas cretácicas en las Sierras de San Carlos y de Tamaulipas; calizas terciarias y lutitas depositadas al noreste de Tamaulipas (cuenca de Burgos) y otras al sudeste (cuenca de Tampico-Misantla). En esta provincia es posible encontrar intrusiones de rocas ígneas ácidas e intermedias, rocas de origen volcánico y básicas, del Terciario al Cuaternario, distribuidas al norte de Tamaulipas y cerca de Ciudad Mante.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

❖ **Provincia Fisiográfica Sierra Madre Oriental:** Es una cadena montañosa angosta y alargada de aproximadamente 1350 kilómetros de longitud y de 80 a 100 km de amplitud; que se extiende desde el sur del Río Bravo y corre paralela al Golfo de México hasta unirse con el Eje Neovolcánico, que separa América del Norte de América Central.

Las montañas de la provincia de Sierra Madre Oriental están constituidas por rocas sedimentarias de origen marino, calizas y lutitas, principalmente de la era mesozoica; los estratos de estas rocas están doblados a manera de grandes pliegues que forman una sucesión de crestas alternadas con bajos; las cumbres oscilan entre los 2,000 y 3,000 m. Al oeste de Ciudad Victoria existen ventanas erosionables que permiten observar los afloramientos de rocas más antiguas de esta provincia: rocas metamórficas como gneises y esquistos del Precámbrico y del Paleozoico que constituyen el basamento de la sierra.

Al noroeste de Monterrey esta cadena es baja y está poco definida, con pocos picos que alcanzan los 2.700 m de altitud. Al sur, la cadena presenta una mayor elevación, con picos como el cerro Potosí (3.713 m) y el cerro Peña Nevada (3.660 m). Varios ríos fluyen hacia el este a través de la cordillera, destacando el río Moctezuma, que drena la mesa Central a lo largo de su recorrido hacia el golfo de México. Muchas de las rocas que configuran esta cordillera están compuestas por carbonatos, que han dado lugar a la formación de profundas cuevas.

A continuación, se presenta una descripción de las Subprovincias en las que se localiza el SAR y se pretende desarrollar el proyecto.

❖ **Subprovincia de las Sierras y Llanuras Coahuilenses:** Esta Comprende los municipios de Abasolo, Frontera, Lamadrid, Nadadores, Sacramento y San Buenaventura; partes de los de Acuña, Candela, Castaños, Cuatro Ciénegas, Escobedo, Monclova, Múzquiz, Ocampo, Progreso y Ramos Arizpe; así

Página 44 de 118





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

como porciones muy pequeñas de los municipios de San Juan de Sabinas y Zaragoza. Esto equivale a decir, en términos de superficie, que la subprovincia ocupa, dentro del estado de Coahuila, 43,937.56 km².

En esta región dominan los Litosoles, Rendzinas. También se encuentran Regosoles calcáricos, Xerosoles lúvicos, háplicos y cálcicos, Planosol mólico, Feozem háplico, Castañozem háplicos, Solonchak órtico, así como Vertisol crómico.

Geología.

La geología presente en el SAR está conformada por Rocas Sedimentarias (Caliza, Caliza – Lutita, Conglomerado y Lutita), complementándose con suelo tipo Aluvial, mismas que se describen a continuación.

❖ **Rocas Sedimentarias (Caliza, Caliza – Lutita, Conglomerado y Lutita):** Las rocas sedimentarias (del latín *sedimentum*, asentamiento) se forman por la precipitación y acumulación de materia mineral de una solución o por la compactación de restos vegetales y/o animales que se consolidan en rocas duras. Los sedimentos son depositados, una capa sobre la otra, en la superficie de la litósfera a temperaturas y presiones relativamente bajas y pueden estar integrados por fragmentos de roca preexistentes de diferentes tamaños, minerales resistentes, restos de organismos y productos de reacciones químicas o de evaporación.

Una roca preexistente expuesta en la superficie de la tierra pasa por un Proceso Sedimentario (erosión o intemperismo, transporte, depósito, compactación y diagénesis) con el que llega a convertirse en una roca sedimentaria; a esta transformación se le conoce como litificación. Debido a que las rocas sedimentarias son formadas cerca o en la superficie de la tierra su estudio nos informa sobre el ambiente en el cual fueron depositadas, el tipo de agente de transporte y, en ocasiones, del origen del que se derivaron los sedimentos.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

❖ **Suelo Aluvial:** Son suelos de materiales transportados o depositados en las planicies costeras y valles interiores. Son aluviones estratificados de textura variable. Son suelos recientes o de reciente deposición y carecen de modificaciones de los agentes externos (agua, clima, etc.). Se ubican en áreas ligeramente inclinadas o casi a nivel en las planicies costeras y valles interiores en donde el manto freático está cerca de la superficie y el drenaje por lo general es pobre. Son suelos de alta productividad permitiendo agricultura intensiva y mecanizada, aptos para toda clase de cultivos. Es factible el uso de riego.

En cuanto a la susceptibilidad a la actividad volcánica, dentro del SAR o sus alrededores no se localizan volcanes que puedan afectar la integridad mecánica del proyecto, por lo que la zona no es susceptible a este tipo de fenómenos.

Suelo.

Los suelos como sistemas naturales y en consecuencia abiertos, se forman por los siguientes procesos.

1. Entradas y salidas de materia (agua, raíces, organismos del suelo y restos vegetales) y energía (del sol y de los residuos) que enriquece al suelo de nutrientes, le provee de agua y regula su temperatura, hay acumulación de materia orgánica, principalmente en el horizonte superior. Paralelamente, se desarrolla la sucesión vegetal que conduce a la formación del ecosistema propio de la región climática ecológica.

2. Transformación de la materia orgánica y mineral por la acción de los agentes químicos y biológicos en un ambiente húmedo, dando como producto compuestos minerales (arcillas y óxidos) y sustancias húmicas las que son típicas de cada región climática ecológica (o ecosistema) y siendo los minerales fundamentales para la retención y liberación de nutrientes y en formar la estructura del suelo.





**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/JGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Municipio de Salinas Victoria.

En el aspecto edafológico, los tipos de suelo existentes en el municipio, se conforma por suelos tipo Leptosol (51.6%), Calcisol (18.7%), Phaeozem (10.4%), Kastañozem (9.4%), Chernozem (7.7%), Fluvisol (2.1%) y No aplicable (0.1%).

Tipos de suelo en el SAR.

Los tipos de suelo existentes en el SAR del proyecto son Chernozem, Calcisol, Fluvisol, Leptosol y Feozem.

Clave	Descripción	Superficie (HAS)	Porcentaje (%)
LP	Leptosol	50.32	LP
CH	Chernozem	18.91	CH
CL	Calcisol	11.21	CL
PH	Feozem	8.51	PH
FL	Fluvisol	4.88	FL
N/A	N/A	0.81	N/A

Agua.

Estado de Nuevo León.

Las aguas superficiales del Estado de Nuevo León están distribuidas en cuatro regiones hidrológicas: RH24 "Bravo-Conchos", RH25 "San Fernando-Soto la Marina", RH26 "Pánuco" y RH37 "El Salado".

La región hidrológica RH24 "Bravo-Conchos"

Cubre el 59.37% de la superficie estatal, drenando las aguas del centro-norte de la entidad hacia el río Bravo para verte finalmente sus aguas al Golfo de México. Las cinco cuencas de esta región hidrológica y la porción del territorio estatal que cobijan son: Río Bravo-San Juan (30.9%), Presa Falcón-Río Salado (21%), Río Bravo-Sosa (5.88%), Río Bravo-Nuevo Laredo (2.45%) y Río Bravo-Matamoros-Reynosa (1.59%).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

El río Bravo nace en las montañas de San Joaquín en el estado de Colorado, Estados Unidos, con el nombre de Río Grande; tiene una extensión de 3.034 y marca el límite entre los Estados Unidos de América y México, en la porción que corresponde entre Ciudad Juárez y su desembocadura en el Golfo de México.

El río San Juan nace en el Arroyo la Chueca en Nuevo León y desemboca en el Río Bravo en Tamaulipas. Es el más importante del estado de Nuevo León ya que abastece a la Presa El Cuchillo, construida para llevar agua al Área Metropolitana de Monterrey.

La región hidrológica RH25 "San Fernando-Soto la Marina"

Cubre el 17.99% de la superficie estatal, drenando las aguas del sur-este de la entidad hacia los ríos San Fernando y Soto la Marina los cuales finalmente vierten sus aguas al Golfo de México. Las dos cuencas de esta región hidrológica y la porción del territorio estatal que cobijan son: Río San Fernando (14.07%) y Río Soto la Marina (3.92%).

El río San Fernando nace en el cerro del Potosí, en Nuevo León, con el nombre de río Potosí, luego al unírsele el río Pablillo toma el nombre de río Conchos que por un corto tramo sirve de límite entre los estados Nuevo León y Tamaulipas; al pasar por el municipio de San Fernando toma el nombre de río San Fernando. Tiene una longitud 400 km y una cuenca 17.744 km²; desemboca en el Golfo de México, específicamente en la laguna Madre.

El río Soto la Marina nace en la Sierra Madre Oriental en el estado de Nuevo León con el nombre de río Blanco, al ingresar a Tamaulipas toma en nombre de río Purificación y después de la presa Vicente Guerrero toma el nombre de río Soto la Marina. Tiene una longitud 416 km y una cuenca 21.183 km². Desemboca en el golfo de México, específicamente en la Laguna Madre.





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

La región hidrológica RH26 “Pánuco”

Cubre el 0.75% de la superficie estatal, abarcando solo una pequeña porción en el sureste de la entidad. Comprende dentro del estado de Nuevo León parte de la cuenca del Río Tamesí.

Hidrología Superficial.

