



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

**C. HORTENSIA LIZETH MORENO APARICIO
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.**

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

PRESENTE.

Asunto: Resolución Procedente

Expediente: 10DU2019G0008

Bitácora: 09/DLA0054/03/19

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 "**Sistema de Distribución Zona Geográfica Laguna – Durango (Durango).**", en lo sucesivo el **Proyecto**, con pretendida ubicación en la Zona Geográfica Laguna – Durango, específicamente dentro del municipio de Durango, Dgo., y

CONSIDERANDO:

1. Que el 06 de marzo de 2019, 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 GNN-ASEA-Soy-IER-14092018 del 14 de septiembre de 2018, mediante el cual el **Regulado** ingresó la **MIA-R** y el **ERA** del **Proyecto**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **10DU2019G0008**
2. Que el 07 de marzo de 2019, 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 de la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/09/19** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 28 de febrero al 06 de marzo de 2019 (Incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 14 de marzo de 2019, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito GNN-ASEA-DgoRes-PUB-14032019 de fecha 14 de marzo del mismo año, el periódico "**EL SIGLO DE DURANGO**" de fecha 09 de marzo de 2019, en el cual en la **Página 3**, publicó el extracto del **Proyecto** de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA**, el cual se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 21 de marzo de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGC** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Tlalpan, México.
5. Que el 22 de marzo de 2019, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

publicación del ingreso del **Proyecto** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/09/19** de la Gaceta Ecológica el 07 de marzo de 2019, durante el periodo del 08 de marzo al 22 de diciembre de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

6. Que el 08 de mayo de 2019, derivado del análisis realizado por esta **DGGC**, se detectaron insuficiencias en el contenido de la **MIA-R**, por lo que se solicitó al **Regulado** la presentación de Información Adicional (**IA**), mediante el oficio número ASEA/UGSIVC/DGGC/4016/2019, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, otorgándole un plazo de **60 días** contados a partir de la recepción del oficio en cita para la entrega de dicha información, lo cual ocurrió el 14 de mayo de 2019, según consta en el acuse de recibo que se encuentra en el expediente administrativo del **Proyecto**.
7. Que el 09 de julio de 2019, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, a través del escrito de número GNN-ASEA-ZG Lag/Dgo (Dgo)-IA-08072019 de fecha 08 de julio del mismo año, la Información Adicional requerida por esta **DGGC**, mediante oficio número ASEA/UGSIVC/DGGC/4016/2019 del 08 de mayo de 2019.
8. 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 a través de un sistema de distribución por ducto, 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 ambiental, por ser una obra relacionada con la construcción y operación de una instalación para expendio al público de gas natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso C) y D), fracción VII del **REIA**, asimismo se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia.
- 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**), para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, conforme a lo señalado en el artículo 11 del **REIA**.
- V. 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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGC** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGC** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R** del **Proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del Proyecto

- VI. 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 y actividades del proyecto, y en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

- VII. Que la fracción II del artículo 13 del **REIA**, impone al **Regulado** de incluir en la **MIA-R**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada por el **Regulado** en la **MIA-R**, se identificó que el **Proyecto** consiste en la ampliación de un sistema para distribución de gas natural que será operado por la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., el proyecto contará con un gasoducto de acero de 12" de diámetro con una longitud de 12,174 m y un gasoducto de HDPE de 8", 6", 4", 3" y 2" de diámetro, con una longitud de 248,675 m. y para el Proyecto Logístico Durango se tendrá un gasoducto de acero al carbón de 6" de diámetro con una longitud de 2,186 m y un gasoducto de HDPE de 4", 3", 2" con una longitud de 7,587 m., mismas que estarán operando a una presión de trabajo de 21 kg/cm² para ductos en acero y 7 kg/cm² para tuberías de polietileno.

El **Regulado** señala que se considera un **Proyecto** donde 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 de la ciudad de Durango, Dgo., 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.

- a) El Proyecto Durango Residencial estará conformado por un gasoducto de AC de 12" Ø con una longitud de 12,174 m., un gasoducto de HDPE de 8", 6", 4", 3", 2" de Ø con longitudes de 61,860 m., 20,983 m., 8,332 m., 14,799 m., y 112,647 m. respectivamente, dando una longitud total de 260,849 m., el cual contará con las siguientes instalaciones:

Estaciones de Medición y Regulación (EMRs).

No.	Descripción	Coordenadas UTM Datum: WGS84 Región: 13Q	
		X	Y
5	ERM 03	542661.00	2664210.00
6	ERM 04	548900.00	2656686.00
7	ERM 05	534769.00	2659022.00
8	ERM 06	548900.00	2656686.00





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Válvulas de Seccionamiento (VS).

No.	Descripción	Coordenadas UTM Datum: WGS84 Región: 13Q	
		X	Y
ACERO			
1	V.S. 01	543460.00	2665080.00
2	V.S. 02	547311.00	2661403.00
3	V.S. 03	548888.00	2656783.00
4	V.S. 04	553931.00	2655731.00
5	V.S. 05	560017.00	2655614.00
6	V.S. 07	537841.00	2661285.00

