



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018



ING. JOSÉ DE JESÚS MEZA MUÑOZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

Ciudad de México, a 14 de mayo de 2018

NOMBRE Y FIRMA DE PERSONA FÍSICA, ART. 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

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

PRESENTE

Asunto: Resolución Procedente.
Expediente: 13HI2018G0013.
Bitácora: 09/DMA0314/02/18

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA), del proyecto denominado "**SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL, PROYECTO APAN**" en adelante el **PROYECTO**, presentado por la empresa **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.** en lo sucesivo el **REGULADO**, con pretendida ubicación en los municipios de Emiliano Zapata y Apan en el estado de Hidalgo, y

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 28 de febrero de 2018, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), el escrito GNN-ASEA-ApHgo-IER-28022018 de la misma fecha, mediante el cual el **REGULADO** presentó la **MIA-P** 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 del **PROYECTO 13HI2018G0013**.
- II. Que el 08 de marzo de 2018, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la **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 **REIA**, se publicó a través de la Separata número **ASEA/08/2018**, el listado del ingreso de proyectos, correspondiente al periodo del 01 al 07 de marzo de 2018, dentro de los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

Página 1 de 41

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

- III. Que el 09 de marzo de 2018, mediante el escrito GNN-ASEA-ApHgo-PUB-12032018 del 12 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó la **Página 09**, del periódico "**Criterio Hidalgo**" del día 02 de marzo de 2018, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en lo sucesivo la **LGEEPA** y 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en lo sucesivo el **REIA**, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
- IV. Que el 14 de marzo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, se integró el expediente del **PROYECTO** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público ubicado en Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México.
- V. Que esta Dirección General de Gestión de Procesos Industriales (**DGGPI**) 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 **DGGPI** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, y en los artículos 4 fracción XIX, 18 fracción III y 29 fracción XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** se dedica al transporte y distribución de Gas Natural, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo y para el transporte y la distribución

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

de Gas Natural que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción I de la **LGEEPA** y 5 incisos C) y D) fracción VII del **REIA**, asimismo 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 Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse del transporte, distribución y expendio al público de Gas Natural.

- 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 Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señalada en el último párrafo del artículo 11 del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **PROYECTO** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/08/2017** de la Gaceta Ecológica **ASEA** del 08 de marzo de 2018, el plazo de **10 días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la Consulta Pública, feneció el 23 de marzo de 2018, y durante el periodo del 09 al 23 de marzo de 2018, no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.
- VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** y el **ERA**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGPI** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de

Página 3 de 41

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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGPI** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** y el **ERA** 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

- VII. De conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P**, los datos generales del **PROYECTO**, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en la **Página 6** del **Capítulo I** de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en la construcción y operación de un sistema de transporte de Gas Natural por medio de un gasoducto de 12 pulgadas de diámetro por una longitud de 12,308.91 m, con pretendida ubicación en los municipios de Emiliano Zapata y Apan en el estado de Hidalgo.

Descripción de las obras y actividades del PROYECTO

- VIII. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA** impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y en el **ERA**, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** consiste en construcción y operación de un sistema para el transporte de Gas Natural compuesto por una tubería principal en acero al carbón de 12" D.N. (especificación API SL Grado X52) y ramales en acero de 8" D.N. (especificación API SL Grado X42) y 6" D.N. (especificación API SL Grado X42) que operará a una presión máxima de 300 psi (21 kg/cm²) y estará interconectado al gasoducto de 48" Cempoala - Venta de Carpio de PEMEX, y su trayectoria será en dirección Norte hacia la ubicación del nuevo parque industrial a ubicarse en el municipio de Apan, Hidalgo, a los cuales se les dará suministro del energético mediante disparos en tuberías de acero de 3" D.N. y 2" D.N.

La interconexión con el gasoducto de PEMEX se realizará mediante un hot tapping, donde se instalará el troncal de interconexión de 12" D.N. y posteriormente se instalará la City Gate en la cual se filtrará, regulará y medirá el gas natural que se estará manejando en el STGN a una razón máxima de 61.18 MMSCFD (millones de pies cúbicos estándar por día). La longitud total del ducto será de 12,308.91 m distribuido de la siguiente manera:

Diámetro	Longitud	Especificaciones de material	Presión de diseño (psi)	Presión de operación (psi)	Temperatura de diseño (°C)
12"	3,675.61	API 5L GRADO X52	500	300	20



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Diámetro	Longitud	Especificaciones de material	Presión de diseño (psi)	Presión de operación (psi)	Temperatura de diseño (°C)
8"	5,499.44	API 5L GRADO X42			
6"	3,133.86				

- a) Que el **REGULADO** hizo mención que el derecho de vía (DDV) temporal será de 5 m de ancho, sólo para las etapas de preparación del sitio y construcción, una vez que el **PROYECTO** esté en operación sólo quedará como derecho de vía permanente el ancho de la zanja (0.5m) donde quedarán instaladas las tuberías de manera subterránea a no menos 1.5 m de profundidad, a continuación, se detalla la superficie de afectación temporal y la superficie de ocupación permanente:

Superficie de afectación temporal

Infraestructura	Longitud (m)	Dimensiones de afectación temporal (m)		Superficie de afectación Temporal (m ²)
		Largo	Ancho	
Gasoducto de 12"	3 675.61	3 675.61	5	18 378.05
Gasoducto de 8"	5 499.44	5 499.44	5	27 497.2
Gasoducto de 6"	3 133.86	3 133.86	5	15 669.3

Superficie de ocupación permanente

Infraestructura	Longitud (m)	Dimensiones de afectación temporal (m)		Superficie de afectación Temporal (m ²)
		Largo	Ancho	
Gasoducto de 12"	3 675.61	3 675.61	5	1,837.8
Gasoducto de 8"	5 499.44	5 499.44	5	2,749.72
Gasoducto de 6"	3 133.86	3 133.86	5	1,566.93
City Gate	--	10	12	120
Válvulas de seccionamiento	--	1.5	2	3(5)=215

Conforme a las tablas antes mencionadas, el **REGULADO** indicó que la afectación de la superficie temporal será de 61,544.55 m² (6.15 has) y la superficie que corresponde a afectación temporal será de 6,489.45 m² (0.64 has).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

b) Que el **REGULADO** señaló que las coordenadas de los puntos de inflexión del **PROYECTO** son las siguientes:

Puntos de Inflexión 12" Ø AC			Puntos de Inflexión 8" Ø AC			Puntos de Inflexión 6" Ø AC		
No.	Coordenadas UTM Zona 14		No.	Coordenadas UTM Zona 14		No.	Coordenadas UTM Zona 14	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	546292.53	2178648.57	1	546423.85	2177235.33	1	546713.04	2176838.06
2	548875.16	2179029.54	2	546425.51	2177232.96	2	546712.18	2176837.32
3	548849.18	2179022.61	3	546424.55	2177226.69	3	546745.42	2176798.80
4	548833.51	2179016.63	4	546523.01	2177093.28	4	546746.10	2176798.05
5	548792.26	2178993.88	5	546525.14	2177092.96	5	546746.52	2176797.62
6	548755.56	2178970.34	6	546526.53	2177091.08	6	546747.72	2176796.53
7	548726.62	2178949.71	7	546526.24	2177088.91	7	546778.77	2176770.55
8	548634.60	2178881.49	8	546680.70	2176879.61	8	547125.27	2176480.62
9	548552.47	2178824.91	9	546681.97	2176879.42	9	547126.55	2176480.74
10	548436.55	2178742.56	10	546683.36	2176877.54	10	547128.34	2176479.24
11	548319.30	2178648.57	11	546683.19	2176876.24	11	547128.49	2176477.93
12	548202.06	2178554.59	12	546709.86	2176840.10	12	547317.50	2176319.78
13	548022.66	2178422.15	13	546711.52	2176839.85	13	547318.78	2176319.89
14	547481.97	2178023.02	14	546717.62	2176832.65	14	547320.57	2176318.39
15	547480.74	2178015.58	15	546733.70	2176831.32	15	547320.71	2176317.09
16	546422.64	2177234.40	16	547205.90	2177180.10	16	547520.19	2176150.18
17	546394.90	2177211.36	17	547210.73	2177212.45	17	547541.31	2176152.24
18	546379.34	2177196.71	18	547207.16	2177217.21	18	547796.34	2176340.45
19	546254.23	2177073.33	19	547207.94	2177217.74	19	547796.49	2176341.43
20	546247.99	2177066.73	20	547510.00	2176808.35	20	547798.10	2176342.62
21	546242.91	2177060.60	21	547509.79	2176806.89	21	547799.08	2176342.47
22	546237.18	2177052.66	22	547511.26	2176804.90	22	547834.19	2176368.38
23	546232.86	2177045.71	23	547512.73	2176804.65	23	547207.21	2177217.19
24	546227.16	2177034.77	24	547659.63	2176741.11	24	547206.78	2177217.81
25	546222.93	2177024.33	25	547559.42	2176739.65	25	547206.96	2177218.98
26	546218.88	2177010.80	26	547560.9	2176737.66	26	547165.24	2177275.51
27	546216.39	2176997.53	27	547562.35	2176737.41	27	547163.77	2177275.51
28	546215.25	2176982.56	28	547640.03	2176632.15	28	547162.30	2177277.75
29	546215.51	2176972.60	29	547639.67	2176629.87	29	547162.51	2177279.20
30	546216.41	2176962.36	30	547640.97	2176628.11	30	546931.05	2177592.83
31	546217.80	2176954.48	31	547641.96	2176627.96	31	547207.21	2177217.19
32	546219.78	2176946.53	32	548204.42	2177042.75	32	548206.65	2177043.12
33	546274.64	2176728.37	33	548205.84	2177042.53	33	547846.03	2177532.14
34	546282.12	2176723.92	34	548207.45	2177043.71	34	547844.56	2177532.38
35	546295.02	2176727.26	35	548207.67	2177045.14	35	547843.09	2177534.37

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Puntos de Inflexión 12" Ø AC			Puntos de Inflexión 8" Ø AC			Puntos de Inflexión 6" Ø AC		
No.	Coordenadas UTM Zona 14		No.	Coordenadas UTM Zona 14		No.	Coordenadas UTM Zona 14	
	X	Y		X	Y		X	Y
36	546295.51	2176728.13	36	549097.01	2177700.97	36	547843.31	2177535.83
			37	549098.63	2177700.76			
			38	549101.34	2177702.76			
			39	549101.58	2177704.34			
			40	549585.68	2178061.34			
			41	549585.85	2178062.48			
			42	548873.01	2179029.10			

c) Que el **REGULADO** señaló que la ubicación de las válvulas de seccionamiento serán la siguientes:

No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas	
			X	Y
1	VS1	0+633.30	546424.7961	2177235.6669
2	VS2	2+784.00	548149.5822	2178516.8851
3	VS3	5+499.44	548874.9571	2179030.5348
4	VS4	3+700.00	549104.1186	2177704.4703
5	VS5	1+878.02	547637.3402	2176636.3298

d) Que el **REGULADO** manifestó que las etapas y actividades a realizar para la instalación del gasoducto son las siguientes:

Etapas del Proyecto	Actividades
Preparación del sitio	Acondicionamiento de la superficie requerida
Construcción	Apertura de zanja y/o perforación direccional. Instalación de infraestructura para el Transporte de Gas Natural. Tendido de tuberías, Unión de tuberías por soldadura. Prueba neumática.
Operación y Mantenimiento	Inspección y vigilancia de áreas de afectación. Señalamientos. Verificaciones periódicas (realizadas en un programa preestablecido) ante la Comisión Reguladora de Energía (CRE).

e) Que el **REGULADO** manifestó que para la realización del **PROYECTO**, no se requiere de

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

cambio de uso de suelo en terrenos forestales ya que el mismo se ubicará dentro de áreas agrícolas y en el interior de las vialidades que forman parte del nuevo parque industrial en el municipio de Apan, estado de Hidalgo, quedando la mayor parte del **PROYECTO** (96.5%) dentro de las vialidades antes mencionado parque industrial.

- f) Que el **REGULADO** señaló que dentro del área de influencia del **PROYECTO** no existen cuerpos naturales de agua que se vean afectados por las actividades del mismo, únicamente en la trayectoria del gasoducto de 12" D.N. incidencia con un canal natural que conduce aguas residuales, la cual es empleada en los campos agrícolas existentes en el municipio de Apan y Emiliano Zapata, estado de Hidalgo, cuyas coordenadas son: UTM 546298.1959 Este y 2177117.2375 Norte, donde se utilizará la técnica de perforación direccional.
- g) Que el Programa General del Trabajo, presentado de la **página 19** del **Capítulo II** de la **MIA-P** del **PROYECTO**, el **REGULADO** mencionó que para la etapa de preparación del sitio y construcción requiere de **11 meses y 30 años** para la operación.
- h) Que el **REGULADO** manifestó el desarrollo y descripción de las actividades que conforman a cada una de las etapas del **PROYECTO**, fueron señaladas con mayor detalle en el **Capítulo II** de la **Página 20** a la **34** de la **MIA-P** presentada por el **REGULADO**.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo

- IX. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la **LGEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **REGULADO** para incluir en la **MIA-P**, la vinculación de las obras y actividades que incluye el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. En este orden de ideas, y conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGPI**, el **PROYECTO** se instalará en los municipios de Emiliano Zapata y Apan en el estado de Hidalgo y se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **PROYECTO**, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

- a. Que de acuerdo con el análisis realizado por esta **DGGPI** y a lo manifestado por el **REGULADO** en la **MIA-P**, al **PROYECTO** le aplican los siguientes Programas de Ordenamiento Ecológico:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

- **Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo (MOETEH)**, el **PROYECTO** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) que la compone la XXXIII, de la cual aplican los siguientes criterios:

UGA	Uso Predominante del Suelo	Uso Condicionado	Política	Criterio de Regulación Ecológica (CRE)
XXVIII	Agrícola	Infraestructura	Aprovechamiento y conservación	Ag- 38, 40, 44. Ei- 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 28, 32, 40, 57, 69, 71. c.1, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 22. AC- 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 17, 27, 31, 32, 37, 38. Pe- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Ff- 2, 4, 6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21,

Criterios Ecológicos		Relación con el Proyecto
Agricultura (Ag)		
Clave	Criterio	
38	Los sedimentos extraídos de los canales de riego, deberán incorporarse a las tierras de cultivo	El PROYECTO no incide con los presentes criterios de regulación ecológica, puesto que no se realizarán actividades agrícolas de ningún tipo
40	Las descargas de unidades de producción y drenes, deberán conectarse a un solo colector y cumplir las especificaciones de la NOM-001-SEMARNAT-1996	
44	Los canales de riego deberán contar con una trampa de sedimentos antes de su salida a las corrientes y cuerpos de agua.	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Criterios Ecológicos		Relación con el PROYECTO
Construcción (C)		
Clave	Criterio	
1	No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.	El material extraído por la excavación de la zanja será depositado a un costado de la misma y será el mismo para el relleno de la zanja una vez instalado el ducto. El PROYECTO no involucra la realización de este tipo de actividades.
13	No se permite la utilización de explosivos.	
15	Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.	
16	El almacenamiento y manejo de materiales deberá evitar la dispersión de polvos.	
17	Se debe contemplar la instrucción de los trabajadores de obra en la adopción de medidas preventivas adecuadas contra siniestros.	
18	Se deberá procurar la mínima perturbación a la fauna en la movilización de trabajadores y flujo vehicular durante la construcción de obras.	
19	Los camiones transportistas de material se deberán cubrir con lonas durante la construcción de obras.	Durante el proceso de construcción no se transportarán materiales de construcción.