El **SAR** y el **Proyecto** quedan comprendidos en términos administrativos, dentro las siguientes regiones, cuencas y subcuencas hidrológicas:

Región Hidrológica	Cuenca	Subcuenca
Bravo-Conchos	R. Bravo-San Juan	R. Salinas

Garrido, et. al (2010), señala que para el estudio de las cuencas hidrográficas, éstas se subdividen bajo un esquema espacial jerárquico en unidades de orden, dimensiones y complejidad siendo las unidades más utilizadas para subdividirla: subcuencas y microcuencas. Estos niveles de subdivisión están en función de la escala geográfica de análisis, datos disponibles y extensión de la cuenca, entre otros aspectos.

Aire.

Los niveles de contaminación existentes en cierto periodo de tiempo son reportados de acuerdo al Índice Metropolitano de Calidad del Aire (IMECA), el cual es un valor representativo de los niveles de contaminación atmosférica y sus efectos en la salud de la población.

Cuando el IMECA tiene un valor de 100 significa que el contaminante se encuentra en una concentración igual a la norma de calidad del aire. Dicho índice varía en proporción lineal a la norma, por lo que se pueden comparar en la misma escala todos los contaminantes analizados.





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Cuando el IMECA posee un valor mayor a 100, se establece que el contaminante se encuentra en una concentración proporcionalmente mayor a la norma, ocasionando efectos negativos en la salud de la comunidad. Para esto, se toman en cuenta los criterios de calidad del aire, las características del contaminante, así como las fuentes de emisión y sus efectos principales.

Medio Biótico:

Vegetación.

Estado de Nuevo León.

La superficie estatal está cubierta en un 51.8% por matorral, el 30.6% son zonas agrícolas, el 10.8% por bosque, el 4% por mezquital, el 2.4% por pastizal y el 0.4% restante por chaparral.

Los matorrales se encuentran por toda la entidad pero principalmente al suroeste y noroeste del territorio estatal. Predomina la vegetación de matorral submontano, matorral espinoso, matorral desértico micrófilo y matorral desértico rosetófilo. Las principales especies presentes son: fresno, anacahuita, cenizo, huizache y lechuguilla.

Los bosques se ubican sobre la Gran Sierra Plegada; predominan la vegetación de coníferas y encinos. Las principales especies presentes son: pino chino, pino lacio, encino prieto y encino blanco.

El mezquital se haya disperso sobre la Llanura Costera del Golfo y las Grandes Llanuras de Norteamérica. Las principales especies presentes son: mezquite, gavia, orégano, barreta y granjeno.

Uso de Suelo y Vegetación en el SAR.

El **Regulado** manifestó que, conforme al análisis de diferentes fuentes de información, tanto en campo como a nivel documental y considerando el sistema de clasificación de Miranda y Hernández (1963) y de Rzedowski (1978), se determinó que el sistema ambiental regional se encuentra ocupado por cubierta vegetal característica de Matorral Xerófilo y Matorral Espinoso Tamaulipeco.



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/0708/2021
 Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

No obstante, las actividades productivas que se han desarrollado por décadas en la región propiciaron la eliminación de extensas superficies de la masa forestal para el establecimiento de áreas agrícolas y de pastoreo, así como el cambio de uso forestal a urbano.

Derivado de lo anterior, actualmente hay zonas desprovistas de vegetación en donde solo se aprecian zonas cubiertas por vegetación forestal de tipo Matorral Espinoso Tamaulipeco. A continuación, se presenta la lista florística de las especies registradas en campo a lo largo del SAR del proyecto. Se incluyen nombres científicos, comunes, hábito y la comunidad vegetal donde fueron registradas.

Conforme al análisis de diferentes fuentes de información, tanto en campo como a nivel documental y considerando el sistema de clasificación de Miranda y Hernández (1963) y de Rzedowski (1978), se determinó que el sistema ambiental regional se encuentra ocupado por cubierta vegetal característica de Matorral Xerófilo y Matorral Espinoso Tamaulipeco.

Uso de Suelo y Vegetación en el **SAR del Proyecto.**

Clave	Descripción	Superficie (HAS)	Porcentaje (%)
MSM	Matorral Submontano	51 536.32	49.09
PC	Pastizal Cultivado	17 747.95	16.59
AH	Urbano Construido	12 431.15	11.44
PI	Pastizal Inducido	6 115.80	7.02
VSa/MSM	Vegetación de Matorral Submontano	5 924.75	5.64
VSa/MET	Vegetación de Matorral Espinoso Tamaulipeco	5 711.41	5.46
RA	Agricultura de Riego Anual	3 156.75	3.09
MET	Matorral Espinoso Tamaulipeco	913.49	1.16
RAP	Agricultura de Riego Anual y Permanente	177.51	0.33
TA	Agricultura de Temporal Anual	87.94	0.17

El **Regulado** manifestó que en lo que corresponde a la trayectoria definida para el tendido de tubería, se constató que el Sistema de Distribución de Gas Natural quedará instado dentro de derechos de vía de carreteras municipales, vialidades urbanas de la cabecera municipal de Salinas Victoria y dentro



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

del nuevo Parque Industrial Hofusan, por lo que no se causarán afectaciones a la vegetación existente en el **SAR**.

Fauna.

Estado de Nuevo León.

El Estado de Nuevo León ocupa el puesto 18 entre los 32 estados a nivel nacional en cuanto a biodiversidad de fauna silvestre. El inventario de fauna silvestre de la entidad a abril de 2015 era de 2.351 especies: 1.541 especies de invertebrados y 810 especies de vertebrados (128 especies de mamíferos, 523 de aves, 23 de anfibios, 93 reptiles y 43 de peces).

En esta entidad está representada casi el 47% de la avifauna que habita en México; el 26% de las especies de mamíferos voladores y el 24% de los mamíferos terrestres presentes en el territorio nacional.

De las especies que presentan algún estatus de conservación ya sea por estar probablemente extintas en el medio silvestre, en peligro de extinción, amenazadas o sujetas a protección especial, hay: 19 mamíferos, 8 anfibios, 43 reptiles y 32 aves.

En relación con lo anterior, el **Regulado** manifestó que en el área de estudio la fauna está representada por un grupo de aves y se pone de manifiesto que no se encontraron mamíferos. Lo anterior, se debe en gran medida por los efectos negativos de actividades antrópicas en el área de estudio, ya que la presencia de la carretera Monterrey-Colombia, los asentamientos humanos cercanos al área del proyecto y las vías ferroviarias tienen un efecto negativo en la abundancia y riqueza de mamíferos principalmente debido al ahuyentamiento por ruido.

Las especies de fauna que se pueden identificar en el **SAR** del **proyecto**, son las 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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Nombre científico	Nombre común
<i>Empidonax albigularis</i>	<i>Empidonax gorjiblanco</i>
<i>Aphelocoma ultramarina</i>	<i>Chara pechigrís</i>
<i>Polioptila melanura</i>	<i>Perlita desértica</i>
<i>Cardinalis sinautus</i>	<i>Cardenal pardo</i>

Diagnóstico Ambiental:

Dadas las características del **SAR** y con la finalidad de definir la **integridad ecológica funcional** del área de estudio terrestre del Proyecto, el **Regulado** realizó una evaluación de la zona, la cual se abordó a través del análisis de las modificaciones ecológico-paisajísticas, partiendo del entendimiento de los agentes modificadores (actividades antropogénicas) y de los componentes del paisaje sobre los que inciden (factores abióticos, bióticos y socioeconómicos).

Con base en los parámetros de integridad ecológica funcional arriba mencionados y con las observaciones y datos obtenidos durante la visita a campo, se considera que el área del proyecto tiene en su mayoría una integridad ecológica funcional baja debido a las modificaciones y agentes de origen antrópico preexistentes que más adelante se describen. Prácticamente la totalidad del área presenta vegetación nativa escasa, ya que se trata de áreas ya impactadas como derechos de vía de vialidades y carreteras, zonas agrícolas e industriales presentes en la localidad.

La fauna silvestre según el sistema de información municipal de CONABIO, se encuentra principalmente constituida por coyotes, liebres, conejos, ardillas, zorrillos, tejones, tlacuaches, víboras, tortugas, gavilanes, chileros, tecolotes, aguilillas, zopilotes, urracas, cuervos, gorriones, cardenales, codornices y palomas.

Cabe señalar que en los recorridos de campo fueron avistadas especies faunísticas vivas, dentro de los cuales se destaca la presencia de ardillas, aves como correcaminos, cuervos americanos, cardenal rojo, cabras o chivas, patos silvestres, estos últimos en las orillas del río Bravo.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Con respecto a la vegetación, durante los recorridos de campo en la zona del proyecto únicamente se observaron Mezquites, arbustos de Chaparro Prieto, Cenizo, Gobernadoras y algunas cactáceas como Nopal y Lechuguilla, característicos de la región.

Con base en las observaciones de campo, se encontró que en la mayor parte del sistema ambiental el grado de conservación es bajo.

La primera zona está conformada por lo que será el City Gate, y la primera parte del ducto, esta zona se encuentra ubicada en un área de algunos predios agrícolas. Las dos zonas siguientes del trayecto se encuentran ubicadas en un área con un nivel alto de vegetación natural, por lo que tiene un grado de conservación bajo con paisajes antrópicos por la construcción de zonas industriales y urbanas, agrícolas y vialidades.

Los asentamientos humanos también influyen en el estado de conservación de los ecosistemas. La presencia humana se manifiesta en la construcción de caminos y accesos a las tierras, construcción de infraestructura urbana, la generación de basura y extracción de agua subterránea.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del sistema ambiental regional.

- X.** Que la fracción V del artículo 13 del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-R**, 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





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta **DGGC**, derivado del análisis del diagnóstico del **SAR** en el cual se encuentra ubicado el **Proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que tanto el área de influencia, como el área del **Proyecto** han sido modificados por las actividades antropogénicas; por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de medidas de prevención, mitigación y compensación para la operación del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

El **Regulado** señaló que una vez analizada la información derivada de los capítulos previos, realizó una Matriz de Leopold, para determinar los impactos a generarse por el **Proyecto** en las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, de los cuales se indican los más relevantes en la siguiente tabla:

Impactos ambientales identificados durante la etapa de preparación del sitio.