H.D.P.E.			
7	V.S. 06	542819.00	2664402.00
8	V.S. 08	534831.95	2658287.95
9	V.S. 09	534929.89	2658177.72
10	V.S. 10	536395.00	2657998.00
11	V.S. 11	536650.00	2657968.00
12	V.S. 12	538555.00	2657752.00
13	V.S. 13	538741.05	2657729.18
14	V.S. 14	546692.00	2656851.00
15	V.S. 15	548777.00	2656643.00
16	V.S. 16	548821.00	2656595.00
17	V.S. 17	543602.00	2651032.58
18	V.S. 18	538484.00	2653258.00
19	V.S. 19	534856.00	2658178.00
20	V.S. 20	534955.00	2657433.00
21	V.S. 21	534219.12	2655269.36
22	V.S. 22	538754.00	2660000.00
23	V.S. 23	540116.97	2661356.54
24	V.S. 24	540191.13	2661362.46
25	V.S. 25	541402.53	2659407.18
26	V.S. 26	538696.70	2657779.64
27	V.S. 27	536478.46	2657934.79
28	V.S. 28	534936.00	2657442.00
29	V.S. 29	534491.19	2655198.11
30	V.S. 30	534320.00	2655129.00
31	V.S. 31	536581.00	2658023.00

- b) El Proyecto Centro Logístico Durango estará conformado por un gasoducto de AC de 6" Ø con una longitud de 2,186 m., un gasoducto de HDPE de 4", 3", 2" de Ø con longitudes de 6,317 m., 124 m., y 1,146 m. respectivamente, dando una longitud total de 9,773 m., el cual contará con las siguientes instalaciones:





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Estaciones de Medición y Regulación (EMRs).

No.	Descripción.	Coordenadas: UTM Datum: WGS84 Región: 13Q	
		X	Y
1	Interconexión	548036.00	2672560.00
2	City Gate CL	548036.00	2672560.00
3	ER-01	622380.00	2309189.00
4	ERM-01	622306.00	2309222.00

Válvulas de Seccionamiento (VS).

No.	Descripción.	Coordenadas: UTM Datum: WGS84 Región: 13Q	
		X	Y
		VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO A.C.	
1	VS-01	549038.57	2671865.03
2	VS-02	549050.00	2671876.67
22	VS-22	549496.55	2671684.51
23	VS-23	549505.71	2671696.66
VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO H.D.P.E.			
3	VS-03	549211.44	2672022.46
4	VS-04	549284.37	2672075.90
5	VS-05	549612.80	2672536.75
6	VS-06	549755.22	2672708.28
7	VS-07	549959.87	2672986.90
8	VS-08	550093.29	2673146.39
9	VS-09	550198.29	2673502.49
10	VS-10	550495.41	2673893.82
11	VS-11	550608.30	2674030.97
12	VS-12	550627.47	2674048.95
13	VS-13	550831.63	2673620.11
14	VS-14	550551.42	2673259.84
15	VS-15	550408.29	2673065.28

El Proyecto contempla las instalaciones superficiales que complementarán a la red de distribución de gas natural:

Estaciones de Medición y Regulación (EMRs).

Infraestructura	Coordenadas UTM Zona 13		Observaciones
	Este	Norte	
City Gate Centro Logístico	548036.00	2672560.00	Mismo arreglo mecánico y mismas condiciones de operación
City Gate Durango (en operación)	545102.00	2666404.00	
Estación de Regulación (ER) 01	622380.00	2309189.00	Para hacer el cambio de tubería de acero a tubería de polietileno
Estación de Regulación y Medición 01 Centro Logístico (ERM Tipo 5)	622306.00	2309222.00	ERM de Alta Presión





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Infraestructura	Coordenadas UTM Zona 13		Observaciones
	Este	Norte	
Estación de Regulación y Medición 01 (ERM Tipo 3)	544920.00	2666230.00	ERM de Alta Presión
Estación de Regulación y Medición 02 (ERM Tipo 3)	560016.00	2655621.00	ERM de Alta Presión
Estación de Regulación y Medición 03 (ERM Tipo 1)	542661.00	2664210.00	ERM de Alta Presión
Estación de Regulación y Medición 04 (ERM Tipo 1)	548900.00	2656686.00	ERM de Alta Presión
Estación de Regulación y Medición 05 (ERM Tipo 1)	534769.00	2659022.00	ERM de Alta Presión
Estación de Regulación y Medición 06 (ERM Tipo 1)	548900.00	2656686.00	ERM de Alta Presión

Las coordenadas de los trazos de los ductos de acero, así como de la tubería de HDPE se indican dentro de las páginas 11 a la 15 del capítulo II de la MIA-R.

El Regulado señaló en la página 15 y 29 del Capítulo II de la MIA-R, la memoria descriptiva de las diferentes etapas del **Proyecto**, las cuales son las siguientes: preparación de sitio, apertura de la zanja, perforación direccional, construcción de gasoducto, instalación del gasoducto, pruebas de hermeticidad y operación, y que para su vida útil se estima 30 años, previo a la vida útil calculada.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

VIII. Que de conformidad con el segundo párrafo del artículo 35 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 instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **Proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGGC** determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **Proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

Considerando que el **Proyecto** consiste en un sistema de distribución de Gas Natural, y que se ubicará dentro del municipio de Durango, Dgo, le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:

- Los artículos 28, fracciones I y 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**
- Que, de acuerdo con la ubicación del **Proyecto**, esta **DGGC** identificó que el mismo no se encuentra dentro de alguna ANP, RHP, RTP, AICA, sitio RAMSAR.
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango (POEED)**. El **Proyecto** incide dentro de las Unidades de Gestión Ambientales (UGA's) 202, 204 y 197. En el presente OE, se aplican 4 políticas generales: Protección, Conservación, Restauración y Aprovechamiento. Su uso predominante es "Suelo Urbano", por lo que no se contraviene contra este Proyecto que busca instalar una infraestructura para el suministro de energéticos, como es el gas.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Vinculación del Proyecto con los Criterios de Regulación Ecológica.