Criterios Ecológicos		Relación con el PROYECTO
Flora y fauna (Ff)		
Clave	Criterio	
2	Ningún tipo de actividad debe alterar el desarrollo de las comunidades de flora y fauna y su interacción con los ecosistemas naturales.	El trazo que se definió para la instalación del PROYECTO no afectará áreas naturales donde exista concentración de vegetación importante, ya que en su totalidad el PROYECTO quedará inmerso en áreas agrícolas y vialidades de un nuevo parque industrial donde la vegetación natural como puede ser el Bosque de Encino y el Bosque de Pino, ha sido erradicada por las actividades
4	Se establecerán zonas de amortiguamiento entre las áreas de protección y aprovechamiento; a partir del límite del área de protección, con un ancho mínimo de 100 metros.	
6	Se deben establecer zonas de amortiguamiento entre las áreas de conservación y restauración; a partir del límite del área de conservación con un ancho mínimo de 100 metros.	



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Criterios Ecológicos		Relación con el PROYECTO
Flora y fauna (Ff)		
Clave	Criterio	
11	Se prohíbe la captura y comercialización de las especies de fauna con status de protección incluidas en la NOM.059- SEMARNAT-2010 y se permite la captura y comercio de fauna silvestre in estatus comprometido de acuerdo a los calendarios cinegéticos correspondientes.	antropogénicas de la región, por lo que la instalación del PROYECTO no pone en riesgo la integridad física de la vegetación natural.
12	Se prohíbe la tala o desmonte de la vegetación marginal de los cuerpos de agua.	
14	Se prohíbe la modificación de las áreas de ovoposición de anfibios, reptiles y aves.	
15	Todas las actividades desarrolladas deberán garantizar la estructura, tamaño y permanencia de las poblaciones de aves canoras y de ornato.	
16	En el área de servicios, deberán dejarse en pie los árboles más desarrollados de la vegetación original.	
17	Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo autorización expresa para pie de cría en UMAS.	
19	Solo se permite la caza y comercio de fauna silvestre dentro de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS).	
20	Se prohíbe la caza de aves migratorias.	
21	Se promoverá la instalación de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS) en la modalidad de manejo intensivo para uso comercial repoblación o recreación.	
23	Las autoridades, en coordinación con los centros de investigación, promoverán la reproducción de especies faunísticas en cautiverio.	
25	La introducción de especies exóticas con fines de cultivos deberá hacerse a través de un programa de manejo.	
26	Se prohíbe el uso de explosivos y dragados.	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Criterios Ecológicos		Relación con el PROYECTO
Manejo de ecosistemas (Mae)		
Clave	Criterio	
3	Los estudios o manifestaciones de impacto ambiental que se requieran deberán poner especial atención al recurso agua y presentar las medidas de prevención de contaminación al manto freático.	En el presente estudio se incluye lo indicado en el criterio, sin embargo, dada la profundidad del gasoducto no se afectarán mantos freáticos.
5	Las obras de acceso al cuerpo de agua deberán ser evaluadas y aprobadas por una manifestación de impacto ambiental.	Dentro de la presente manifestación de impacto ambiental se contempla el cruce direccional de un canal natural para la conducción de agua para riego.
9	Para evitar que la sobreexplotación de acuíferos afecte a los ecosistemas acuáticos, deberá desarrollarse un estudio que defina el volumen de agua que es susceptible de extraerse del subsuelo (geohidrológico), sin que esta actividad amenace con impactos ambientales adversos.	El PROYECTO no involucra la explotación de acuíferos.
10	Se prohíbe la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales.	Al desarrollarse el trazo del PROYECTO , dentro de la vialidades y áreas agrícolas se evita modificar escurrimientos pluviales.
11	Se prohíbe la eliminación de la vegetación arbórea o natural en los bordes de los cuerpos de agua natural a una distancia no menor de diez metros al borde del cauce.	En el presente proyecto no se afectan vegetación arbórea, en el caso de cruce del canal de riego, la perforación direccional evita afectar la vegetación.
12	Se promoverá la restauración de la vegetación en las inmediaciones de los cauces de arroyos y ríos.	Durante la instalación del gasoducto se evitará impactar la vegetación existente en escurrimientos pluviales.
13	Se prohíben las quemas en un área de 100 m alrededor de los cauces naturales.	En la preparación del sitio no se realizará la quema de vegetación.
21	Las zonas perturbadas deberán entrar a un esquema de restauración, permitiéndose la recuperación natural de la vegetación.	El PROYECTO no impactará las zonas perturbadas declaradas de manera oficial.
22	Sólo se permitirá desmontar la cobertura vegetal necesaria para la restauración y mantenimiento del sitio.	
23	El PROYECTO a desarrollar deberá de garantizar la conectividad de la vegetación natural entre los predios colindantes para la movilización de la fauna silvestre.	El PROYECTO aprovechará áreas agrícolas actualmente vigentes, así como vialidades del nuevo parque industrial.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
 Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
 Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Criterios Ecológicos		Relación con el PROYECTO
Manejo de ecosistemas (Mae)		
Clave	Criterio	
24	Se promoverá la reforestación en los sitios de recarga del acuífero.	El PROYECTO al ser subterráneos y lineal, no obstaculiza la infiltración del agua.
25	Se prohíbe la desecación, dragado y relleno de humedales.	El PROYECTO no contempla la realización de las actividades en mención.
26	Se prohíbe la desecación, dragado y relleno de cuerpos de agua.	
28	Se prohíbe el desarrollo de infraestructura que reduzca las áreas inundables asociadas a los cuerpos de agua natural.	
29	Entre las áreas de inundación y las áreas agrícolas deberá conservarse una zona de amortiguamiento de 100 m.	
30	La eventual utilización de los humedales estará sujeto a la autorización de impacto ambiental que garantice el mantenimiento del ciclo geohidrológico, calidad del agua, flujo de nutrientes y diversidad biológica.	El trazo del PROYECTO no incide con humedales o áreas inundables, por lo que no incide con los presentes criterios.
31	En las zonas inundables no se permite la alteración de los drenajes principales.	
33	No se permitirá el dragado, relleno, excavaciones, ampliaciones ni remoción de la vegetación acuática nativa.	
37	En los bordes de los cuerpos de agua deberá dejarse una franja de amortiguamiento con vegetación y, en su caso reforestar con árboles y arbustos.	La vegetación natural existente en los bordes de los canales de agua que será cruzada no será impactada por la instalación del PROYECTO .
39	Deberá evitar el crecimiento de malezas acuáticas.	No contempla las actividades mencionadas.
41	Se prohíben las actividades deportivas motorizadas.	
42	Se prohíbe el uso de lanchas con remo.	