Actividad	Componente Ambiental	Impacto
Localización (levantamiento topográfico)	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de vehículos para el transporte del personal.
	Suelo	Compactación de suelo, generación de residuos.
	Flora	Alteración de la vegetación para acceder a puntos de medición.
	Fauna	Estrés de la fauna local por la presencia del personal.
	Socioeconómico	Consumo de materiales y servicios locales.
Estudios Geotécnicos y mecánica de suelos	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de maquinaria, polvos y partículas, así como emisiones de ruido.
	Hidrología	Afectación a los patrones de escurrimiento por bordos de materiales extraídos.
	Suelo	Alteración de la estructura por la extracción de muestras de suelo.

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





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente Ambiental	Impacto
		Identificación de propiedades geomorfológicas y edafológicas del área
	Flora	Alteración de la vegetación por maquinaria y personal. Retiro de cubierta vegetal donde se realicen los sondeos.
	Fauna	Estrés de fauna local por acceso de maquinaria y equipo.
	Socioeconómico	Consumo de materiales y servicios locales.
Limpieza en el derecho de vía	Atmósfera	Emisión de gases de combustión por uso de herramienta motorizada. Emisión de polvos y partículas. Emisiones de ruido.
	Hidrología	Modificación de patrones de escurrimiento, ya que la generación de volúmenes de tierra y restos vegetales podrían arrastrarse hasta los cauces de los arroyos intermitentes.
		Con el retiro de vegetación se incrementará la erosión hídrica.
	Suelo	La remoción de la vegetación y de capa vegetal del suelo provocará una modificación en la estructura del mismo, provocando intemperización y posterior erosión.
	Flora	Eliminación de la cobertura vegetal para despejar la trayectoria. El despalme eliminará el contenido de materia orgánica en la capa superficial del suelo.
	Fauna	Reducción del hábitat de las especies de la zona.
	Socioeconómico	Durante esta actividad se requerirá la contratación de personal, lo cual generará nuevas fuentes de empleo en la zona.

Impactos ambientales identificados durante la etapa de construcción.

Actividad	Componente Ambiental	Impacto
Transporte de maquinaria y equipo	Atmósfera	La utilización de maquinaria y equipo generará emisiones de gases de combustión, así como ruidos, polvos y partículas.
	Suelo	El tránsito de maquinaria y equipo podría generar contaminación de suelo por goteos o derrames de hidrocarburos.
	Fauna	Movilidad de especies por la presencia de maquinaria y equipo en el área.
	Socioeconómico	Se requerirá la contratación de servicios de transporte, lo cual generará fuentes de empleo en la zona.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente Ambiental	Impacto
		El tránsito de vehículos provocará un incremento en el tráfico de las vialidades de la zona.
Habilitación del derecho de vía o servidumbre de paso	Atmósfera	La utilización de maquinaria y equipo generará emisiones de gases de combustión y ruido. Durante los trabajos de trazo y nivelación se generarán emisiones de polvos y partículas debido al movimiento de tierra.
	Hidrología	Los residuos producto de las nivelaciones podrían provocar modificación en la calidad del agua superficial. Durante las nivelaciones del terreno se podrían modificar los patrones de escurrimiento del predio.
	Suelo	Los trabajos de nivelación del terreno provocarán una modificación en la estructura del suelo, acelerando la intemperización y erosión. Generación de residuos en los cortes del terreno.
	Flora	Eliminación de la cubierta vegetal y horizonte orgánico del suelo.
	Fauna	Reducción del hábitat de las especies de la zona.
	Socioeconómico	Se requerirá la contratación de personal, lo cual generará nuevas fuentes de empleo.
Excavación de zanja	Atmósfera	La utilización de maquinaria pesada generará emisiones de gases de combustión y ruido. Se generarán emisiones de partículas durante el proceso de excavación.
	Hidrología	Los residuos producto de las excavaciones, así como los cortes del terreno podrían modificar los patrones naturales de escurrimiento.
	Suelo	Con la excavación se provocará una modificación en la estructura del suelo, provocando intemperización y erosión. Generación de residuos especiales generados por los sobrantes del material terrígeno.
	Fauna	La presencia de zanjas afectará la movilidad de la fauna del área, actuando como barrera o trampa.
	Socioeconómico	Durante esta actividad se requerirá la contratación de personal, lo cual generará nuevas fuentes de empleo en la zona.
Tendido de tubería	Atmósfera	Emisión de gases de combustión, polvos, partículas y ruido del equipo utilizado para el traslado, carga y descarga de la tubería y equipo generará emisiones de gases de combustión, así como ruidos, polvos y partículas.
	Hidrología	El tendido de la tubería puede modificar los flujos de escurrimientos naturales.
	Suelo	Compactación de suelos. Generación de residuos durante la manipulación de la tubería.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente Ambiental	Impacto
	Flora	Afectaciones a la flora durante las maniobras del tendido.
	Fauna	Movilidad de las especies por la presencia de maquinaria y equipo en la zona.
	Socioeconómico	Generación de fuentes de empleo.
Doblado, alineado y soldadura	Atmósfera	Emisión de gases de combustión del equipo de doblado, carga y descarga, así como gases de soldadura. Emisiones de ruido.
	Suelo	Compactación de terrenos. Generación de residuos de soldadura.
	Fauna	Movilidad de especies por la presencia de maquinaria y personal.
	Socioeconómico	Generación de fuentes de empleo.
Pruebas no destructivas (ultrasonido y radiografiado)	Atmósfera	Contaminación atmosférica por las emisiones de gases de combustión.
	Suelo	Generación de residuos.
	Socioeconómico	Demanda de empleo para personal altamente calificado.
Revestimiento de juntas soldadas	Atmósfera	Emisión de vapores a la atmósfera.
	Suelo	Generación de residuos peligrosos y no peligrosos.
Protección anticorrosiva	Atmósfera	Contaminación atmosférica por las emisiones de gases de combustión de maquinaria, así como por polvo y partículas suspendidas.
	Suelo	Generación de residuos.
	Socioeconómico	Requerimiento de personal para trabajos especializados, mismos que demandan materiales y servicios en el área.
Bajado de la tubería	Atmósfera	Emisión de gases de combustión, así como polvos y partículas por el uso de maquinaria y manipulación de cargas.
	Hidrología	Afectaciones a los patrones de escurrimiento por cambios en la estructura del suelo.
	Suelo	Alteración de la composición del suelo. Extracción y acarreo de material para cama de tubería.
	Socioeconómico	Requerimiento de personal e infraestructura para la carga y descarga de tubería.
Pruebas hidrostáticas	Atmósfera	Contaminación atmosférica por las emisiones de gases de combustión de maquinaria, así como por polvo y partículas suspendidas. Emisiones de Ruido.
	Fauna	Movilidad de especies donde se capte o descargue el agua.
	Socioeconómico	Requerimiento de personal para trabajos especializados, mismos que demandan materiales y servicios en el área.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente Ambiental	Impacto
Protección catódica	Suelo	Afectación de las propiedades químicas del suelo.
	Socioeconómico	Requerimiento de personal para trabajos especializados, mismos que demandan materiales y servicios en el área.
Rellenos de la zanja	Atmósfera	Contaminación atmosférica por las emisiones de gases de combustión de maquinaria, así como por polvo, partículas suspendidas y ruido.
	Hidrología	Rehabilitación de la topografía inicial y con ello, los escurrimientos naturales.
	Suelo	Utilización de material fino para cama de tubería.
	Fauna	Eliminación de barrera para desplazamiento de fauna silvestre.
	Socioeconómicos	Generación de empleo para realizar la actividad.
Obras especiales en cruces con vías de comunicación	Atmósfera	Contaminación atmosférica por las emisiones de gases de combustión de maquinaria, así como por polvo, partículas suspendidas y ruido.
	Suelo	Afectaciones a la estructura del suelo por excavaciones direccionales.
	Socioeconómicos	Requerimiento de personal para trabajos especializados, mismos que demandan materiales y servicios en el área. Aumento de tráfico por disminución de carriles en cruces de carreteras.
Construcción de Estaciones de Regulación y Medición y City Gate	Atmósfera	La utilización de maquinaria y equipo generará emisiones de gases de combustión, así como polvos y partículas suspendidas, alterando la calidad del aire en la zona.
	Hidrología	Consumo de agua para riego y mezclas, afectando la disponibilidad del recurso. Las edificaciones a construir impedirán la filtración y recarga de mantos acuíferos.
	Suelo	Las cimentaciones implican la modificación en la estructura del suelo debido a la compactación del suelo. Generación de residuos de construcción.
	Empleo	Durante esta actividad se requerirá la contratación de materiales y servicios, lo cual generará nuevas fuentes de empleo en la zona.

Impactos ambientales identificados durante la etapa de operación y mantenimiento.

Actividad	Componente Ambiental	Impacto
Transporte de maquinaria y equipo	Atmósfera	La utilización de maquinaria y equipo generará emisiones de gases de combustión, así como ruidos, polvos y partículas.





**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/JGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente Ambiental	Impacto
	Suelo	El tránsito de maquinaria y equipo podría generar contaminación de suelo por goteos o derrames de hidrocarburos.
	Flora	Se privilegiará el crecimiento de vegetación (pastizales y herbáceas) en derechos de vía.
	Fauna	Movilidad de especies por la presencia de maquinaria y equipo en el área. Desorientación con la presencia de vehículos.
	Socioeconómico	Contratación de personal para realizar los trabajos de inspección.
Operación del Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA)	Socioeconómico	Empleo de personal calificado para monitorear la funcionalidad del Sistema.
Inspección y vigilancia del derecho de vía	Atmósfera	Emisión de gases de combustión por los recorridos de inspección.
	Suelo	Compactación del terreno y posible contaminación por goteos y derrames de vehículos y maquinaria. Generación de residuos durante el mantenimiento.
	Fauna	Desorientación de ejemplares ante el tránsito de vehículos en el área.
	Socioeconómico	Contratación de personal para realizar los trabajos de inspección.
Sustitución de tramos de ducto (cuando aplique)	Atmósfera	Emisión de gases de combustión de maquinaria y equipo para el transporte y sustitución de tramos.
	Suelo	Obras de excavación y rellenos, así como generación de residuos.
	Fauna	Afectación de la movilidad de la fauna, pudiendo causar desorientación ante el tránsito de vehículos en el área.
	Socioeconómico	Generación de empleos para realizar la actividad.

Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales acumulativos y residuales del Sistema Ambiental Regional.

- XI.** Que la fracción VI del artículo 13 del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-R** las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar por el **Proyecto** en el **SAR**; en este sentido, esta **DGGC** considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **Regulado** en la **MIA-R**, las cuales se describen en el Capítulo VI, son



**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

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**, entre las cuales las estrategias más relevantes de carácter general son las siguientes:

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
Localización (levantamiento topográfico)	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de vehículos para el transporte personal.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT- 2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
	Suelo	Compactación de suelo.	De forma natural el suelo irá recuperando sus características físicas
		Generación de residuos.	Se aplicarán actividades que garanticen el re-úso y el reciclaje de los residuos antes de la disposición final, siempre cumpliendo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
	Flora	Alteración de la vegetación para acceder a puntos de medición.	<ul style="list-style-type: none"> Fuera de las zonas del trazo de la Red, se mantendrá una cubierta vegetal, herbácea y arbustiva. Al término de las obras en las áreas que se afectarán temporalmente, se aplicarán medidas para favorecer la recuperación de la vegetación, como es la recolocación de suelo.
Fauna	Estrés de la fauna local por la presencia del personal	<ul style="list-style-type: none"> Realizar actividades que propicien el ahuyentamiento de fauna de manera previa al inicio de obras. Programa de concientización de los trabajadores para no dañar ni molestar a la fauna. 	





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos interiores.
Estudios Geotécnicos y mecánica de suelos	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT- 2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
		Emisiones de Ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
	Atmosfera	Emisión de partículas suspendidas	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. Colocar paralelo a los caminos, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido, que es no mayor a 30 km/h. Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			(EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. ▪ Los acarreo de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
Estudios Geotécnicos y mecánica de suelos	Hidrología	Afectación a los patrones de escurrimiento por bordos de materiales extraídos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respetar, siempre que sea posible, el patrón de drenaje natural. ▪ Evitar disponer cualquier material o residuo en los cuerpos de agua existentes en la zona.
Estudios Geotécnicos y mecánica de suelos	Suelo	Alteración de la estructura del suelo por la extracción de muestras de suelo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Restringir las actividades para los estudios y movimientos de tierra exclusivamente dentro del trazo.
		Identificación de propiedades geomorfológicas y edafológicas del área	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No aplica
Estudios Geotécnicos y mecánica de suelos	Flora	Alteración de la vegetación por maquinaria y personal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Restringir las actividades para los estudios y movimientos de tierra exclusivamente dentro del trazo. ▪ Restringir el despalme solo a los sitios donde va el trazo de la Red. ▪ La red quedará instalada dentro de derechos de vía donde solo existe vegetación ruderal y maleza.
Estudios Geotécnicos y mecánica de suelos	Flora	Retiro de cubierta vegetal donde se realicen los sondeos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al término de las obras en las áreas que se afectarán temporalmente, se aplicarán medidas para favorecer la recuperación de la vegetación, como es la recolocación de suelo.
	Fauna	Estrés de fauna local por acceso de maquinaria y equipo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar actividades que propicien el ahuyentamiento de fauna de manera previa al inicio de obras. ▪ Programa de concientización de los trabajadores para no dañar ni molestar a la fauna.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos interiores.

Medidas Preventivas y/o mitigaciones específicas para impactos (CONSTRUCCIÓN).

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
Transporte de maquinaria y equipo	Atmósfera	La utilización de maquinaria y equipo generará emisiones de gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
		Emisiones de Ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
		Emissiones de polvos y partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. ▪ Colocar paralelo a los caminos interiores y de acceso al predio, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido esta debe ser menor de 30 km/h. ▪ Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. ▪ Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. ▪ Los acarrees de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
Transporte de maquinaria y equipo	Atmósfera	La utilización de maquinaria y equipo generará emisiones de gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. ▪ Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. ▪ Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
Transporte de maquinaria y equipo		Emissiones de ruido	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. ▪ Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.



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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. ▪ Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. ▪ Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
		Emisiones de polvos y partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. ▪ Colocar paralelo a los caminos interiores y de acceso al predio, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido esta debe ser menor de 30 km/h. ▪ Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. ▪ Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. ▪ Los acarreo de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
Transporte de maquinaria y equipo	Suelo	El tránsito de maquinaria y equipo podría generar contaminación de suelo por goteos o derrames de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los residuos sólidos urbanos se colocarán en contenedores con tapa, los cuales se ubicarán en forma visible y estratégica en los frentes de trabajo. Su disposición final se realizará conforme a la normatividad aplicable. ▪ Realizar la carga de combustible y los cambios de aceites y lubricantes, en sitios destinados específicamente





**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/JGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<p>para ello, fuera del área y en talleres autorizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En caso de requerirse, almacenar los combustibles bajo techo y contar con contención para evitar la contaminación del suelo y agua, en caso de fuga o derrame. ▪ Instruir al personal que labore en las obras, acerca del manejo adecuado de residuos peligrosos para evitar afectaciones al suelo, antes de que se incorporen a las labores de campo. ▪ En caso de que ocurra un derrame accidental, deberá atenderse de inmediato usando material absorbente para evita que se contamine mayor cantidad de suelo aplicando el plan de atención a derrames Vigente, cumplimiento de NOM-138-SEMARNAT-2012, cuando aplique. ▪ Las grasas, aceites, solventes y cualquier residuo peligroso será manejado conforme a lo estipulado en la normatividad aplicable (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, NOM´s aplicables).
Transporte de maquinaria y equipo	Fauna	Movilidad de especies por la presencia de maquinaria y equipo en el área.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar actividades que propicien el ahuyentamiento de fauna de manera previa al inicio de obras. ▪ Programa de concientización de los trabajadores para no dañar ni molestar a la fauna. ▪ Realizar recorridos por el derecho de vía, antes de iniciar las actividades de construcción, en caso de detectar individuos de alguna(s) especie(s) se procederá al rescate y liberación en alguna zona aledaña que tenga cobertura vegetal.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos interiores.
	Socioeconómico	Se requerirá la contratación de servicios de transporte, lo cual generará fuentes de empleo en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Transporte de maquinaria y equipo		El uso de vehículos y maquinaria provocará un incremento en el tráfico de las vialidades de la zona.	<ul style="list-style-type: none"> Colocar señalamientos indicando la realización de la obra. Programación de traslados de materiales (rutas, horarios y frecuencia).
Limpieza del derecho de vía	Atmósfera	Emissiones de ruido	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
		Emisión de polvos y partículas.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. Colocar paralelo a los caminos interiores y de acceso al predio, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/h.





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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. Los acarrees de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
	Hidrología	Modificación de patrones de escurrimiento, ya que la generación de volúmenes de tierra y restos vegetales podrían arrastrarse hasta los cauces de los arroyos intermitentes.	<ul style="list-style-type: none"> Respetar, siempre que sea posible, el patrón de drenaje natural. Evitar disponer cualquier material o residuo en los cuerpos de agua existentes en la zona.
		Con el retiro de vegetación se incrementará la erosión hídrica, con lo cual se verá disminuida la capacidad de recarga de mantos freáticos.	<ul style="list-style-type: none"> Respetar, siempre que sea posible, el patrón de drenaje natural. Se recomienda la construcción de obras de canalización y/o conducción hidráulica para mantener la captación de agua pluvial.
	Suelo	La remoción de la vegetación y de capa vegetal del suelo provocará una modificación en la estructura del mismo, provocando intemperización y posterior erosión.	<ul style="list-style-type: none"> Restringir las excavaciones y movimientos de tierra exclusivamente dentro del trazo. Fuera de las zonas del trazo de la Red, se mantendrá una cubierta vegetal, herbácea y arbustiva. Restringir el acondicionamiento del solo a los sitios donde va el trazo del gasoducto. Se utilizarán los residuos vegetales para evitar la erosión de terrenos expuestos (con excepción de las áreas para circulación de vehículos). Estos serán almacenados cuando no se utilicen, hasta que puedan ser requeridos para prevenir erosión.





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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
	Flora	Eliminación de la cobertura vegetal para despejar la trayectoria. El despalme eliminará el contenido de materia orgánica en la capa superficial del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emplear los volúmenes de materiales no aprovechados para realizar labores de restauración y/o en obras de beneficio social. ▪ Restringir las excavaciones y movimientos de tierra exclusivamente dentro del trazo de la Red. Fuera de las zonas del trazo, se mantendrá una cubierta vegetal, herbácea y arbustiva. ▪ Restringir el acondicionamiento del suelo solo a los sitios donde va el trazo del gasoducto. ▪ Se utilizarán los residuos vegetales para evitar la erosión de terrenos expuestos (con excepción de las áreas para circulación de vehículos). Estos serán almacenados cuando no se utilicen, hasta que puedan ser requeridos para prevenir erosión. ▪ Emplear los volúmenes de materiales no aprovechados para realizar labores de restauración y/o en obras de beneficio social.
	Fauna	Reducción del hábitat de las especies de la zona.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Queda prohibido colectar, cazar, capturar, dañar, consumir y comercializar especies de vegetación y fauna silvestre. ▪ Dar inducción y promover la conciencia ambiental al personal que participe en la obra, para implementar la correcta aplicación de medidas y una actitud personal de mayor respeto al entorno (flora y fauna).
Limpieza del derecho de vía	Socioeconómico	Durante esta actividad se requerirá la contratación de personal, lo cual generará nuevas fuentes de empleo en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
Excavación de zanja	Atmósfera	La utilización de maquinaria pesada generará emisiones de gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
		Emisiones de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
Excavación de zanja	Atmósfera	Se generarán emisiones de polvos y partículas durante el proceso de excavación.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. Colocar paralelo a los caminos interiores y de acceso al predio, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/hr.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. Los acarreos de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
Excavación de zanja	Hidrología	Los residuos producto de las excavaciones, así como los cortes del terreno podrían modificar los patrones naturales de escurrimiento.	<ul style="list-style-type: none"> Respetar, siempre que sea posible, el patrón de drenaje natural. Evitar disponer cualquier material o residuo en los cuerpos de agua.
Excavación de zanja	Suelo	Con la excavación se provocará una modificación en la estructura del suelo, provocando intemperización y erosión.	<ul style="list-style-type: none"> Se aprovechará el material de cortes para reincorporar y restaurar las zonas afectadas por las excavaciones.
		Generación de residuos especiales generados por los sobrantes del material terrígeno.	<ul style="list-style-type: none"> Se verá la posibilidad de que este material sea también aprovechado por la población local.
	Fauna	La presencia de zanjas afectará la movilidad de la fauna del área, actuando como barrera o trampa.	<ul style="list-style-type: none"> Queda prohibido coleccionar, cazar, capturar, dañar, consumir y comercializar especies de vegetación y fauna silvestre. Dar inducción y promover la conciencia ambiental al personal que participe en la obra, para implementar la correcta aplicación de medidas y una actitud personal de mayor respeto al entorno (flora y fauna).





