

SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



ASEA  
AGENCIA DE SEGURIDAD,  
ENERGÍA Y AMBIENTE

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL

ACUSE

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE  
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

Ciudad de México, a 12 de septiembre de 2017.

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución  
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

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

Recibi original

Nombre y firma de persona física.  
Art. 116 párrafo primero de la  
LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

Dirección, teléfono y correo electrónico del representante legal. Art.  
116 párrafo primero de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

19-9-2017

PRESENTE

Asunto: Modificaciones a proyectos.

Expediente: 14JA2014GO014

Bitácora: 09/DGA0285/08/17.

Con referencia al escrito con número GNN-ASEA-LDM-MOD-16082017 y de fecha 16 de agosto de 2017, ingresado en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita la Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento (DGGTA) en fecha 17 de agosto de 2017, por medio del cual, en su carácter de Representante Legal de la empresa GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., en adelante el REGULADO, solicita modificación del trazo del proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE PARA USOS PROPIOS LAGOS DE MORENO", en lo sucesivo el PROYECTO, ubicado en los municipios de Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos, estado de Jalisco, y autorizado de manera condicionada mediante el oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/09788 de fecha 21 de noviembre de 2014, por la DGIRA.

De acuerdo a lo anterior y una vez revisada y evaluada la información presentada por el REGULADO, y

### CONSIDERANDO

- I. Que esta DGGTA es competente para analizar, evaluar y resolver la petición presentada por el REGULADO, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4º fracción XVIII, 18 fracción III y 28 fracción II 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 de Gas Natural, por lo que su actividad

Página 1 de 32

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México  
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13455 - [www.asea.gob.mx](http://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 Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

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 el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) señala los supuestos a considerar cuando se pretenden realizar modificaciones al **PROYECTO** después de emitida la autorización en materia de Impacto Ambiental; que a la letra dice:

- I. Si es necesaria la presentación de una nueva manifestación de impacto ambiental;
- II. Si las modificaciones propuestas no afectan el contenido de la autorización otorgada, o
- III. Si la autorización otorgada requiere ser modificada con objeto de imponer nuevas condiciones a la realización de la obra o actividad de que se trata”.

IV. Que el **PROYECTO** fue analizado y evaluado con anterioridad a través de una **MIA-P** y un Estudio de Riesgo (**ERA**); por lo que la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) emitió el oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/09788 de fecha 21 de noviembre de 2014, mediante el cual se resolvió autorizarlo de manera condicionada. Dicha autorización consiste en de las siguientes modificaciones al **PROYECTO**, mismas que consisten en:

a) El establecimiento de una ruta alterna en el trayecto actualmente autorizado, de acuerdo a los siguientes criterios:

ADICIÓN DE TRAYECTORIA (AT)	NUEVO PUNTO INICIAL (UTM)		NUEVO PUNTO FINAL (UTM)		LONGITUD DE LA MODIFICACIÓN
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
Trayectoria 1 (T1)	194944.00	2369762.00	189813.16	2361648.38	10,500 m

El **REGULADO** solicitó el cambio de trayectoria antes mencionado y lo presenta en el plano GNN-JAL-LAM-ASEA-GRAL- MOD-17\_01, anexo a la solicitud.

b) El cambio de diámetro (CD), de acuerdo a lo siguiente:

	CADENAMIENTO		COORDENADAS UTM DE PUNTO DE INICIO		COORDENADAS UTM DE PUNTO FINAL	
	INICIAL	FINAL	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
CD.1 de 8" a 12"	10+645	44+054.10	189813.16	2361648.38	779842.00	2355554.00
CD.2 de 8" a 6"	44+054.10	44+705	779842.00	2355554.00	156732.00	2357064.00
CD.3 de 4" a 6"	0+000	0+313	780687.75	2355805.94	780519.00	2356136.00



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

Que la adición de la nueva ruta tendrá diámetro de 12" en su totalidad, hasta llegar a la Válvula de Seccionamiento 02 (VS-02) ubicada en las coordenadas 189813.16 E, 2361648.38 N, a partir de éste punto se incorpora la nueva ruta con la previamente autorizada, de este punto hasta el cadenamiento 44+054.10 se contará con el cambio de diámetro de 8" a 12" de diámetro nominal (DN).

Para la identificación de las modificaciones antes mencionadas, se presenta el plano GNN-JAL-LAM- ASEA-GRAL-MOD-17\_01, en el Anexo 1 de la solicitud.