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que no existen criterios que impidan el desarrollo del **PROYECTO**, por lo es éste es congruente con las políticas y estrategias del ordenamiento en mención.

- b. Conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGPI**, para el desarrollo del **PROYECTO** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Norma	Vinculación del REGULADO
<p>NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</p>	
<p>NOM-002-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.</p>	<p>El REGULADO, señaló que en las diferentes etapas del PROYECTO no se generarán aguas residuales que se descarguen a cuerpos de agua o a la red de alcantarillado municipal, por lo que no se realizará ningún tipo de tratamiento.</p> <p>El agua residual generada en los baños portátiles será recolectada y dispuesta por el prestador de servicios encargado de los sanitarios.</p>
<p>NOM-003-SEMARNAT-1997 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.</p>	
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015, Límites Máximos Permisibles para la emisión de contaminantes en vehículos que usan Gasolina como combustible.</p>	<p>El REGULADO hizo mención que 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 límite máximos permisibles establecidos en la presente norma.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006, Vehículos en circulación que usan Diésel como combustible. Límites máximos de opacidad.</p>	
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>	<p>El REGULADO señaló que para la identificación y almacenamiento de los Residuos Peligrosos generados, se tomará en cuenta las características de identificación y clasificación establecida en la mencionada norma.</p>
<p>NOM-054-SEMARNAT-2005 Que establece el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>	<p>El REGULADO hizo mención que los procedimientos para el manejo de residuos que se llevarán a cabo en el PROYECTO, contemplan medidas preventivas adecuadas, establecidas por las NOM's incluida la incompatibilidad de residuos de la presente norma.</p>



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Norma	Vinculación del REGULADO
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</p>	<p>El REGULADO manifestó que mediante un riguroso programa de mantenimiento, lo 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.</p>
<p>NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p>	<p>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.</p>
<p>NOM-117-SEMARNAT-2006 Que establece las especificaciones de protección ambiental durante la instalación, mantenimiento mayor y abandono, de sistemas de conducción de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso por ducto, que se realicen en derechos de vía existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.</p>	<p>El REGULADO señaló que el PROYECTO observará todas las especificaciones de protección ambiental descritas en esta norma, durante las diferentes etapas de su desarrollo y en todas las zonas de recorrido del mismo, a fin de minimizar los impactos que pudiera generar</p>
<p>NOM-138-SEMARNAT/SS-2012, Que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.</p>	<p>El REGULADO hizo mención que en caso de ocasionarse derrames que afecten al suelo natural, se procederá a realizar la caracterización y remediación del sitio con apego a lo establecido en la mencionada norma.</p>

c. Que de acuerdo con lo descrito por el **REGULADO**, el **PROYECTO** no afectará directa ni indirectamente ninguna Área Natural Protegida, debido no incide en ninguna de estas de carácter Federal, Estatal o Municipal.

d. Que respecto a las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**) y Regiones Terrestres Prioritarias (**RTP**), el **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** no incide dentro de ninguna **AICA**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

- e. Que el **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** incide en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) denominada Núm. 69 Llanos de Apan, haciendo mención que ajustará a los lineamientos de conservación ecológica que establece dicha RHP, así mismo señaló que no afectará cauces naturales ni se contaminarán aguas superficiales de ningún tipo.

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

- X. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **PROYECTO**; al respecto el **REGULADO** delimitó al **SA** considerando los siguientes criterios:

El **REGULADO** indicó en la **página 04** del **Capítulo IV** de la **MIA-P** que el **SA** del **PROYECTO** que el criterio principal para la delimitación del Sistema Ambiental (**SA**) fue las **UGA's** que se establecen en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región de Apan, seleccionando aquellas que indiquen con el trazo del **PROYECTO** directamente y una adicional por su cercanía con el límite del trazo del mismo, estas son UGA 164 y 169, señalando que estas están delimitadas conforme al uso de suelo y actividad preponderante que es la agricultura, en estas, el uso de suelo es de Infraestructura la cual es permitido y condicionado a los criterios que establecen las UGA's.

HIDROLOGÍA.- El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** incide en la denominada Región Hidrológica RH26 Pánuco de la Cuenca R. Moctezuma, señalando que en el **SA** no existen escorrentías naturales, sólo existen canales para la conducción de agua que es empleada en los campos agrícola, por no lo que no tendrá una afectación en este componente ambiental.

FLORA.- El **REGULADO** indicó que en los alrededores del **SA** existen concentraciones de pastizal inducido, bosques de pino, vegetación secundaria de bosques de encino y bosques de táscate, que de acuerdo a la Carta de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI, el **PROYECTO** incide dentro de una zona catalogada como Agrícola – Pecuario Forestal, para lo cual el **REGULADO** constato dicha información a través de imágenes satelitales que la totalidad de la trayectoria del **PROYECTO** incide dentro de campos agrícolas, señalando que esta información fue comprobada en campo y gabinete que no existen especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

FAUNA.- El **REGULADO** manifestó que durante los recorridos en campo en el área del **PROYECTO**, no visualizó ninguna especie que estuviera listada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, dado que la zona es un área con fuerte grado de impacto por la obras

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
 Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
 Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

que se realizan en la construcción del nuevo parque industrial, haciendo que las especies que se alejen a un sitio menos perturbado.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

- XI. Que el artículo 12 fracciones V y VI del **REIA**, disponen la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, esta **DGGPI**, derivado del análisis del diagnóstico de la zona en la cual se encuentra ubicado el **PROYECTO**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido modificadas, ya que carecen de vegetación natural nativa la cual fue sustituida por actividades propias de una zonas agrícola e industriales, por lo que no existe ningún componente relevante y/o crítico con alto potencial de afectación por la realización del **PROYECTO**; en este sentido, se destaca que no existen componentes ambientales relevantes, que en términos de biodiversidad pudieran verse alterados en la realización del **PROYECTO**; sin embargo, el **REGULADO** derivado del análisis de identificación de impactos mediante la Matriz de Leopold aplicada a las etapas del **PROYECTO**, identifica los siguientes impactos y propone las siguientes medidas de mitigación:

Descripción de medidas de prevención y mitigación en la Preparación del sitio del PROYECTO

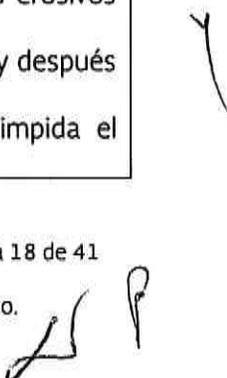
Componente Ambiental	Descripción del Impacto	Medida de mitigación
Aire y ruido	Generación de Polvos Generación de gases de combustión Generación de ruido.	Las emisiones de gases serán por la operación de maquinaria, y aunque su efecto será compatible, se monitoreará la emisión de gases contaminantes a la