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
	Socioeconómico	Durante esta actividad se requerirá la contratación de personal, lo cual generará nuevas fuentes de empleo en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Tendido de tubería	Atmósfera	El equipo utilizado para el traslado, carga y descarga de la tubería generará emisiones de gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
		El equipo utilizado para el traslado, carga y descarga de la tubería generará emisiones de ruido	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
		El equipo utilizado para el traslado, carga y descarga de la tubería generará partículas.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. Colocar paralelo a los caminos interiores y de acceso al predio,





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<p>señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/h.</p> <ul style="list-style-type: none"> Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. Los acarrees de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
Tendido de tubería	Hidrología	El tendido de la tubería puede modificar los flujos de escurrimientos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> Respetar, siempre que sea posible, el patrón de drenaje natural. Evitar disponer cualquier material o residuo en los cuerpos de agua existentes en la zona.
	Suelo	Compactación de suelos.	<ul style="list-style-type: none"> De forma natural el suelo irá recuperando sus características físicas.
		Generación de residuos durante la manipulación de la tubería.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicará actividades que garanticen el reúso y el reciclaje de los residuos metálicos garantizando el cumplimiento con la legislación aplicable en la materia.
	Flora	Afectaciones a la flora durante las maniobras del tendido	<ul style="list-style-type: none"> Se elaborarán procedimientos de trabajo para realizar las actividades de tendido de tubería. Delimitación del área de trabajo para evitar afectación a áreas aledañas.
Tendido de tubería	Fauna	Movilidad de las especies por la presencia de maquinaria y equipo en la zona	<ul style="list-style-type: none"> Realizar actividades que propicien el ahuyentamiento de fauna de manera previa al inicio de obras. Programa de concientización de los trabajadores para no dañar ni molestar a la fauna.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Realizar recorridos periódicos por el derecho de vía, antes de iniciar las actividades de trabajo, en caso de detectar individuos de alguna(s) especie(s) se procederá al rescate y liberación en alguna zona aledaña que tenga cobertura vegetal. Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos interiores.
	Socioeconómicos	Generación de fuentes de empleo.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Doblado, alineado y soldadura	Atmósfera	Emisión de gases de combustión del equipo de doblado, carga y descarga, así como gases de soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal a cargo de actividades de soldadura.
		Emissiones de Ruido	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
Doblado, alineado y soldadura	Suelo	Compactación de suelos.	<ul style="list-style-type: none"> De forma natural el suelo irá recuperando sus características físicas.
		Generación de residuos de soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicará actividades que garanticen el reúso y el reciclaje de los residuos antes de la disposición final, cumpliendo siempre con la legislación aplicable en materia de manejo de residuos.
	Fauna	Movilidad de especies por la presencia de maquinaria y personal.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar actividades que propicien el ahuyentamiento de fauna de manera previa al inicio de obras. Programa de concientización de los trabajadores para no dañar ni molestar a la fauna. Realizar recorridos periódicos por el derecho de vía de los caminos, antes de iniciar las actividades de desmonte, en caso de detectar individuos de alguna(s) especie(s) se procederá al rescate y liberación en alguna zona aledaña que tenga cobertura vegetal. Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos de acceso.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
	Socioeconómicos	Generación de fuentes de empleo.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Pruebas no destructivas (ultrasonido y radiografiado)	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
Pruebas no destructivas (ultrasonido y radiografiado)	Suelo	Contaminación del suelo por el manejo inadecuado de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Pláticas a los trabajadores para la toma de conciencia y capacitación en el manejo adecuado de los residuos. Los residuos sólidos urbanos se colocarán en contenedores con tapa, los cuales se ubicarán en forma visible y estratégica en los frentes de trabajo. Su disposición final se realizará donde indique la autoridad competente de acuerdo a la normatividad vigente. Se implementarán Procedimientos de Control Operacional para el Manejo de Residuos, asegurando el cumplimiento con la legislación aplicable en la materia (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento y NOM's). Infraestructura adecuada para la recolección, manejo y transporte de residuos.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento e implementación de planes de emergencia para la atención de incidentes ambientales.
	Socioeconómicos	Demanda de empleo para personal altamente calificado.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Revestimiento de juntas soldadas	Atmósfera	Emisiones a la atmósfera de gases de soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal a cargo de actividades de soldadura. Cumplir con la normatividad aplicable en materia de seguridad y salud ocupacional.
	Suelo	Generación de residuos (peligrosos y no peligrosos) que pueden contaminar el suelo.	<ul style="list-style-type: none"> Pláticas a los trabajadores para la toma de conciencia y capacitación en el manejo adecuado de los residuos. Los residuos sólidos urbanos se colocarán en contenedores con tapa, los cuales se ubicarán en forma visible y estratégica en los frentes de trabajo. Su disposición final se realizará donde indique la autoridad competente de acuerdo a la normatividad vigente. Se implementarán Procedimientos de Control Operacional para el Manejo de Residuos, asegurando el cumplimiento con la legislación aplicable en la materia (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento y NOM's). Infraestructura adecuada para la recolección, manejo y transporte de residuos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento e implementación de planes de emergencia para la atención de incidentes ambientales.
Protección anticorrosiva.	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de maquinaria.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
		Emisiones de partículas suspendidas.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. Colocar paralelo a los caminos interiores y de acceso al predio, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/hr. Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. Los acarrees de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
Protección anticorrosiva.	Suelo	Generación de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Reúso y en su momento disposición final de acuerdo a sus características y en cumplimiento con la legislación aplicable.
Protección anticorrosiva.	Socioeconómico	Requerimiento de personal para trabajos especializados, mismos que demandan materiales y servicios en el área.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Bajado de la tubería	Atmósfera	Emisión de gases de combustión por el uso de maquinaria y manipulación de cargas.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
		Emisión de partículas suspendidas por el uso de maquinaria y manipulación de cargas.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. Colocar paralelo a los caminos interiores y de acceso al predio, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/h. Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Los acarrees de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
Bajado de la tubería	Hidrología	Afectaciones a los patrones de escurrimiento por cambios en la estructura del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> Respetar, siempre que sea posible, el patrón de drenaje natural. Evitar disponer cualquier material o residuo en los cuerpos de agua existentes en la zona.
	Suelo	Alteración de la composición del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> De forma natural el suelo irá recuperando sus características físicas. Evitar disponer cualquier material o residuo sobre el suelo.
		Extracción y acarreo de material como cama para la tubería	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizará la parte más fina del material excavado para la cama de la tubería.
	Socioeconómico	Requerimiento de personal e infraestructura para la carga y descarga de tubería	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Pruebas hidrostáticas	Atmósfera	Emissiones de gases de combustión de maquinaria.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
		Emisiones de partículas suspendidas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. ▪ Colocar paralelo a los caminos interiores y de acceso al predio, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/h. ▪ Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. ▪ Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. ▪ Los acarreos de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
		Emisiones de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. ▪ Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. ▪ Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. ▪ Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. ▪ Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/JGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
Pruebas hidrostáticas	Fauna	Movilidad de especies donde se capte o descargue el agua.	<ul style="list-style-type: none"> Programa de concientización de los trabajadores para no dañar ni molestar a la fauna. Realizar recorridos periódicos por el derecho de vía de los caminos, antes de iniciar las actividades de desmonte, en caso de detectar individuos de alguna(s) especie(s) se procederá al rescate y liberación en alguna zona aledaña que tenga cobertura vegetal.
	Socioeconómico	Requerimiento de personal para trabajos especializados, mismos que demandan materiales y servicios en el área.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Protección catódica.	Suelo	Afectación de las propiedades del suelo	<ul style="list-style-type: none"> De forma natural el suelo irá recuperando sus características físicas.
	Socioeconómico	Requerimiento de personal para trabajos especializados, mismos que demandan materiales y servicios en el área.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Rellenos de la zanja.	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de maquinaria.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
	Emisiones de partículas suspendidas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. ▪ Colocar señalamientos de límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/h. ▪ Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. ▪ Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. ▪ Los acarreos de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos. 	Emisiones de partículas suspendidas.
Rellenos de la zanja.	Atmósfera	Emisiones de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. ▪ Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. ▪ Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. ▪ Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. ▪ Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
	Hidrología	Rehabilitación de la topografía inicial y con ello, los escurrimientos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> El cierre de la zanja garantizará el restablecimiento a las condiciones iniciales del elemento afectado.
Rellenos de la zanja.	Suelo	Utilización y extracción de material de relleno.	<ul style="list-style-type: none"> El material de excavación será utilizado en la actividad de cierre de zanja.
	Fauna	Eliminación de barrera para desplazamiento de fauna silvestre.	<ul style="list-style-type: none"> El cierre de la zanja garantizará el restablecimiento a las condiciones iniciales del elemento afectado.
	Socioeconómicos	Generación de empleo para realizar la actividad.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Obras especiales en cruces con vías de comunicación:	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de maquinaria,	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
		Emisiones de partículas suspendidas.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. Colocar paralelo a los caminos de acceso, señalización correspondiente al límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/h. Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<p>correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. ▪ Los acarreos de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
Obras especiales en cruces con vías de comunicación:	Atmósfera	Emisiones de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. ▪ Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. ▪ Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido. ▪ Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. ▪ Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
	Suelo	Afectaciones a la estructura del suelo por excavaciones direccionales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De forma natural el suelo irá recuperando sus características físicas.
	Socioeconómicos	<p>Requerimiento de personal para trabajos especializados, mismos que demandan materiales y servicios en el área.</p> <p>Aumento de tráfico por disminución de carriles en cruces de carreteras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto. ▪ Colocar señalamientos indicando la realización de la obra. ▪ Programación de traslados de materiales (rutas, horarios y frecuencia).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
Construcción de estaciones de medición, regulación y control	Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de maquinaria,	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
		Emisiones de partículas suspendidas.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a los 30 km/h. Colocar señalamientos correspondientes al límite de velocidad máximo permitido, esta debe ser menor de 30 km/h. Proporcionar, promover y supervisar el uso de equipo de protección personal (EPP) correspondiente, entre el personal expuesto a la emisión de polvos. Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas. Los acarreo de material deben de realizarse en camiones cubiertos con lona y procurar mantenerse húmedos.
Construcción de estaciones de medición, regulación y control	Atmósfera	Emisiones de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de control de emisiones de ruido.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
Construcción de estaciones de medición, regulación y control	Hidrología	Consumo de agua para riego y mezclas, afectando la disponibilidad del recurso.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h. Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante. Cumplir con la normativa aplicable en el uso y aprovechamiento de aguas nacionales y con las condicionantes establecidas en la concesión correspondiente a los pozos utilizados. Establecer controles operacionales para evitar la contaminación y uso excesivo del recurso natural.
		Las edificaciones a construir impedirán la filtración y recarga de mantos acuíferos.	<ul style="list-style-type: none"> Las instalaciones superficiales quedarán fuera de las áreas de recarga de acuíferos.
	Suelo	Las cimentaciones implican la modificación en la estructura del suelo debido a la compactación.	<ul style="list-style-type: none"> Solo aplica para el área de la City Gate, para tal fin se consideró ocupar el menor espacio para la instalación de la infraestructura.
		Generación de residuos de construcción (peligrosos y de manejo especial) que podrían contaminar el suelo.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicarán actividades que garanticen el reúso y el reciclaje de los residuos antes de la disposición final, siempre cumpliendo con la legislación aplicable en la materia. Almacenar los residuos (peligrosos, de manejo especial) bajo techo y contar con contención para evitar la contaminación del suelo y agua, en caso de fuga o derrame, cumpliendo con la legislación aplicable en materia de residuos peligrosos (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento y NOM's). Instruir al personal que labore en las obras, acerca del manejo