De acuerdo a la trayectoria de la red de distribución de gas natural, incide en las UGAs 202, 204 y 197 Polígono de Influencia Urbana Durango, la cual no tiene establecida alguna política en específico, y solo promueve el uso de suelo conforme al programa de desarrollo urbano de Durango. Los criterios más relevantes, aplicables al proyecto, son los siguientes:

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
URB12	Se recomienda la utilización de fertilizantes orgánicos tales como estiércol, humus de lombriz, turba, composta, entre otros para su incorporación a las áreas verdes de parques, camellones y jardines urbanos.	Este criterio será tomado en cuenta para la creación de las áreas verdes del proyecto.
URB16	En todos los asentamientos humanos deberán contarse con equipamiento e infraestructura adecuados a las condiciones topográficas y de accesibilidad a la zona para la recolección, acopio y manejo de los residuos sólidos urbanos que sean generados.	En cada una de las etapas que involucra el presente proyecto, se contará con procedimientos e infraestructura para el manejo integral de residuos.

- d) **Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Durango. (POED).** De acuerdo a la trayectoria del gasoducto, la red de distribución de gas natural incide en la UGA 102. Polígono de influencia del Programa de Desarrollo Urbano, la cual no tiene establecida alguna política en específico, y solo promueve el uso de suelo conforme al programa de desarrollo urbano de Durango.

UGA	Nombre	Usos compatibles	Usos incompatibles	CRE
102	Polígono de influencia del Programa de Desarrollo Urbano	Restricción ¹		UR1, UR2, UR3, UR4, UR5, UR6, UR7, UR8, UR9, UR10, BIO8, FOR12, FOR13, FOR14, FOR15

Vinculación de las actividades del proyecto con los criterios ecológicos de la UGA

No.	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el Proyecto
UR9	Se deberá proteger, restaurar y mantener la infraestructura asociada a las corrientes de agua que circulan en los asentamientos urbanos y turísticos, de acuerdo a las necesidades de la misma.	Durante la instalación de la red de distribución se respetarán los cauces naturales.
UR10	Se recomienda la utilización de fertilizantes orgánicos tales como estiércol, humus de lombriz, turba, composta, entre otros para su incorporación a las áreas verdes de parques, camellones y jardines urbanos.	Esto será considerado en la creación de las áreas verdes.

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

Norma	Vinculación
NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	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.

¹ El presente POE dentro de su delimitación de aptitudes de uso de suelo y asignación de Políticas ambientales, dejó sin clasificación los cuerpos de agua, poblados, bosque cultivado, áreas agrícolas y pendientes mayores a 60%).





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Norma	Vinculación
NOM-045-SEMARNAT-2017. Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	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.
NOM-054-SEMARNAT-1993. 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	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.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-especies nativas de México de Flora y Fauna Silvestres – Categorías de Riesgo y especificaciones para su inclusión, Exclusión o Cambio- Lista de especies en riesgo.	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.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	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.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	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
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.	En caso de ocasionarse derrames que afecten el suelo natural, se procederá a realizar la caracterización y remediación del sitio con apego a lo establecido en la presente norma.

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

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de 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, así como señalar las tendencias de desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental regional (**SAR**) correspondiente al **Proyecto**, para posteriormente señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

Las Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) requeridas para la conformación del **SAR** fueron las que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Durango (POETED), y se seleccionaron aquellas en las que el trazo de la red de distribución de gas natural incide directamente.

La Red de Distribución en estudio está incluida al interior de la Región Hidrológica denominada: RH11 Presidio – San Pedro, dentro de la Cuenca Hidrológica conocidas como: Río San Pedro, dentro de las subcuencas hidrológicas conocidas como: Medio Mezquital y Dieciséis de Septiembre – Rancho el Escalón, dentro de las cuales se delimitan las microcuencas hidrológicas que se tomaron en cuenta para la delimitación del Sistema Ambiental Regional.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

En este sentido el **Regulado** indicó que, en cuanto al entorno natural de las regiones cercanas al SAR, donde se presenta vegetación natural no se verá afectado, por lo que su capacidad de resiliencia, no será determinada por actividades propias del **Proyecto**, sin embargo se describirán los elementos del **SAR** en el área de estudio.

Aspectos abióticos

El área del proyecto se inserta en los siguientes climas: BS1Kw, el cual es Semiárido Templado. Temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente mayor a 22°C, el clima Bs1HW Semiárido, Semicálido. Temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío de 18°C y temperatura del mes más caliente mayor a 22°C. y el clima C(wo) Templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C. El **Proyecto** se encuentra en un sitio con tipo de suelo: aluvial (7.7%), residual (0.5%), lacustre (0.4%) y eólico (0.1%), además de ubicarse en la región hidrológica No. 11 Presidio-San Pedro, y en la subregión San Pedro. Dentro del **SAR** del **Proyecto**, se localiza una zona inundable conocida como Chachamole, la cual es una llanura aluvial salina que en las temporadas de lluvia (principalmente verano y otoño) se inunda por las precipitaciones que se presentan en la zona. Así mismo, se localiza el cauce del Río La Saucedá, el cual nace en el municipio de Canatlán.