¹ 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 niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Componente Ambiental	Descripción del Impacto	Medida de mitigación
		<p>atmósfera teniendo un adecuado mantenimiento de los equipos y maquinaria a emplear durante la obra. Se cuidará la adecuada operación y mantenimiento de los vehículos automotores. Se minimizarán las emisiones contaminantes provenientes de vehículos transportadores de materiales y por el uso de maquinaria y equipo por la apertura de zanjas o excavación. Solo se usarán vehículos en óptimas condiciones. El ruido ambiental se producirá por la acción de la maquinaria, vehículos de transporte de personal y transporte de material, principalmente; sus efectos serán temporales, breves, reversibles y de baja magnitud durante la obra civil del PROYECTO. Antes de iniciar las obras, se mantendrán los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación. Los conductores de los camiones tendrán la obligación de cerrar los escapes de las unidades cuando se encuentren circulando cerca de las poblaciones aledañas.</p>
Suelo	<p>Alteración de la topografía local. Modificación superficial del suelo. Aumento de la erosión. Contaminación del suelo.</p>	<p>Durante la etapa de preparación del sitio se colocarán contenedores debidamente identificados para el almacenamiento temporal de los residuos y la disposición de estos se hará por medio de recolección, autorizada por el municipio correspondiente, así como de empresas autorizadas. Antes de iniciar las etapas del PROYECTO se Informará a los trabajadores acerca del contenido de los procedimientos y su responsabilidad en el cumplimiento de los lineamientos de protección al medio ambiente. Se mantendrá el material extraído por lo menos a 0.6 m de la orilla de la zanja. Si el espacio no lo permite se usarán medidas de retención adecuadas, para prevenir que el material extraído caiga a la excavación de nuevo. El mantenimiento de la obra incluye la observación y cuidado de las excavaciones para evitar efectos erosivos por el paso del personal. Se inspeccionará el trazo de la obra diariamente y después de cada lluvia. No se aplicará ningún producto químico que impida el crecimiento vegetal.</p>





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Componente Ambiental	Descripción del Impacto	Medida de mitigación
		La vegetación retirada durante esta etapa se triturará y se esparcirá en áreas adyacentes para su rápida integración al suelo, dentro del área especificada como derecho de vía.
Hidrología	Contaminación de cuerpos de agua	Durante la etapa de preparación del sitio se colocarán contenedores debidamente identificados para el almacenamiento temporal de los residuos y la disposición de estos se hará por medio de recolección, autorizada por el municipio correspondiente, así como de empresas autorizadas.
Flora	Afectación de hábitats naturales. Impacto a especies con alguna categoría de protección.	Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los trabajadores como medidas preventivas de protección. Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los de trabajadores como medidas preventivas de protección.
Fauna	Afectación de hábitats naturales. Impacto a especies con alguna categoría de protección.	Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los trabajadores como medidas preventivas de protección. Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los de trabajadores como medidas preventivas de protección.

Descripción de medidas de prevención y mitigación en la Construcción del **PROYECTO**

Componente ambiental	Descripción de Impacto	Medida
Aire y Ruido	Generación de polvos. Generación de gases de combustión. Generación de ruido	Quedarán prohibidas las actividades relacionadas con la quema a cielo abierto de cualquier tipo de residuo y producto del desmonte y despalme. •Se cuidará que los vehículos automotores tengan el debido mantenimiento y los motores afinados y en condiciones óptimas de operación. Los vehículos que no cumplan los requisitos no podrán usarse durante las obras. Minimizar las emisiones a la atmósfera generadas por la maquinaria a utilizar para la apertura de la zanja, respetando los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, de acuerdo con lo establecido en la NOM-041-SEMARNAT vigente.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Componente ambiental	Descripción de Impacto	Medida
		Circulación de los vehículos automotores a baja velocidad (20 km/h) dentro del área donde se desarrollará la obra civil y en los caminos de acceso.
Suelo	Alteración de la topografía local. Modificación superficial del suelo. Aumento de la erosión. Contaminación del suelo.	Se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores que ejecuten las actividades de obra. Se colocarán señalamientos preventivos y restrictivos. Se mantendrá la tierra por lo menos a 0,6 m de la orilla de la excavación. Si el espacio no lo permite se usarán medidas de retención adecuadas para prevenir que la tierra caiga a la excavación de nuevo. No se dejarán materiales o residuos dentro o cerca de los cauces existentes. Se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores que ejecuten las actividades de obra. Se instalarán contenedores metálicos para el depósito de residuos, debidamente identificados y en buenas condiciones. Las actividades y procedimientos para la aplicación de soldadura en la tubería se realizarán evitando dejar residuos de rebaba producto del desgaste de las caras de los tubos de acero y polietileno durante su instalación, unión y alineación. Se colocarán señalamientos preventivos y restrictivos. Se Inspeccionará el trazo de la obra diariamente después de la lluvia. Los residuos generados durante la etapa de construcción, así como los generados durante la etapa de operación y mantenimiento, se manejarán con apego a procedimientos, mismos que se almacenarán temporalmente y entregados a prestadores de servicios debidamente autorizados para el transporte y disposición de los residuos sólidos urbanos. El mantenimiento de la obra incluye la observación y cuidado de las excavaciones para la pérdida total de la capa fértil rica en humus por el paso de personal o escurrimientos. Los trabajos de mantenimiento a maquinaria y equipos serán realizados en talleres especializados fuera del área de influencia del PROYECTO , con el objeto de evitar la contaminación del suelo por hidrocarburos.
Hidrología	Contaminación de cuerpos de agua.	Durante la construcción del gasoducto, no se cruzarán cuerpos de agua importantes, ni tampoco se generarán aguas residuales durante la obra civil.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Componente ambiental	Descripción de Impacto	Medida
		Se evitarán o minimizarán fugas de combustibles, lubricantes o materiales peligrosos, especialmente en áreas cercanas a drenajes o dentro de áreas de treinta metros de cualquier cuerpo de agua No se realizarán cargas de combustibles, lubricantes o de agua manejo de sustancias peligrosas a menos de treinta metros de cualquier cuerpo de agua o drenaje. Se debe garantizar que, tanto en el predio donde se ubicará la ERM como en los trayectos donde se instalará el gasoducto, se utilizarán materiales y se aplicarán procedimientos constructivos que no impidan la infiltración de agua de lluvia al subsuelo.
Flora	Afectación de hábitats naturales. Impacto a especies con alguna categoría de protección.	Durante esta etapa se cuidará que la vegetación nativa no sea dañada. Durante esta etapa se asegurará que las especies de árboles existentes no sean impactadas negativamente.
Fauna	Afectación de hábitats naturales. Impacto a especies con alguna categoría de protección.	Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los trabajadores como medidas preventivas de protección. Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los de trabajadores como medidas preventivas de protección.

Descripción de medidas de prevención y mitigación en la Operación del **PROYECTO**.

Componente ambiental	Descripción de Impacto	Medida
Aire	Generación de polvos. Generación de gases de combustión. Generación de ruido	Ejecución del programa de mantenimiento a los vehículos de transporte. Circulación a baja velocidad dentro del derecho de vía. Ejecución del programa de mantenimiento a los equipos de combustión interna. Celajes diarios Sistema de transporte enterrado a no menos de 1 m de profundidad. Sistema de protección catódica para protección anticorrosiva del ducto. Instalación de válvulas de seccionamiento.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Componente ambiental	Descripción de Impacto	Medida
Suelo	Contaminación del suelo	Ejecución del programa de mantenimiento a maquinaria y vehículos para evitar derrames de hidrocarburos. Ejecución de Procedimientos para el manejo integral de residuos. Instalación de contenedores herméticos para el almacenamiento temporal de residuos. Corrida de diablos conforme a NOM-007-SECRE-2010. Procedimiento para el manejo de residuos producto de las corridas de diablos.
Flora	Fuga de Gas Natural	Celajes diarios. Sistema de transporte enterrado a no menos de 1 m de profundidad. Sistema de protección catódica para protección anticorrosiva del dueto. Instalación de válvulas de seccionamiento.
Fauna	Fuga de Gas Natural	Celajes diarios. Sistema de transporte enterrado a no menos de 1 m de profundidad. Sistema de protección catódica para protección anticorrosiva del dueto. Instalación de válvulas de seccionamiento.