**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			adecuado de residuos peligrosos y de manejo especial para evitar afectaciones al suelo, antes de que se incorporen a las labores de campo.
Construcción de estaciones de medición, regulación y control	Socioeconómicos	Durante esta actividad se requerirá la contratación de materiales y servicios, lo cual generará nuevas fuentes de empleo en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.

Medidas Preventivas y/o mitigación específicas para impactos (OPERACIÓN).

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
Transporte de maquinaria y equipo	Atmósfera	La utilización de maquinaria y equipo generará emisiones de gases de combustión, así como ruidos, polvos y partículas.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
	Suelo	El tránsito de maquinaria y equipo podría generar contaminación de suelo por goteos o derrames de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la carga de combustible y los cambios de aceites y lubricantes, en sitios destinados específicamente para ello, fuera del área y en talleres autorizados. De requerirse, almacenar los combustibles bajo techo y contar con contención para evitar la contaminación del suelo y agua, en caso de fuga o derrame. Instruir al personal que labore en las obras, acerca del manejo adecuado de residuos peligrosos para evitar afectaciones al suelo,



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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<p>antes de que se incorporen a las labores de campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las grasas, aceites, solventes y cualquier residuo peligroso será manejado conforme a lo estipulado en la normatividad aplicable (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, NOM´s aplicables). En caso de que ocurra un derrame accidental, deberá atenderse de inmediato usando material absorbente para evitar que se contamine mayor cantidad de suelo aplicando el plan de atención a derrames vigente. Cuando aplique, cumplir con la NOM-138-SEMARNAT-SS-2003.
Transporte de maquinaria y equipo	Socioeconómico	Contratación de personal para realizar los trabajos de inspección.	<ul style="list-style-type: none"> No aplica medida
Operación del Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA).	Socioeconómico	Empleo de personal calificado para monitorear la funcionalidad del Sistema.	<ul style="list-style-type: none"> No aplica medida
Inspección y vigilancia del derecho de vía	Atmósfera	Emisión de gases de combustión por los recorridos de inspección.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menos a 30 km/h.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
Inspección y vigilancia del derecho de vía	Suelo	Compactación del terreno y posible contaminación por goteos y derrames de vehículos y maquinaria.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la carga de combustible y los cambios de aceites y lubricantes, en sitios destinados específicamente para ello, fuera del área y en talleres autorizados. Almacenar los combustibles bajo techo y contar con contención para evitar la contaminación del suelo y agua, en caso de fuga o derrame. Instruir al personal que labore en las obras, acerca del manejo adecuado de residuos peligrosos para evitar afectaciones al suelo, antes de que se incorporen a las labores de campo. En caso de que ocurra un derrame accidental, deberá atenderse de inmediato usando material absorbente para evitar que se contamine mayor cantidad de suelo aplicando el plan de atención a derrames vigente. Cuando aplique, cumplir con la NOM-138-SEMARNAT-SS-2003. Las grasas, aceites, solventes y cualquier residuo peligroso será manejado conforme a lo estipulado en la normatividad aplicable (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, NOM's aplicables).
Inspección y vigilancia del derecho de vía	Suelo	Generación de residuos durante el mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicarán actividades que garanticen el reúso y el reciclaje de los residuos antes de la disposición final, siempre cumpliendo con la legislación aplicable en la materia. Almacenar los residuos (peligrosos, de manejo especial) bajo techo y contar con contención para evitar la contaminación del suelo y agua, en caso de fuga o derrame, cumpliendo con la legislación aplicable en materia de residuos peligrosos (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento y NOM's).





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
			<ul style="list-style-type: none"> Instruir al personal que labore en las obras, acerca del manejo adecuado de residuos peligrosos y de manejo especial para evitar afectaciones al suelo, antes de que se incorporen a las labores de campo.
	Fauna	Desorientación de ejemplares ante el tránsito de vehículos en el área.	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos interiores.
Inspección y vigilancia del derecho de vía	Socioeconómico	Contratación de personal para realizar los trabajos de inspección.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.
Sustitución de tramos de ducto (cuando aplique)	Atmósfera	Emisión de gases de combustión de maquinaria y equipo para el transporte y sustitución de tramos.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de mantenimiento de vehículos y maquinaria y asegurar su cumplimiento. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos. Cumplir con las verificaciones vehiculares pertinentes de los vehículos automotores de diésel y gasolina conforme a las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria, esta debe ser menor a 30 km/h. Proporcionar y promover el uso de equipo de protección personal correspondiente entre el personal expuesto al ruido constante.
	Suelo	Obras de excavación y rellenos, así como generación de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Instruir al personal que labore en las obras, acerca del manejo adecuado de residuos peligrosos y de manejo especial para evitar afectaciones al suelo, antes de que se incorporen a las labores de campo.
	Fauna	Afectación de la movilidad de la fauna, pudiendo causar desorientación ante el	<ul style="list-style-type: none"> Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos interiores.





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Actividad	Componente	Impacto	Descripción de la medida
		tránsito de vehículos en el área.	
	Socioeconómico	Generación de empleos para realizar la actividad.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el personal contratado por lo menos para las actividades no especializadas sea siempre de las localidades aledañas a la zona del proyecto.

Pronósticos ambientales regionales y 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 la evaluación de alternativas para el **Proyecto**; en este sentido los factores ambientales que afectan la zona actualmente, son ajenos al **Proyecto** y tienen su origen en otros procesos socioeconómicos, provocados por la población local y las formas de apropiación de los diferentes recursos existentes (agua, suelo, aire, vegetación y fauna). Al analizar de forma integral los escenarios: sin Proyecto, con Proyecto y, escenario con Proyecto y medidas de mitigación, se pueden observar cambios derivados de las diferentes situaciones respecto a las tendencias de deterioro o conservación del **SAR**. Derivado de la naturaleza del **Proyecto** y consecuentemente de los impactos ambientales destacables que se identificaron, se puede proyectar que:

✓ Ubicación. La trayectoria seleccionada para el presente proyecto, fue determinada para la mayor captación de clientes, proponiendo el desarrollo del proyecto dentro de vialidades existentes, con el fin de minimizar los impactos al medio ambiente.

✓ Tecnológicos. Para el monitoreo remoto de los parámetros operacionales de las City Gate se empleará el sistema TALON y SCADA para envío de datos al proveedor del energético, además de forma técnica





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

se determinó el trazo visualizando la minimización de accesorios para la construcción del gasoducto, tratando de maximizar la cobertura para el suministro de gas natural a los clientes potenciales.

✓ Reducción de Superficie a ocupar. Con la instalación de la red dentro de derechos de vía, se minimiza la superficie temporal a ocupar, ya que el terreno cuenta con accesos directos que evitan la apertura de nuevos caminos.

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

En materia de Riesgo Ambiental

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

Por lo anterior, el **Regulado** indicó que el **Proyecto** manejará una cantidad mayor a la cantidad de reporte (**500 kg**), señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas, en cantidades tales que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes, por lo que la actividad a realizar es considerada como Altamente Riesgosa.

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

El **Regulado** utilizó métodos analíticos de What if ? y HAZOP, para identificar peligros y así emitir recomendaciones tendientes a controlar y prevenir incidentes.

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

La evaluación de consecuencias de los escenarios prioritarios en el análisis de riesgo, el **Regulado** los realizó empleando el software SCRI Fuego Versión 2.1. El análisis se desarrolló para aquellos escenarios críticos relacionados con eventos de fuga y ruptura, evaluando los efectos por incendio (radiación térmica) y explosión (sobrepresión).