Aspectos bióticos

Vegetación. - El **Regulado** señaló que el uso de suelo del **SAR** está conformado por los siguientes tipos de usos de suelo y vegetación que se presentan a continuación:

TIPO DE VEGETACIÓN	SUPERFICIE QUE OCUPA EN EL SAR	PORCENTAJE DEL SAR
URBANO CONSTRUIDO	85258.64	8.42
BOSQUE CULTIVADO	930.52	0.09
BOSQUE DE PINO-ENCINO	16137.17	1.59
BOSQUE DE ENCINO	13909.80	1.37
BOSQUE DE ENCINO-PINO	2341.41	0.23
MATORRAL CRASICAULE	30408.10	3.00
BOSQUE DE MEZQUITE	4385.48	0.43
PASTIZAL HALÓFILO	9500.26	0.94
PASTIZAL INDUCIDO	19672.67	1.94
PASTIZAL NATURAL	98563.28	9.73
AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL	420176.28	41.50
AGRICULTURA DE RIEGO PERMANENTE	7978.53	0.79
AGRICULTURA DE TEMPORAL ANUAL	96788.89	9.56
VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE BOSQUE DE ENCINO	24550.93	2.42
VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE BOSQUE DE ENCINO-PINO	8099.62	0.80
VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE MATORRAL CRASICAULE	38397.01	3.79
VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE PASTIZAL NATURAL	135371.10	13.37

Durante la visita de campo, se identificó la variedad y cantidad de especies vegetales existentes en el área del presente proyecto, así como las características generales del paisaje, encontrando como el tipo de vegetación



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos****Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial****Dirección General de Gestión Comercial**

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

dominante en la zona del proyecto el pastizal inducido. Cabe señalar que ninguna de las especies se encuentra listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna. - La fauna de vertebrados que está constituida principalmente por especies de afinidades neárticas, tiene un componente reducido, pero relevante, de especies de afinidad neotropical e incluso se tienen un pequeño grupo de especies endémicas y migratorias. La baja densidad poblacional humana y la diversidad de hábitats que se encuentran en el área, encontrándose desde zonas semiáridas en la parte Este del Municipio, hasta bosques de pino-encino en la parte Oeste; así mismo las zonas de humedales cercanas a la ciudad de Durango, las presas y aún las áreas verdes dentro de la Ciudad, permiten que aun persistan importantes poblaciones de diversas especies.

Debido a que el Sistema Ambiental está dominado por actividades urbanas, la fauna presente en las zonas donde se instalará el proyecto es fauna doméstica y aves adaptadas a zonas urbanas como las palomas de ala blanca, las tórtolas y colibrí.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, no se encontraron especies faunísticas que presenten algún estatus de vulnerabilidad.

Diagnóstico ambiental

En base a la descripción de los componentes bióticos y abióticos, así como en las observaciones y datos obtenidos durante los recorridos en campo por el área donde se ubicará el **Proyecto**, se considera que esta área cuenta en su mayoría con una integridad ecológica funcional baja, dado que las comunidades vegetales pertenecientes a matorral y al Bosque se han visto perturbadas por el constante crecimiento de la Zona Urbana.

Cabe mencionar que prácticamente toda el área de influencia del proyecto presenta escasa o nula vegetación, por lo que no existe ningún componente relevante y/o crítico con alto potencial de afectación por la realización del proyecto, ya que, en su mayor parte, los ecosistemas se encuentran modificados por las actividades antropogénicas de la región.

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, acumulativos y residuales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional² 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 dicho **SAR** ha sido modificado por las actividades antropogénicas y ser una zona urbanizada; por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de acciones de compensación para la operación del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

² La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más nivel 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 ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

La metodología para la evaluación de los impactos ambientales que propone Conesa (1997), consiste en un modelo basado en el método de las matrices causa-efecto, derivadas de la matriz de Leopold donde una vez identificados los impactos, éstos se evalúan mediante su valoración cuantitativa para finalmente jerarquizarlos.

El **Regulado** señala que realizó la identificación y evaluación de los impactos, mediante una Matriz de Leopold. El utilizar la Matriz de interacción **Proyecto – Ambiente**, obedece principalmente a la facilidad que se tiene para manejar un número elevado de acciones de la obra, con respecto a los diferentes componentes ambientales del sitio de proyecto.

A continuación, se presentan los impactos negativos más relevantes del **Proyecto**:

Etapa: Preparación del sitio	
Componente	Descripción
Atmósfera	Emisiones de gases de combustión de vehículos para el transporte del personal. Emisiones de gases de combustión de maquinaria, polvos y partículas, así como emisiones de ruido
Suelo	Compactación de suelo, generación de residuos. Alteración de la estructura por la extracción de muestras de suelo. Identificación de propiedades geomorfológicas y edafológicas del área
Flora	Alteración de la vegetación para acceder a puntos de medición. Alteración de la vegetación por maquinaria y personal. Retiro de cubierta vegetal donde se realicen los sondeos.
Fauna	Estrés de la fauna local por la presencia del personal. Estrés de fauna local por acceso de maquinaria y equipo.
Construcción	
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. 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.
Flora	Eliminación de la cubierta vegetal y horizonte orgánico del suelo. Afectaciones a la flora durante las maniobras del tendido
Fauna	Movilidad de especies por la presencia de maquinaria y equipo en el área.
Operación	
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. Compactación del terreno y posible contaminación por goteos y derrames de vehículos y maquinaria. Generación de residuos durante el mantenimiento
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

IMPACTOS RESIDUALES.