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30 primer párrafo de la **LGEPA**, el **REGULADO** indicó en la **MIA-P**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **PROYECTO**, para las obras de operación, mantenimiento y abandono considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación, y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **DGGPI** 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 **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.

El **REGULADO** identificó impactos negativos y como esquema de prevención, señaló la implementación del **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
 Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
 Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

- XII. Que el artículo 12 fracción VII del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **PROYECTO**; en este sentido y dado que el **PROYECTO** se programó en un sitio que ya había sido impactado y desprovisto de la vegetación natural, por lo que se reducirán las afectaciones significativas en las actividades de preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono. Para llegar a disminuir las afectaciones, el **REGULADO** cumplirá con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P** presentada.

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

- XIII. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **REGULADO** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a XIII del citado precepto, por lo que esta **DGGPI** determina que en la información presentada por el **REGULADO** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual se encuentra el **PROYECTO**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.
- XIV. Que conforme a lo establecido en el Acuerdo² y respecto a lo manifestado en el **ERA** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por el manejo y distribución de Gas Natural, con un inventario de Gas Natural empacado en cantidades iguales o mayores a la cantidad de reporte de **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

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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o sus bienes, para lo cual el **REGULADO** incluyó dentro de la **MIA-P** el correspondiente **ERA** el cual considera **04 escenarios** para las tuberías de **1", 12" 8" y 6"** de diámetro nominal, que forma el **PROYECTO**, en virtud de que la cantidad de Gas Natural que será manejada para la operación del **PROYECTO** esta cantidad de reporte es rebasada de acuerdo al Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas.

Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del **ERA** el **REGULADO** realizó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados de acuerdo al análisis de riesgo aplicado a través del método **HAZOP** y **What if?**

De acuerdo con lo anterior, el **REGULADO** hizo mención que a partir de la identificación de Riesgos mediante el HAZOP, se procedió a la determinación de los escenarios de simulación para cada una de las fallas de mayor riesgo en cada Nodo, por tal motivo, los escenarios de riesgo propuestos fueron los siguientes:

No.	Descripción
1	Fuga de Gas Natural por la apertura indebida de la válvula manual de 1" instalada para realizar el purgado del Filtro Coalescente de la City Gate Sahagún.
2	Ruptura al 100% y 20% del gasoducto de 12" D.N. a causa del golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación del Parque Industrial Nuevo Sahagún. Las coordenadas del cruce son 19° 41' 43.26" N y 98° 32' 58.13" O.
3	Ruptura al 100% y 20% del gasoducto de 8" D.N. a causa del golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación del Parque Industrial Nuevo Sahagún. Las coordenadas del cruce son 19° 42' 07.62" N y 98° 31' 49.12" O.
4	Ruptura al 100% y 20% del gasoducto de 6" D.N. a causa del golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación del Parque Industrial Nuevo Sahagún. Las coordenadas del cruce son 19° 41' 00.27" N y 98° 33' 02.31" O.

Conforme con lo antes mencionado el **REGULADO** realizó la descripción de los siguientes escenarios:

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

Radiación (kW/m ²)	Radio de afectación (m)
1.4	22.02 m
5	40.49 m

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Radios de afectación por explosión en el Escenario 1. Fuga de gas natural por la apertura de la válvula de purgado del filtro.

Sobrepresión (psi)	Radios de afectación (m)
0.5	95.63 m
1	162.55 m

Escenario 2. Ruptura al 100% y 20% del gasoducto de 12" D.N. a causa del golpe con maquinaria pesada que realizaba actividades de obra civil en el Parque Industrial Sahagún. Las coordenadas del cruce son 19° 41' 43.26" N y 98° 32' 58.13" O.

Radios de afectación por radiación térmica en el Escenario 2. Rotura del gasoducto de 12" D.N.

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
5	128.9	27.74
1.4	242.23	51.97

Radios de afectación por Sobrepresión en el Escenario 2. Rotura del gasoducto de 12" D.N.

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
1	259.55	89.88
0.5	441.19	152.78

Escenario 3. Ruptura al 100% y 20% del gasoducto de 8" D.N. a causa del golpe con maquinaria pesada que realizaba actividades de obra civil en el Parque Industrial Sahagún. Las coordenadas del cruce son 19° 42' 07.62" N y 98° 31' 49.12" O.

Radios de afectación por radiación térmica en el Escenario 3. Rotura del gasoducto de 8" D.N.

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
5	87.54	18.83
1.4	164.37	35.27

Radios de afectación por Sobrepresión en el Escenario 3. Rotura del gasoducto de 8" D.N.

Página 25 de 41

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
1	200.1	68.6
0.5	341.01	116.61

Escenario 4. Ruptura al 100% y 20% del gasoducto de 6" D.N. a causa del golpe con maquinaria pesada que realizaba actividades de obra civil en el Parque Industrial Sahagún. Las coordenadas del cruce son 19° 41' 00.27" N y 98° 33' 02.31" O.

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
5	66.52	14.31
1.4	124.84	26.79

Radios de afectación por Sobrepresión en el Escenario 4. Rotura del gasoducto de 6" D.N.

Radiación (kW/m ²)	Radios de afectación (m) con rotura al 100%	Radios de afectación (m) con rotura al 20%
1	165.6	56.59
0.5	281.5	96.2

Recomendaciones Técnico – Operativas.

Conforme con anterior, el **REGULADO** realizó las siguientes recomendaciones:

- Derivado del análisis HAZOP realizado, atenderá las siguientes recomendaciones:

CITY GATE:

- Asegurar la correcta aplicación de los programas de operación y mantenimiento mediante capacitación y registros de aplicación.
- Capacitar al personal en la aplicación de los procedimientos para la atención de emergencias.
- Colocar candado en las válvulas manuales de la City Gate.
- Cumplir con un programa de calibración para los instrumentos de seguridad.
- Elaborar y poner en práctica un procedimiento para el drenado del filtro coalescente.
- Instalar controles de nivel en el filtro.
- Instalar indicadores de posición (ZIO/ZIC) en la válvula de esfera a la salida del filtro.




Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

- Instalar línea para conducir los condensados del filtro hacia un tanque y/o lugar seguro.
 - Instalar transmisor de presión en el filtro.
 - Instalar transmisor de presión en trenes de regulación.
 - Instalar válvula de seguridad en Filtro Coalescente.
 - Mantener capacitado al personal de operación en los procedimientos de mantenimiento.
 - Realizar celajes diarios en todo el sistema para transporte.
 - Supervisión diaria del patín de medición con bitácora para registro de los parámetros normales de operación (presión y flujo, principalmente).
 - Supervisión diaria del sistema de filtración con bitácora para registro de los parámetros normales de operación (presión y temperatura, principalmente).
 - Verificar por lo menos dos veces a la semana el nivel de condensados en el filtro.
- 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 SCADA para realizar el monitoreo operativo de las Válvulas de Seccionamiento.
 - Considerar la instalación de un sistema de rectificación de corriente impresa como medida de protección contra la corrosión.