A continuación, se detallan los resultados de las doce potenciales consecuencias que podrían presentarse a lo largo del **Proyecto**:

Criterios para el análisis de consecuencias.





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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

	Zona de Alto Riesgo por daño a equipos	Zona de Alto Riesgo	Zona de Amortiguamiento
Inflamabilidad (Radiación térmica)	Rango de 12.5 kW/m ² a 37.5 kW/m ²	5.0 kW/m ²	1.4 kW/m ²
Explosividad (Sobrepresión)	Rango de 3 psi a 10 lb/in ²	1.0 psi (0.070 kg/cm ²)	0.5 psi (0.035 kg/cm ²)

Escenario 01. Fuga de Gas Natural por la apertura indebida de la válvula manual de 1" empleada para realizar el purgado del Filtro Coalescente de la City Gate Salinas Victoria.

Radiación (kW/m ²)	Radio de afectación (m)
5	20.64
1.4	38.33

Sobrepresión (psi)	Radio de afectación (m)
1	107.93
0.5	183.46

Escenario 2. Fuga de Gas Natural ocasionada por la rotura diametral al 20% de la tubería de 12" que alimenta a la City Gate Salinas Victoria, a causa de actos vandálicos y/o terrorismo.

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m)
	Rotura al 20%
5	47.87
1.4	88.68

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m)
	Rotura al 20%
1	193.52
0.5	328.95

Escenario 3. Fuga de Gas Natural ocasionada por la rotura diametral al 20% de la tubería de 4" que alimenta a la ERM Tipo 7, a causa de actos vandálicos y/o terrorismo.

Radiación (kW/m ²)	Radio de afectación (m) con rotura al 20%
5	9.89



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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

1.4	18.77
Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
1	66.14
0.5	112.42

Escenario 4. Fuga de Gas Natural ocasionada por la rotura diametral al 20% de la tubería de 4" que alimenta a la ER, a causa de actos vandálicos y/o terrorismo.

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m)
	Rotura al 20%
5	9.89
1.4	18.77

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m)
	Rotura al 20%
1	66.14
0.5	112.42

Escenario 5. Tubería de 12" D.N. de AC, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 21 kg/cm² (300 psig).

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al	Radios de afectación (m) con rotura al
	100%	20%
5	134.76	28.97
1.4	252.01	54.06

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m) con rotura al	Radios de afectación (m) con rotura al
	100%	20%
1	401.68	137.37
0.5	682.79	233.51

Escenario 6. Tubería de 10" D.N. de AC, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 21 kg/cm² (300 psig).



**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al	
	100%	20%
5	113.20	24.34
1.4	211.65	45.40

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m) con rotura al	
	100%	20%
1	355.66	121.62
0.5	604.57	206.73

Escenario 7. Tubería de 6" D.N. de AC, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 21 kg/cm² (300 psig).

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al	
	100%	20%
5	69.51	14.94
1.4	129.87	27.86

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m) con rotura al	
	100%	20%
1	253.05	86.58
0.5	430.14	147.17

Escenario 8. Tubería de 4" D.N. de AC, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 21 kg/cm² (300 psig).

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al	
	100%	20%
5	47.19	10.14
1.4	88.12	18.90

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m) con rotura al	
	100%	20%
1	193.12	66.14
0.5	328.27	112.42





**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Escenario 9. Tubería de 6" D.N. de HDPE, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 7 kg/cm² (100 psig).

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
5	39.30	8.50
1.4	75.83	16.29

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
1	175.44	59.92
0.5	298.22	101.85

Escenario 10. Tubería de 4" D.N. de HDPE, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 7 kg/cm² (100 psig).

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
5	26.73	5.78
1.4	51.47	11.06

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
1	133.88	45.86
0.5	227.57	77.95

Escenario 11. Tubería de 3" D.N. de HDPE, con una rotura diametral del 100% operando a 7 kg/cm² (100 psig).

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m)
	Rotura al 100%
5	20.33
1.4	39.10

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m)
	Rotura al 100%
1	110.52
0.5	187.87





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Escenario 12. Tubería de 2" D.N. de HDPE, con una rotura diametral del 100%, operando a 7 kg/cm² (100 psig).

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m)
	Rotura al 100%
5	13.82
1.4	26.54

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m)
	Rotura al 100%
1	84.38
0.5	143.43

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

El **Regulado** señaló en el capítulo III del **ERA**, las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la técnica de identificación de riesgos, las más relevantes son las siguientes:

Recomendaciones Técnico - Operativas:

Para la realización del presente Estudio de Riesgo Ambiental (ERA), se utilizó la técnica del HAZOP (Hazard and Operability) para la evaluación y determinación de riesgos, así como la metodología denominada Árbol de Fallas para la determinación de la probabilidad de ocurrencia de riesgos y mediante el paquete SCRI (Modelos de Simulación para el análisis de consecuencias por Fuego y Explosión, versión 2.0) se realizaron las simulaciones de fugas de gas natural, de lo cual, aunado a los recorridos en campo donde se instalará el presente proyecto, se derivan las siguientes recomendaciones.

- Atender las recomendaciones que se incluyen en las hojas de trabajo del HAZOP.



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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

- *Elaborar y poner en práctica un programa para la calibración de los instrumentos de medición y control, así como para el mantenimiento de los mismos de acuerdo a las especificaciones del fabricante.*
- *Contar con un sistema de comunicación directa con oficinas de proveedor del gas natural, para reportar cualquier falla en el suministro de gas, así como cualquier emergencia que requiera el cierre del Gasoducto principal que suministrará el energético.*
- *Realizar simulacros por lo menos dos veces al año en los que se evalúe la capacidad de respuesta del personal para la atención de los eventos de riesgo identificados en el Capítulo III del Estudio de Riesgo.*
- *Considerar la implementación de un sistema de monitoreo operativo en toda la trayectoria del sistema para distribución de gas natural, que además de realizar actividades de supervisión pueda actuar en caso de una emergencia (i.e. cierre de válvulas).*

Recomendaciones específicas

- ✓ *Considerar en la ingeniería de detalle del proyecto, el diseño y construcción de trampas de envío y recibo de dispositivos de limpieza e inspección interna para la evaluación de la integridad de los gasoductos troncales de acero al carbón.*
- ✓ *Cuando por razones técnicas el diseño la red de distribución, no considere la instalación de trampas de envío y recibo de diablos, establecer los métodos de evaluación de la integridad mecánica de los ductos de acuerdo a la NOM-009-ASEA-2017.*
- ✓ *Elaboración del Estudio de Impacto Social, donde se establezcan medidas de atención a la comunidad que tendrá incidencia en la red de distribución de gas natural.*

Control de la Corrosión

- ✓ *Asegurarse que la memoria de cálculo del sistema de protección catódica cumpla con la normatividad aplicable.*



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

✓ *Asegurar que la memoria técnica del Sistema de Protección Catódica a instalar para protección de los gasoductos de acero contenga como mínimo lo siguiente: tiempo de vida, criterios, ubicación de camas anódicas, número, dimensiones y tipo de los ánodos utilizados, densidad de corriente eléctrica, resistencia total de circuito, por ciento de área desnuda a proteger, especificación de materiales y equipo, cálculos, recomendaciones, prácticas de ingeniería, normas, códigos, reglamentos y regulaciones a observar durante la implementación del mismo.*

✓ *Toda la tubería de acero debe estar protegida mediante Sistema de Protección Catódica desde el primer día de operación; en dado caso que, GNN decida lo contrario, se debe demostrar mediante un estudio técnico realizado por el área técnica responsable del control de la corrosión externa, que los materiales son resistentes al ataque corrosivo del medio ambiente en el cual son instalados, en este caso el sistema de protección catódica deberá estar instalado en un plazo no mayor a un año posterior al primer día de operación del sistema de distribución de gas natural.*

✓ *Además de la memoria técnica del Sistema de Protección Catódica, contar con los resultados de pruebas de interacción con otros sistemas eléctricos ajenos al sistema de protección catódica (líneas de alta tensión, sistemas de tierras, estructuras metálicas vecinas protegidas o no catódicamente y dependencias involucradas).*

✓ *Una vez instalado el Sistema de Protección Catódica, elaborar los planos y diagramas del sistema de tal y como fue instalado. (Arreglos constructivos de la cama anódica, de la fuente externa de corriente eléctrica directa, conexiones eléctricas cable-Ducto, Ducto-estación de registro de potencial y puentes eléctricos entre Ductos).*

✓ *Elaborar y poner en práctica programas de inspección y mantenimiento periódico de los elementos que conforman los sistemas de protección catódica, evidenciando dichas acciones mediante los registros respectivos.*

✓ *Dentro de la etapa de operación, realizar inspecciones cuando menos cada seis meses del recubrimiento dieléctrico en todos los tramos de los ductos de acero superficiales y en áreas expuestas. Cuando el recubrimiento se encuentre deteriorado se debe reemplazar o reparar.*

Página 102 de 118





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

✓ *Elaborar y poner en práctica métodos de evaluación de la corrosión externa en ductos en operación, con la finalidad de constatar el óptimo funcionamiento del sistema de protección catódica, lo anterior principalmente para los siguientes factores: corrosión microbiológica, agrietamiento por corrosión bajo esfuerzos (SCC por sus siglas en inglés) agrietamiento bajo tensión en presencia de sulfuros y agrietamiento inducido por sulfuros.*

✓ *Elaborar y poner en práctica métodos de evaluación de la corrosión interna de ductos, con la finalidad de evaluar la pérdida de espesor de la tubería por corrosión interna, tales como: probetas con pérdida de peso, sondas de hidrógeno, embobinadores de ensayo y/o sondas de corrosión.*

Sistemas de seguridad

Los sistemas de seguridad son:

- *SCADA. Sistema que permite monitorear vía remota el comportamiento de la presión en la City Gate, para envío de las variables operativas al proveedor del gas.*
- *Válvulas de seccionamiento.*
- *Medidores de presión en las Estaciones de Regulación y Medición.*
- *TALON. Software que permite monitorear las condiciones operativas de los sistemas de distribución y transporte de Gas Natural (Presión, Temperatura, Volumen y Energía) a distancia, para envío a oficinas de GNN en Torreón, Coah, el cual se describe a detalle a continuación:*