El **Regulado**, llevo a cabo la identificación y valoración de los impactos ambientales, ya que representan el efecto inevitable y permanente del proyecto sobre el ambiente, en consecuencia, el resultado de esta sección aporta la definición y el análisis del “costo ambiental” del proyecto, entendiendo por tal la disminución real y permanente en calidad y/o cantidad de los bienes y servicios ambientales en el SAR. La identificación de dichos factores se llevó a cabo en función del atributo de la recuperabilidad, por lo que aquellos impactos con calificación de 1 (Adverso Importante) pueden ser los seleccionados como impactos residuales dada su magnitud y permanencia en el SAR,



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

sin embargo de acuerdo a la presente identificación y evaluación de impactos ambientales no existen impactos que cumplan con los requisitos anteriores, por lo que se concluye que el presente proyecto no generará impactos ambientales residuales relevantes

IMPACTOS ACUMULATIVOS.

La modificación radical de la cobertura forestal en el estado de Durango, es altamente significativo dadas las extensas superficies dedicadas a la agricultura, lo cual dio lugar al establecimiento de agroecosistemas, además de que los registros consultados y de acuerdo a las Cartas de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI, se constató una tasa de cambio importante en los últimos años, en los cuales la extracción de recursos naturales se ha mantenido de manera sostenida, aunado a que aledaña a la zona que delimita el SAR se pueden visualizar zonas medianamente modificadas a zonas fuertemente modificadas; ello evidencia paisajes que presentan alteraciones en sus propiedades geológicas, muchas de ellas de carácter irreversible, en las cuales se han afectado algunos de sus componentes más estables o invariantes como el micro relieve, por lo que en su entorno destacan ya gran número de elementos tecno génicos y que se reflejan en un cambio sostenido del uso de suelo original (forestal). La evidencia de estas situaciones se concreta en la pérdida de continuidad de la cubierta de vegetación forestal que caracterizaba a los ecosistemas de esta parte del territorio nacional.

De acuerdo con el preámbulo anterior y características del proyecto, no se presentarán impactos acumulativos.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

- 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, acumulativos y residuales 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**, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**, entre las cuales las más relevantes son:

Componente	Etapas: Preparación del sitio
Atmósfera	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-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017; en su defecto, el mantenimiento del parque vehicular deberá estar al día. Evitar que los vehículos mantengan sus escapes abiertos.
Suelo	Se aplicarán actividades que garanticen el reúso 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	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	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. Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos interiores.

Componente	Etapas: Construcción
Atmósfera	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-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017; 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 ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Componente	Etapas: Construcción
Suelo	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 para ello, fuera del área y en talleres autorizados. 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 evitar que se contamine mayor cantidad de suelo aplicando el plan de atención a derrames Vigente, cumplimiento de NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, cuando aplique. Las grasas, aceites, solventes y cualquier residuo peligroso serán 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).
Flora	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	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. Moderar la velocidad de los vehículos, siendo menor a los 30 km/h en los caminos interiores.

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

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

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA**, el **Regulado** indicó en la **MIA-R**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **Proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación, y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **DGGC** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

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

- XII.** Que la fracción VII del artículo 13 del **REIA**, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **Proyecto**; en este sentido y dado que el **Proyecto** se encuentra ubicado en un sitio que ya ha sido impactado y desprovisto de la vegetación natural, se considera que las afectaciones por la construcción, operación y mantenimiento serán mínimas para el **SAR** y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **Regulado** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-R**, para lo cual considera un "**Programa de Vigilancia Ambiental**".





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

El **Regulado**, describe que los pronósticos ambientales del proyecto se desarrollaron a partir de la construcción de escenarios; un escenario es una descripción de lo que puede ocurrir por la influencia de varios factores. Los escenarios describen eventos y tendencias y cómo ellas pueden evolucionar en tiempo y espacio.

En el caso del proyecto, el desarrollo de los escenarios permitirá prever las posibles afectaciones sobre el funcionamiento del ecosistema con y sin la influencia del proyecto. Así como poder discernir, si las medidas preventivas, de mitigación y/o de compensación consideradas dentro del desarrollo del proyecto, son eficaces en la disminución y/o prevención de los impactos ambientales generados

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESCENARIO SIN PROYECTO.

La situación actual del municipio donde incidirá el proyecto presenta una integridad ecológica funcional alta con impactos en la vegetación por las actividades antrópicas tanto de las zonas urbanas como rurales.

Aunado a lo anterior, aunque el proyecto no se llevara a cabo, el suelo localizado dentro del derecho de vía de las carreteras donde se pretende instalar el sistema, así como de las demás vialidades, sufrirá un deterioro constante e impactos en su cobertura vegetal natural, ya que actualmente presentan impactos directos a la cobertura vegetal del mismo debido a la circulación vehicular y las actividades antrópicas de la región, así como por la erosión eólica; siguiendo esta tendencia de impactos, se puede hacer un pronóstico del escenario, que arroja una visión en la que el deterioro del sistema ambiental presente puede llegar a incrementarse paulatinamente, debido a las actividades antropogénicas.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESCENARIO CON PROYECTO.

Dentro de las fortalezas del proyecto, es el mismo diseño de la red de distribución, ya que cuenta con estructuras que ofrecen seguridad durante la etapa de operación, ya que como criterio de diseño se consideró que la tubería debe tener el factor de seguridad para Clases de Localización 4, con la finalidad de cumplir con la regulación aplicable y de mantener la seguridad e integridad del personal que laborará en las instalaciones, así como para la misma protección de la infraestructura.