Sistemas de seguridad

Los sistemas de seguridad son:

- SCADA. Se tiene un sistema que permite monitorear vía remota el comportamiento de la presión en la City Gate.
- Válvulas de seccionamiento.
- Medidores de presión en la City Gate.

En caso de un incendio por fuga, se tomarán las siguientes indicaciones:

a) Fuga de gas natural a la atmósfera, sin incendio:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Si esto sucede a la intemperie, el gas natural se disipa fácilmente en las capas superiores de la atmósfera; contrariamente, cuando queda atrapado en la parte inferior de techumbres se forman mezclas explosivas con gran potencial para explotar, y explotarán violentamente al entrar en contacto con una fuente de ignición.

- Verificar anticipadamente por medio de pruebas y Auditorias de Seguridad, que la integridad mecánica-eléctrica de las instalaciones está en óptimas condiciones (diseño, construcción y mantenimiento) de acuerdo a las especificaciones establecidas en normas para gasoductos que incluya válvulas, conexiones y accesorios.
- Se instalarán detectores de mezclas explosivas, calor y humo con alarmas audibles y visuales en las ERM's.

b) Incendio por una fuga de gas natural:

En caso de incendio por fuga de gas natural, procede lo siguiente:

- Se activa el plan de emergencia, según la magnitud del evento,
- Aún sin incendio, asegurarse que el personal utilice el equipo de protección para combate de incendios,
- Bloquear las válvulas que alimentan la fuga y proceder con los movimientos operacionales de ataque a la emergencia, mientras tanto, serán enfriadas con agua las superficies de las instalaciones expuestas al calor.

Aunado a lo anterior, el sistema para transporte de gas natural contará con los siguientes dispositivos y equipos para emergencias:

Cantidad	Artículo	Especificaciones
1	Medidor de temperatura ambiente.	Graficador de temperatura.
1	Detector de gas (espacios cerrados).	Exposímetro.
1	Medidor de energía.	Milímetro digital.
1	Medidor de presión.	Graficador de presión.
1	Detector de gas natural.	Micro gas.
1	Medidor de mercaptano en sistema.	Detección (odorizante).
1	Medidor de presión (digital).	Manómetro digital.
1	Medidor de temperatura del gas.	Block calibrador de temperatura.
1	Medidor de presión.	Graficador de presión.



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

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Cantidad	Artículo	Especificaciones
1	Detector de fallas fushion bond (en tubería de A.C.).	SPY.
1	Calibrador de espesores.	Positector UTG-ME.
1	Probador portátil para presión hidráulica.	0-3000 PSI.
1	Equipo de auto riego	Motor a gasolina de 15 HPS,
2	Equipo abrebridas	Abrebridas,

Medidas de Seguridad

El **REGULADO** manifestó que cuenta con un programa de seguridad, del cual se deriva una serie de actividades preventivas-correctivas para la eficiente operación del sistema para transporte de gas natural, mismas que se mencionan a continuación:

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

Operación y mantenimiento.

El **REGULADO** manifestó que cuenta con un programa anual de operación y mantenimiento, el cual está enfocado a disminuir el riesgo de eventos que lleguen a impactar el ecosistema y dañar la integridad

Página 29 de 41

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

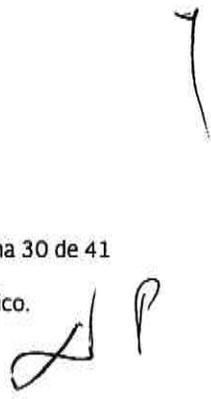
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

mecánica de la instalación. A continuación, se indican las actividades de mantenimiento preventivo a realizar en el sistema para transporte de gas natural:

Actividades de Mantenimiento	Frecuencia
Mantenimiento instrumentación	
Calibración de manómetros en las ERMs.	Semestral
Mantenimiento eléctrico	
Levantamiento de potenciales del sistema.	Mensual
Toma de resistividad del suelo donde se aloja el gasoducto.	Anual
Medición de tierras físicas.	
Mantenimiento mecánico	
Mantenimiento y prueba en registros de válvulas de seccionamiento y disparos del sistema.	Bimestral
Mantenimiento preventivo de los filtros en las ERMs.	Semestral
Mantenimiento preventivo, calibración y ajuste a las válvulas reguladoras de las ERMs.	Anual
Mantenimiento preventivo, calibración y ajuste a las válvulas de seguridad de las ERMs.	Semestral
Aplicación de recubrimiento en la interconexión.	
Aplicación de recubrimiento en las ERMs.	
Aplicación de recubrimiento en los registros de seccionamiento.	Anual
Medición de espesores en instalaciones superficiales.	
Mantenimiento al equipo de motorización.	
Servicios generales	
Limpieza y aseo general de las instalaciones del cuarto de interconexión.	Mensual
Limpieza y aseo general de las instalaciones de las ERMs.	
Limpieza y aseo general de las instalaciones de los registros de seccionamiento.	
Limpieza y desazolve de la señalización tipo "4" y tipo "R".	Trimestral
Aplicación de pintura a la señalización tipo "4" y tipo "R" en el sistema.	
Limpieza y desazolve de la franja de desarrollo del sistema.	Cuatrimestral





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

Aunado con lo antes mencionado, el **REGULADO** hizo mención que realizará las siguientes actividades de mantenimiento:

1. Monitoreo de fugitivos de Gas Natural en el derecho de vía.
2. Mantenimiento a señalamientos.

Para todas y cada una de las actividades de operación y mantenimiento, se contará con evidencias de su realización, tales como: órdenes de trabajo y registros de las actividades realizadas.

Verificaciones y/o Auditorías de Seguridad

Las actividades de mantenimiento a ejecutar en el sistema para transporte de gas natural, estarán fundamentadas desde la planeación eficiente y diseños de construcción del **PROYECTO**, por lo que se dará cumplimiento a la **NOM-007-SECRE-2010**, misma que establece que se debe realizar una verificación anual por parte de una Unidad de Verificación, acreditada ante la Comisión Reguladora de Energía (**CRE**), la cual verificará y emitirá el dictamen en base a los siguientes puntos relacionados con la seguridad, operación y mantenimiento del **PROYECTO**.

Verificación de Operación y Mantenimiento.

- Procedimientos de Operación y Mantenimiento.
- Señalamientos.
- Registros de vigilancia y patrullaje.
- Registros de inspección de los dispositivos de control de presión.
- Mantenimiento de registros.
- Registros de mantenimiento de válvulas.
- Control de corrosión externa.
- Registros de Inspección y mantenimiento a estación de regulación y medición.
- Documentación histórica y evaluación de la ingeniería,
- Programa y registros de capacitación y/o entrenamiento.

Verificación de Seguridad.

- Plan Integral de Seguridad y Protección Civil.
- Programa de Prevención de Accidentes y registros de simulacros.
- Programa para la prevención de daños.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

- Programa de auxilio.
- Programa de recuperación.
- Educación al público.
- Investigación de fallas.
- Procedimientos de emergencias.

Así mismo, para la etapa de construcción e instalación del sistema para transporte de gas natural, se debe de contar con un dictamen de inicio de operaciones o de construcción realizado por la Unidad Verificadora.