TALÓN

Es un software que permite monitorear las condiciones operativas de los sistemas de distribución y transporte de Gas Natural (Presión, Temperatura, Volumen y Energía) a distancia. Facilita la retroalimentación en tiempo real con los dispositivos de campo (Transmisores de Presión y de Temperatura), así mismo, provee la información de dichas condiciones operativas que se generan en la estación de Gas Natural cada vez que sea necesario, teniendo la capacidad de almacenar en su base de datos central los históricos ya sea por día o por hora.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Básicamente se divide en 2 unidades las cuales se componen de los siguientes elementos:

- 1 UNIDAD CENTRAL
- 2 servidores que se encargaran de visualizar las estaciones de Gas Natural.
- Una Red Virtual que será el espacio destinado para albergar el software de monitoreo.
- Un software de monitoreo (Sheduler) encargado de desplegar y registrar las condiciones operativas de cada estación.
- Un modem maestro operado mediante un paquete de datos con una velocidad de 512 Kilobits por segundo el cual será el encargado de interrogar de manera automática cada una de las estaciones integradas al sistema de monitoreo remoto.
- Un sistema de respaldo de energía el cual además de suministrarle la energía necesaria al modem, se encargará de mantener operando la red virtual por 30 minutos en lo que se restablece la falla eléctrica.

Así mismo, se cuenta con un programa de capacitación anual de seguridad en el cual se tiene programada la realización de simulacros tanto en gabinete y en campo, lo cual forma parte de la política de seguridad, ya que es importante tener al personal operativo capacitado y entrenado para atender cualquier situación de emergencia de manera oportuna.

En términos generales, la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V. cuenta con las medidas de seguridad requeridas para asegurar la eficiente operación y mantenimiento de la instalación, con el objeto de brindar una operación confiable del sistema para distribución de gas natural a los socios comerciales e industriales; así mismo, contará con un Sistema de Auditorías y Verificaciones por empresas acreditadas y Unidades de Verificación, para la obtención de los dictámenes que aseguren la integridad mecánica y la operabilidad del sistema.



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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Análisis técnico.

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

“I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

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

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

- a) El **Proyecto** en su parte de operación y de mantenimiento, se ajusta y cumple con los instrumentos jurídicos que le aplican, de acuerdo con lo descrito en el **Considerando VIII** del presente oficio.
- b) Considerando los principales componentes ambientales, dentro del área del **Proyecto** y el grado de perturbación ocasionado por las actividades antropogénicas desarrolladas en el sitio, ya que el trazo del ducto se ubica sobre derecho de vía y en zona urbana, por lo que se trata de una zona que ya se encuentra impactada, por el retiro de la cubierta vegetal original y por el desplazamiento de la fauna nativa, afectando la composición original del suelo y la fragmentación del ecosistema. Sin embargo, el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades preventivas y de seguridad para las etapas de operación y mantenimiento por medio de los programas que tiene implementados.
- c) Si bien el **Proyecto** es considerado como una actividad altamente riesgosa en términos de lo que establece el artículo 147 de la **LGEEPA**, debido a la cantidad almacenada de Gas Natural que



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

manejará, el nivel del riesgo del **Proyecto** es atendido a través del cumplimiento las recomendaciones técnico-operativas del Estudio de Riesgo, del inventario de equipo y medidas preventivas, de seguridad y contra incendio.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso c), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 2 del Reglamento de las Actividades a que se Refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3 fracción I, 5 incisos C) y D) fracción VII y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 4 fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-138-SEMARNAT/SS-2012, NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-ASEA-2016, NOM-011-STPS-2001, NOM-017-STPS-2008, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Cuenca de Burgos; **Artículo Primero, fracción VII del ACUERDO** por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 2020, y con sustento en las disposiciones, ordenamientos invocados y dada su aplicación, en este caso y, para este **Proyecto**, esta **DGGC** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto y Riesgo Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto** denominado "**Sistema de Distribución de Gas Natural por medio de Ductos en la Zona Geográfica Única: Salinas Victoria**", en lo sucesivo el **Proyecto**, con pretendida ubicación en los municipios de Salinas Victoria, en el estado de Nuevo León.

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

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **10 años** para la preparación del sitio y construcción del **Proyecto**, dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo, así como una vigencia de **30 (treinta) años** para la operación y mantenimiento del mismo.

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

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGCC** la aprobación de su solicitud conforme con lo establecido en el trámite COFEMER con número de Homoclave ASEA-00-039, dentro de los treinta días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/JGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **Regulado**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **Regulado** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal en el cual detalle la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

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

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

CUARTO. - La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la operación y mantenimiento descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, para la construcción y operación de una red de distribución de gas natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEIPA** y 5, incisos C) y D) fracción VII del **REIA**.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

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

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

En este sentido, es obligación del **Regulado** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, dictámenes técnicos, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **DGGC** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

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

SÉPTIMO.- El **Regulado** deberá contar con la autorización de su Sistema de Administración de Riesgos, para dar cumplimiento a lo establecido en las *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican*, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2016.

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

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

DÉCIMO. - De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEIPA**, que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **AGENCIA** emitirá la

Página 110 de 118



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA**, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGC** establece que las actividades autorizadas del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R**, 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 **LGEIPA**, así como en lo previsto en el artículo 44 fracción III del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **Regulado** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGC** establece que el **Regulado** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R**, y deberá cumplir con las recomendaciones establecidas en el **ERA**, las cuales esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente; además de resultar indispensable para el cumplimiento en materia de seguridad industrial y seguridad operativa del **Proyecto**. Asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEIPA**, el **REIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **Proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGGC** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **Regulado** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-R**, las recomendaciones del **ERA** y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio.



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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

El informe deberá ser presentado a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** con copia de conocimiento preferentemente digital a esta **DGGC** de manera anual durante **cinco años**, conforme a lo previsto en el artículo 48 del **REIA** y 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria. El primer informe será presentado a los **seis meses** después de la notificación del presente resolutivo.

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

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**.

2. Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** propuesto, 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.

3. No realizar bajo ninguna circunstancia:

- 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.



**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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

- b) La quema de material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante la preparación del sitio y construcción del **Proyecto**.
- c) Invasión de áreas excedentes que no estén contempladas en la presente resolución.
- d) Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales, o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que no se encuentren descritos en el presente oficio.
- 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.

Las acciones señaladas anteriormente deberán quedar plasmadas dentro del **PVA**.

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

En este sentido, el **Regulado** deberá presentar la garantía financiera ante esta **DGGC**; para lo cual, el **Regulado** deberá presentar en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la notificación del presente oficio, conforme al artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

supletoria, el estudio técnico económico (**ETE**) a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGC** en un plazo no mayor a 30 días hábiles analice y, en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

Asimismo, 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 mantenerla actualizada durante toda la vida útil del **Proyecto**.

5. El **Regulado** deberá presentar en un término de 3 meses a partir de la recepción de este resolutivo, un programa de cumplimiento de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos del **Proyecto**, que incluya fechas de cumplimiento y responsables.
6. Presentar al municipio de Salinas Victoria, en el estado de Nuevo León, un resumen ejecutivo del Estudio de Riesgo presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** con copia de conocimiento preferentemente digital a esta **DGGC**.
7. En el momento de llevar a cabo el abandono del sitio, deberá presentar con tres meses de antelación ante esta **DGGC** para su validación, el programa de las actividades relativas al desmantelamiento, demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción, así como las medidas implementadas para la

Página 114 de 118





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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

evaluación y mitigación de los impactos ambientales en las áreas utilizadas para el desarrollo de la actividad. Dicho programa deberá integrar como mínimo la siguiente información:

- Fecha prevista del cierre o de la suspensión de la actividad.
- Relación de los residuos peligrosos generados y de materias primas, productos y subproductos almacenados durante los paros de producción, limpieza y desmantelamiento de la instalación.
- El programa de limpieza y desmantelamiento de la instalación.
- Registro y descripción de accidentes, derrames u otras contingencias sucedidas dentro del predio durante el periodo de operación o el desmantelamiento de la infraestructura, así como los resultados de las acciones que se llevaron a cabo.
- Caracterización del sitio para mostrar si existe contaminación, y en su caso, indicar las medidas a implementar para la descontaminación del mismo.
- Acciones a implementar para la mitigación de los impactos generados por las actividades de desmantelamiento.
- Uso alternativo de la construcción (en el caso de que ya se tenga considerado darle otro uso).

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

DÉCIMO PRIMERO. - El **Regulado** deberá dar aviso de la fecha de inicio y conclusión de las 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.





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/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

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

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

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

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 **LGEIPA**.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

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

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

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

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE



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

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

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0708/2021
Ciudad de México, a 26 de enero de 2021

DÉCIMO NOVENO. - Notifíquese la presente resolución a la **C. Hortensia Lizeth Moreno Aparicio**, en su calidad de Representante Legal de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.**, de conformidad con el artículo 167 Bis de la **LGEEPA**.

ATENTAMENTE

La Directora General

Ing. Nadia Cecilia Castillo Carrasco

- C.c.e.p. **Ing. Ángel Carrizales López, Director Ejecutivo de la ASEA.**- Para conocimiento.
- C. Jaime Heliodoro Rodríguez Calderón.** - **Gobernador Constitucional del estado de Nuevo León.** Para conocimiento.
- C. Gonzalo Elizondo Lira.**- **Presidente Municipal de Salinas Victoria, Nuevo León.** Para conocimiento.
- Ing. Felipe Rodríguez Gómez.**- **Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA.** Para conocimiento.
- Ing. José Luis González González.**- **Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA.** Para conocimiento.
- Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez.**- **Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA.** Para conocimiento.

Bitácora: 09/DLA0010/09/20.
Expediente: 19NL2020G0051.
Folio: 051768/09/20.
DRB/MSB/CEZC/ALDS/CRL