Dentro de las ventajas que presentan la transportación de hidrocarburos a través de tuberías será la reducción del peligro de accidentes y derrames, la agilización en la distribución del producto, así como mayores posibilidades de protección al ambiente natural y socioeconómico. Además se aprovechará en todo momento la infraestructura de caminos y carreteras existentes para el manejo de personal y de materiales, así como de buscar las condiciones topográficas más adecuadas permitiendo con ello facilitar la aplicación de los programas de trabajo, y modificar en lo menos posible la morfología del relieve, y el impacto al paisaje.

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

- XIII. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, el **Regulado** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DGGC determina que en la información presentada por el **Regulado** en la MIA-R, 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.





ESTUDIO DE RIESGO AMBIENTAL.

- XIV. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, fracción IX, inciso a), del Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, que a la letra señala:

"Artículo 4o.- Las actividades asociadas con el manejo de sustancias inflamables y explosivas que deben considerarse altamente riesgosas sobre la producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso y disposición final de las sustancias que a continuación se indican, cuando se manejan cantidades iguales o superiores a las cantidades de reporte siguientes:

I. Cantidad de reporte a partir de 500 kg.

a) En el caso de las siguientes sustancias en estado gaseoso:

Metano

El **Regulado** indicó que el **Proyecto** tiene una capacidad de almacenamiento total de 49,447 Kg de gas natural, por lo que rebasa la cantidad señalada (500 kg), señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas, en cantidades tales que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes, por lo que la actividad que realizará el **Regulado** es considerada como Altamente Riesgosa.

- XV. 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**) para la evaluación del **Proyecto** en materia de Impacto Ambiental.
- XVI. 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** y la descripción de las zonas de protección en torno a las instalaciones respectivamente.

Para la Identificación de Peligros el **Regulado** utilizó la metodología Hazop. Los escenarios más relevantes identificados son los siguientes:

Nombre del escenario	Descripción
Escenario 11. Tubería de 12 pulgadas de diámetro de AC, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 21 kg/cm2 (300 psig).	Ocorre una fuga de gas natural en la tubería de 12"Ø, debido a la rotura diametral del 100% (para el evento más catastrófico) y del 20% (para el evento más probable), a causa de daños provocados por terceros (vandalismo, terrorismo y/o afectaciones por maquinaria pesada), lo cual provoca que se fugue el gas natural durante un periodo de tiempo hasta entrar en contacto con una fuente de ignición.
Escenario 12. Tubería de 8 pulgadas de diámetro de AC, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 21 kg/cm2 (300 psig).	Ocorre una fuga de gas natural en la tubería de 8"Ø, debido a la rotura diametral del 100% (para el evento más catastrófico) y del 20% (para el evento más probable), a causa de daños provocados por terceros (vandalismo, terrorismo y/o afectaciones por maquinaria pesada), lo cual provoca que se fugue el gas natural durante un periodo de tiempo hasta entrar en contacto con una fuente de ignición.
Escenario 2. Fuga de Gas Natural ocasionada por la rotura diametral al 100% de la tubería de 4" que alimenta a la City Gate Centro Logístico, a causa de actos vandálicos y/o terrorismo	El tiempo máximo de respuesta por parte del personal operativo para mitigar la fuga se considera de 15 minutos desde que la fuga es detectada por el personal que supervisa la City Gate mediante el sistema TALON y SCADA vía remota las 24 hrs. ☒ El tipo de liberación de la fuga es continuo durante el tiempo que dura la fuga.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Nombre del escenario	Descripción
Escenario 4. Fuga de Gas Natural ocasionada por la rotura diametral al 100% de la tubería de 4" que alimenta a la City Gate Durango, a causa de actos vandálicos y/o terrorismo	El Gas Natural que se escapa por la rotura de la tubería de entrada, entra en contacto con una fuente de ignición (chispa), a causa de la electricidad estática existente en la instalación, lo cual causa un Chorro de Fuego (Jet Fire).
Escenario 13. Tubería de 6 pulgadas de diámetro de AC, con una rotura diametral del 100% y 20%, operando a 21 kg/cm ² (300 psig).	Ocurre una fuga de gas natural en la tubería de 6"Ø, debido a la rotura diametral del 100% (para el evento más catastrófico) y del 20% (para el evento más probable), a causa de daños provocados por terceros (vandalismo, terrorismo y/o afectaciones por maquinaria pesada), lo cual provoca que se fugue el gas natural durante un periodo de tiempo hasta entrar en contacto con una fuente de ignición

- XVII.** 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.

Radio de Afectación por incendio y explosión.

La simulación de los escenarios fue realizada con el apoyo del simulador SCRI, los resultados de radios máximos de afectación son los siguientes:

Clave del Escenario de Riesgo	RADIO DE RIESGO			
	RADIACIÓN Área de riesgo (m)		SOBREPRESIÓN Área de amortiguamiento (m)	
	5.0 kW/m ²	1.4 kW/m ²	0.5 psi	1.0 psi
Escenario 2	82.71	153.17	278.54	473.47
Escenario 4	82.71	153.17	278.54	473.47
Escenario 11	133.05	249.71	392.99	134.34
Escenario 12	90.35	169.44	299.9	509.78
Escenario 13	68.66	128.69	247.56	420.81

Interacciones de Riesgo

De acuerdo a los radios de afectación obtenidos mediante la simulación con el Software SCRI y a la ubicación que tendrá el gasoducto, los valores de radiación que van desde 5 kW/m² a una distancia de 82.71 m hasta 1.4 kW/m² a una distancia de 153.17 m, ambos desde el punto donde se generó el Chorro de Fuego; en esta ZA al igual que la ZAR solo se incide con algunas instalaciones urbanas e industriales existentes a un costado del predio de la City Gate, donde no se esperan daños en las estructuras metálicas o civiles, sin embargo, las personas que transiten por la zona al momento del chorro de fuego, sufrirán quemaduras de primer grado si no se protegen de la radiación y se exponen a esta durante un periodo mayor a 20 segundos. En esta zona no es posible la formación de conatos de incendio ya que la intensidad de radiación no es suficiente.