Por otro lado, el **REGULADO** señaló que cuenta con procedimientos técnicos operativos, mismos que se encuentran actualizados y serán aplicados por parte del personal al momento de presentarse una situación de emergencia.

- XV. Que esta **DGGPI**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el artículo 35 tercer párrafo y en el artículo 44 de su **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación y mantenimiento del **PROYECTO** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **REGULADO**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta **DGGPI** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO**; sin embargo, existe la probabilidad de presentarse un evento no deseado en materia de riesgo ambiental; así, el **REGULADO** señaló que la probabilidad de que dichos eventos se presenten es baja; no obstante, se aplicarán una serie de medidas encaminadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia de los eventos antes señalados.

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



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

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

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

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción 1, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2 segundo párrafo, 5 inciso C) y D) fracción VII, 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 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, 4 fracción XIX, 18 fracción III y 29 fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo, Normas Oficiales Mexicanas aplicables: **NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-2005, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994**, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta **DGGPI** en el ejercicio de sus atribuciones, siendo competente para dictar la presente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

Página 33 de 41

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto y riesgo ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación, construcción y operación y mantenimiento del **PROYECTO** denominado "**SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL, PROYECTO APAN**", con pretendida ubicación en los municipios de Emiliano Zapata y Apan en el estado de Hidalgo.

Las particularidades y características del **PROYECTO** se desglosan en el **Considerando VIII**. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en el **Capítulo II** de la **MIA-P** y el **ERA**.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **11 meses** para la preparación del sitio y construcción del **PROYECTO** y de **treinta (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. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **REGULADO**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **REGULADO** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGPI** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** al artículo 420 fracciones II, IV y V Quater del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **DGGPI**, a través del cual se haga constar la forma como el **REGULADO** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- El **REGULADO** una vez que el **PROYECTO** entre en la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite ASEA-00-032. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, realizar el Análisis de Riesgo de Procesos (ARP) que incluya todas las instalaciones del **PROYECTO**, utilizando la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos "como fue construido (*as built*)". Así mismo, deberá utilizar un proceso sistemático y metodológico con base a las metodologías cualitativas y cuantitativas de ARP para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer los escenarios de

Página 34 de 41

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

riesgo seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer las acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados; lo anterior, para lograr la reducción y administración de riesgos del **PROYECTO**. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes, trámite **ASEA-00-030**, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA**, e incluir entre otros, las acciones pertinentes tendientes a la administración y reducción de riesgos, los sistemas de seguridad, medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias, y personal capacitado para atender las emergencias en caso de materialización de los escenarios de riesgo identificados en el **ERA**.

Asimismo, el **REGULADO** deberá presentar previo al inicio de operaciones del **PROYECTO**, la aprobación de su Sistema de Administración de Riesgos, para dar cumplimiento a lo establecido en las Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, para el transporte terrestre por medio de Ductos de Petróleo, Petrolíferos y Petroquímicos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de 2017.

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

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **REGULADO** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **PROYECTO**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGGPI**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas^[1] de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que, la presente

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

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en las Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las entidades federativas. Asimismo, la presente resolución **no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGPI**, 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, licencias, autorizaciones entre otras: Dictamen Técnico emitido por una Unidad de Verificación acreditada y aprobada en materia de Gas Natural, que avale que el **PROYECTO** cumple con la Norma NOM-003-SECRE-2011, respecto al diseño y construcción, así como con aquellas que sean necesarias para la realización del **PROYECTO**, 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 **DGGPI** 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 como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

SÉPTIMO.- 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 **DGGPI** 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.

OCTAVO.- El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGPI**, 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 **DGGPI**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** previo al inicio de las actividades del **PROYECTO**

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

que se pretende modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

NOVENO.- 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 y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGPI** establece que las actividades autorizadas del **PROYECTO**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** y el **ERA**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El **REGULADO** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala 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 **DGGPI** establece que el **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y el **SA** del **PROYECTO** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, y del **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 **DGGPI** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P** y el **ERA** de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio. El informe deberá ser presentado ante la **DGGPI** de manera anual durante dos años. El primer informe será presentado a los **02 meses** después de recibido el presente resolutivo.

Página 37 de 41

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

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 y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracción III del **REIA** que establecen que en los lugares en los que se pretendan realizar las obras o actividades impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **DGGPI** determina que el **REGULADO** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a estudios técnico económico (**ETE**); que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **PROYECTO en cada una de sus etapas** que fueron señaladas en la **MIA-P** y el **ERA**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar, previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO**, la garantía financiera ante esta **DGGPI**; lo cual deberá presentar en un plazo máximo de **03 meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, el estudio técnico económico a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGPI** 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 **LGEPA**, debiendo presentar copia ante esta **DGGPI** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **PROYECTO**.

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** del **PROYECTO**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

- a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en el **ERA**, las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en las **CONDICIONANTES 1 y 2** del presente oficio.
 - b) Presentar a los municipios de Emiliano Zapata y Apan en el estado de Hidalgo, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dichas instancias observen dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGPI**.
4. Ejecutar el **Programa de Supervisión Ambiental (PSA)** propuesto, en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta **DGGPI**, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; dicho programa deberá presentarse en un plazo de **12 meses** una vez comenzadas las actividades de preparación del sitio y construcción y posteriormente deberá presentarse con una periodicidad anual, conforme avancen las obras y actividades del **PROYECTO**, durante **05 años**.
5. Al término de la vida útil del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **PROYECTO**, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

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

DÉCIMO. - 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 **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **DGGPI** del inició de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de

Página 39 de 41

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

los **15 días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los **15 días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO PRIMERO.- La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal. Por lo que en caso de cambio de titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGPI** del cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental, con base en el trámite **COFEMER** con número de homoclave **ASEA-00-017**.

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

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 **DGGPI** 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 TERCERO.- La **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.

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

DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental 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 **15 días hábiles** contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/0942/2018

DÉCIMO SEXTO Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta al **ING. JOSÉ DE JESÚS MEZA MUÑIZ**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.**

DECIMO SÉPTIMO.- Notifíquese al **ING. JOSÉ DE JESÚS MEZA MUÑIZ** en su carácter de Representante Legal de la empresa **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.**, la presente resolución, para tal efecto personalmente de conformidad con el artículo 167 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

A T E N T A M E N T E
EL DIRECTOR GENERAL



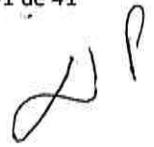
ING. DAVID RIVERA BELLO

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

- C.c.p. **Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes.**- Director Ejecutivo de la ASEA. dirección.ejecutiva@asea.gob.mx
Lic. Omar Fayad Meneses.- Gobernador Constitucional del estado de Hidalgo. Para su conocimiento.
C. José Manuel Carmona Fernández.- Presidente municipal del H. Ayuntamiento de Emiliano Zapata del estado de Hidalgo.
María Antonieta de los Ángeles Anaya Ortega.- Presidenta municipal del H. Ayuntamiento de Apan del estado de Hidalgo.
Ing. José Luis González González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. jose.gonzalez@asea.gob.mx
Mtro. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx

Expediente: 13HI2018G0013.
Bitácora: 09/DMA0314/11/17.
Folio: 01263/03/18.


BCC / CEZC / MPSCE / CDGP



SIN TEXTO