- c) Reubicación del punto de interconexión y ubicación de la Estación de Regulación y Medición "City Gate" de acuerdo a lo siguiente:

	COORDENADAS UTM	
	ESTE	NORTE
Nueva ubicación del "City Gate"	194947.38	2369750.10
Nueva ubicación del registro de interconexión	194944.00	2369762.00

El **REGULADO** indicó que el cambio en la ubicación del punto de interconexión, así como de la Estación de Regulación y Medición "City Gate", se está adicionando al presente **PROYECTO** como ampliación del mismo, debido a la inclusión de nuevos clientes, así como la negociación con los propietarios del "Gasoducto del Bajío", sobre el punto óptimo para realizar la interconexión. La ampliación solicitada adiciona una longitud de 10,716 m, lo que significa un incremento del 17.15% de lo actualmente autorizado, contando con esto con una longitud total final de **73,166 m**.

- d) La reubicación de todas las válvulas de seccionamiento a lo largo de la trayectoria. A continuación, se presenta la ubicación autorizada, así como la nueva ubicación de las válvulas:

	COORDENADAS UTM DE LA UBICACIÓN AUTORIZADA		COORDENADAS UTM DE LA NUEVA UBICACIÓN	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
Válvula de Seccionamiento 1	198046.51	2359776.63	191639.00	2364981.00
Válvula de Seccionamiento 2	190692.11	2358955.55	189790.00	2361658.00
Válvula de Seccionamiento 3	807643.06	2360608.07	796875.00	2357603.00
Válvula de Seccionamiento 4	800061.60	2358311.60	783484.00	2356658.00
Válvula de Seccionamiento 5	792605.45	2356759.68	779845.00	2355531.00
Válvula de Seccionamiento 6	784165.69	2356688.41	----	----



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

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

El **REGULADO** indicó que dentro de los planos incluidos en el Anexo 1, con los nombres que a continuación se enlistan, en ellos únicamente se presenta la nueva ruta a incluir, así como parte de la ruta previamente autorizada que sufrirá cambios de diámetro, es decir, dentro de los siguientes planos solamente se incluyen las secciones que sufrirán algún cambio, ya que de lo autorizado que no sufrirá cambio, se ingresó la información correspondiente en su momento:

- GNN-JAL-SJL-ASEA-CR-17\_01, donde se indican las coordenadas de los cruces, así como de los elementos relevantes del nuevo trayecto a incluir, así como del área que sufre cambio de diámetro.
- GNN-JAL-SJL-ASEA-DETPER-17\_01, donde se indican los detalles de perfil del nuevo trayecto a incluir, así como del área que sufre cambio de diámetro.
- GNN-JAL-SJL-ASEA-PI-17\_01, donde se incluyen los puntos de inflexión del nuevo trayecto a incluir, así como del área que sufre cambio de diámetro.

El **REGULADO** indicó que los planos antes mencionados indican las características descritas para la trayectoria nueva, así como la sección de lo autorizado que sufrirá cambio de diámetro, es por esto que se incluye al Anexo 1 el plano de nombre GNN-JAL-SJL-ASEA-GRAL-MOD-17\_02, mismo que puede ser considerado como plano final de lo que consistirá el **PROYECTO** completo.

- e) La modificación del nombre del **PROYECTO** de “Sistema de Transporte para usos propios Lagos de Moreno” a “Sistema de Transporte de Acceso Abierto, Ramal Lagos de Moreno”, debido de la actual denominación manejada por la Comisión Reguladora de Energía (CRE).

El **REGULADO** indicó que la modificación del **PROYECTO** a su vez conlleva la consideración de los escenarios de riesgo ambiental del nuevo trazo y de la ruta que cambia de diámetro, así como de los resultados obtenidos en la modelación para la instalación de la City Gate y la modificación de los diámetros antes mencionados, es importante señalar que serán las mismas condiciones de riesgo de operación mencionada para el Gasoducto de 8" y 4" de diámetro nominal en acero, en la **MIA-P** y **ERA**. Así mismo se dará cumplimiento a las medidas preventivas propuestas para las etapas de Construcción y Operación propuestas en los estudios y al resolutivo con número de oficio SGPA/DGIRA/DG/09788 de fecha 21 de noviembre de 2014.