Efectos sobre el Sistema Ambiental

A continuación, se muestran los efectos ocasionados por los eventos de riesgo considerados par el 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 ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Efectos sobre el Sistema Ambiental por la generación de un Jet Fire

Componente ambiental	Situación actual y diagnóstico	Nivel de Impacto (Catastrófico, grave, significativo, reparable o ninguno)
Vegetación terrestre:	La generación de un incendio dentro del Sistema ambiental del proyecto conlleva a efectos que pueden ser considerados significativos, toda vez que, el proyecto se ubicará en parte en zonas con concentraciones de vegetación natural y en zonas urbanas por la vegetación de ornato, donde en caso de generarse un chorro de fuego se puede propagar para generar un incendio forestal con grandes repercusiones al ecosistema. Así mismo, es importante mencionar que la vegetación, al ser factor biótico (organismos que tienen vida), tenderá a morir por los niveles de radiación que serán generados por el incendio, lo cual impactará negativamente en la calidad paisajista del Sistema Ambiental, sin embargo, esto es considerado como un impacto significativo pero reparable con la aplicación de medidas correctivas como la reforestación.	Significativo
Fauna:	Las afectaciones en la fauna son mínimas en caso de generarse un incendio durante la operación de la red de distribución de gas natural, toda vez que, ésta se localizará en una zona perturbada donde las actividades urbanas son constantes, lo cual ha provocado que la fauna haya sido desplazada hacia partes más alejadas por la generación de ruido y por la movilidad de los habitantes de la zona; únicamente se afectaría a las especies faunísticas que de manera remota se localicen dentro del Sistema Ambiental del proyecto, sin embargo esta probabilidad es nula dadas las condiciones ya indicadas. Aunado a lo anterior, se considera que las afectaciones a la fauna son nulas, puesto que se constató que dentro del Sistema Ambiental del proyecto no existen áreas de anidación o reproducción de fauna silvestre.	Reparable

Efectos sobre el Sistema Ambiental por la generación de una explosión no confinada

Componente ambiental	Situación actual y diagnóstico	Nivel de Impacto (Catastrófico, grave, significativo, reparable o ninguno)
Geología y Geomorfología:	Los niveles de sobrepresión generados en una explosión no confinada de las características planteadas en cada escenario de riesgo serán lo suficientemente altos para formar un cráter en el suelo, lo cual significa que la afectación al suelo será inminente, mismo que será desplazado por las sobrepresión generada por la explosión ocasionando un impacto directo y puntual a las características geológicas del Sistema Ambiental del proyecto	Significativo
Suelos:	Al igual que en la Geología, en caso de generarse una explosión no confinada producto de la fuga de gas natural, la formación de un cráter en el suelo es inminente dados los niveles de sobrepresión que serán generados (más de 300 psi), lo cual afectará directamente la integridad física del suelo, por lo que, en caso de la formación de un orificio en el suelo, este será desplazado y arrancado de su formación original. Sin embargo, esto será de manera puntual y no se propagará en todo el Sistema Ambiental.	Significativo
Hidrología superficial y subterránea:	En dado caso de presentarse una explosión en el cruce del gasoducto con los ríos o arroyos existentes, estos sufrirán cambios en su estructura natural producto de la formación del cráter en el suelo generando modificaciones en el cauce natural; en el caso de la hidrología subterránea, ésta no sufrirá afectaciones de ningún tipo producto de la generación de un chorro de fuego.	Significativo
Vegetación terrestre:	La generación de una explosión no confinada dentro del Sistema ambiental del proyecto, conlleva a efectos que pueden ser considerados significativos, toda vez que, el proyecto se ubicará en derechos de vía urbanos, donde de manera adyacente existen concentraciones de vegetación inducida y en algunos casos forestal, donde se impactará negativamente vegetación natural en caso de presentarse una explosión no confinada, lo cual se considera reparable con la aplicación de medidas correctivas como la reforestación.	Reparable



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos****Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial****Dirección General de Gestión Comercial**

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

En el caso de los efectos sobre la salud humana producto de un chorro de fuego, es la mortalidad de las personas que se expongan a la radiación por periodos prolongados de tiempo; ya que las máximas radiaciones que serán generadas en las Zonas de Alto Riesgo son suficientes para causar la muerte de personas si estas se exponen a la radiación por más de un minuto, sin embargo para que esto suceda, las personas deben estar contiguas al chorro de fuego ya que a mayor distancia de la fuente de calor, la radiación tiende a disminuir. En el caso de la explosión no confinada, los valores máximos obtenidos son suficientes para causar la muerte instantánea en las personas que se localicen dentro de las ondas de expansión de sobrepresión de manera directa, aunque de manera indirecta se puede esperar la afectación en la integridad física de las personas por el derrumbe de casas o instalaciones civiles que se localicen dentro de los radios de afectación por sobrepresión.

Cabe señalar, que el Regulado implementará medidas para reducir y/o prevenir la probabilidad de ocurrencia de los escenarios de riesgo identificados, así como mitigar los efectos que se pudiesen presentar en caso de que se materialice algún escenario de riesgo.

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

Recomendaciones Técnico-operativas

El **Regulado** señaló que las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos, dichas recomendaciones se encuentran en el Anexo O del ERA, las más relevantes en materia ambiental son las siguientes:

- Atender las recomendaciones que se incluyen en las hojas de trabajo del HAZOP.
- 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 I y II del Estudio de Riesgo.
- Considerar la implementación de un sistema de monitoreo operativo en toda la trayectoria del sistema para transporte de gas natural, que además de realizar actividades de supervisión pueda actuar en caso de una emergencia (i.e. cierre de válvulas).

Recomendaciones Muhlbauer:

- 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 Durango, no considere la instalación de trampas de envío y recibo de diablitos, establecer los métodos de evaluación de la integridad mecánica de los ductos de acuerdo a la NOM-027-SESH-2010.
- Por Buenas Prácticas de Operación e Ingeniería (BPOI), reducir la frecuencia de celaje, por lo menos a 1 vez cada semana.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Control de la corrosión:

- Elaborar los estudios definitivos de la resistividad del suelo previo diseño del Sistema de Protección Catódica.
- 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 (ya una vez evaluada la resistividad del suelo), 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 transporte 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.
- 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.

Ingeniería de diseño:

- Tomar en cuenta que la presión normal de operación de la red de distribución de gas natural sea por lo menos 10% menor a la MAOP (300 psi en tubería de acero y 100 psi en tubería de polietileno).
- En las tuberías de polietileno, considerar que el Factor de Seguridad del espesor de las tuberías sea por lo menos de 1.5.

Índice de funcionamiento:

- Considerar en la ingeniería de detalle del proyecto, el diseño y construcción de Válvulas de Seccionamiento automáticas, con la finalidad de que éstas puedan ser controladas de manera remota.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

Sistemas de Seguridad.

- SCADA. Sistema que permite monitorear vía remota el comportamiento de la presión en la City Gate, para envío de las variables operativas al CENAGAS.
- 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.

Análisis técnico.

- XIX.** 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 ampliación, construcción, 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, 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 por las actividades antropogénicas que se realizan en las zonas aledañas, afectando la composición original del suelo y la fragmentación del ecosistema. Sin embargo, el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente para la etapa de operación por medio de un **Programa de Vigilancia Ambiental**.
- c. Si bien el **Proyecto** es considerado como una actividad altamente riesgosa en términos de lo que establece el Artículo 147 de la **LGEEPA**, debido a la cantidad almacenada de Gas natural que maneja (49,447 kg), el nivel del riesgo del **Proyecto** es atendido a través del cumplimiento las recomendaciones técnico-operativas del Estudio de Riesgo, del inventario de equipo y medidas de seguridad y contra incendio.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso 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 inciso 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 de Impacto Ambiental; 4 fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la ampliación, preparación del sitio, construcción y operación del **Proyecto** denominado "**Sistema de Distribución Zona Geográfica Laguna – Durango (Durango)**", con ubicación en la Zona Geográfica Laguna –Durango, específicamente dentro del municipio de Durango, Dgo.

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**, el **ERA** y la **IA** presentada para el **Proyecto**.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **05 años** para la preparación del sitio y construcción del proyecto, así como una vigencia de **30 años** para la operación y mantenimiento del mismo, dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

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

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

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

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

CUARTO. - La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por 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 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**.

QUINTO. - La presente resolución no considera la evaluación del impacto ambiental derivada por la preparación, 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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

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

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

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

SÉPTIMO.- El **Regulado** deberá contar previo al inicio de operaciones 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 COFEMER con número de homoclave **ASEA-00-039**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

CONDICIONANTES:

El **Regulado** deberá:

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

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

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51, fracción III del **REIA** y tomando en cuenta que las obras y actividades del **Proyecto** son consideradas altamente riesgosas por el manejo de gas 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 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 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**.

3. 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.



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019

Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

4. Presentar al municipio de Durango, Estado de Durango, un resumen ejecutivo del **Estudio de Riesgo** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGC**.
5. 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 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.

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

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

DÉCIMO TERCERO. - La presente resolución a favor del **Regulado** es personal. Por lo que, en caso de cambio en la titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **Regulado** deberá presentar a la **DGGC** el Aviso





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7116/2019
Ciudad de México, a 2 de agosto de 2019

de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite COFEMER 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 **LGEEPA**.

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

DÉCIMO SEXTO. - El **Regulado** deberá mantener en el domicilio registrado en la **MIA-R** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-R**, el **ERA**, la **IA** 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.

DECIMO OCTAVO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta la **C. Hortensia Lizeth Moreno Aparicio** en su carácter de apoderado legal de la empresa **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.**

DECIMO NOVENO. - Notificar el contenido de la presente resolución a la **C. Hortensia Lizeth Moreno Aparicio**, en su calidad de representante legal de empresa **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 167 Bis de la **LGEEPA**.

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

A T E N T A M E N T E
LA DIRECTORA GENERAL


ING. NADIA CECILIA CASTILLO CARRASCO

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

C.c.e. **Ing. Alejandro Carabias Icaza**.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA.- Para conocimiento
Ing. Carla Saraf Molina Félix.- Jefa de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial.- Para Conocimiento.
Ing. Salvador Gómez Archundia.- Director General de supervisión, inspección y vigilancia comercial.- Para conocimiento.
Expediente: 10DU2019G0008
Bitácora: 09/DLA0054/03/19
Folio: 024528/07/19

EEGG/ARO



2019
AÑO DEL CARATELLO DEL BOS
EMILIANO ZAPATA

SIN TEXTO