V. Que en el **RESUELVE SÉPTIMO** de la S.G.P.A./DGIRA/DG/09788 de fecha 21 de

Página 4 de 32

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México  
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13455 - [www.asea.gob.mx](http://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 Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

noviembre de 2014, así como en el artículo 28 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, establece que las modificaciones que pretendan realizarse al **PROYECTO** después de emitida la autorización en materia de Impacto Ambiental, deben someterse a la consideración de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (en este caso a través de la **AGENCIA**).

- VI. Que a través de del oficio número ASEA/UGI/DGGTA/0541/2017 de fecha 19 de abril de 2017, fue autorizada una Ampliación para los trabajos de preparación del sitio y construcción del **PROYECTO** por 29 meses adicionales denominado "**Sistema de Transporte para usos propios Lagos de Moreno**" y encontrándose descrito en el Considerando VI.
- VII. Que el 17 de agosto de 2017, el **REGULADO** ingresó a esta **AGENCIA**, el escrito con número GNN-ASEA-LDM-MOD-16082017 y de fecha 16 de agosto de 2017 mediante el cual presentó la solicitud de modificación al **PROYECTO** la cual consistirá en:
1. El establecimiento de una ruta alterna en el trayecto actualmente autorizado.
  2. El cambio de diámetro (**CD**): de CD.1, de 8" a 12", CD.2, de 8" a 6" y CD.3, de 4" a 6" de **DN**.
  3. Reubicación del punto de interconexión y ubicación de la Estación de Regulación y Medición "City Gate".
  4. La reubicación de todas las válvulas de seccionamiento a lo largo de la trayectoria.
  5. La modificación del nombre del **PROYECTO** de "**Sistema de Transporte para usos propios Lagos de Moreno**" a "**Sistema de Transporte de Acceso Abierto, Ramal Lagos de Moreno**".
- VIII. En este sentido, el **REGULADO** mostró la ubicación de los elementos superficiales en la siguiente tabla:



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

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

UBICACIÓN DE ELEMENTOS SUPERFICIALES					
No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas UTM Datum: WG84		
			X	Y	
ELEMENTOS PRINCIPALES					
Región 14Q					
1	Interconexión	0+000	A	194944.00	2369762.00
2	City Gate	0+208	A	194947.38	2369750.1
ESTACIONES DE REGULACION Y MEDICIÓN (E.R.M.)					
Región 14Q					
3	C-01	6+331	A	191910.84	2365476.82
Región 13Q					
8	C-02	0+308		783528.01	2356383.62
9	C-03	0+222		780457.28	2355945.42
10	C-04	0+370		780606.63	2356169.41
11	C-05	44+705	A	779264.94	2355858.22
VALVULAS DE SECCIONAMIENTO (V.S.)					
Región 14Q					
12	V.S. 01	6+760	A	191639.00	2364981.00
13	V.S. 02	10+860	A	189790.00	2361658.00
Región 13Q					
16	V.S. 03	26+720	A	796875.00	2357603.00
17	V.S. 04	40+258	A	783484.00	2356658.00
18	V.S. 05	44+057	A	779845.00	2355531.00

10. El **REGULADO** presentó las coordenadas geográficas aproximadas de los puntos de inflexión, y se muestran en la siguiente tabla:



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

UBICACIÓN PUNTOS DE INFLEXIÓN						UBICACIÓN PUNTOS DE INFLEXIÓN					
No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas: UTM Datum: WG84 Región: 14Q		No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas: UTM Datum: WG84			
			X	Y				X	Y		
1	P.I. 01	0+000	A	194930.98	2369798.52	Región 13Q					
2	P.I. 02	0+500	A	194712.43	2369377.10	28	P.I. 28	13+702	A	809269.18	2361302.01
3	P.I. 03	1+173	A	194537.10	2368827.86	29	P.I. 29	14+500	A	808530.46	2360997.28
4	P.I. 04	1+757	A	194123.35	2368415.80	30	P.I. 30	15+000	A	808069.45	2360803.83
5	P.I. 05	2+218	A	193665.91	2368455.20	31	P.I. 31	15+500	A	807609.42	2360606.28
6	P.I. 06	2+500	A	193625.60	2368179.22	32	P.I. 32	16+000	A	807151.89	2360406.46
7	P.I. 07	3+000	A	193539.78	2367687.03	33	P.I. 33	16+436	A	806750.82	2360225.28
8	P.I. 08	3+500	A	193452.90	2367195.99	34	P.I. 34	16+661	A	806593.72	2360065.26
9	P.I. 09	4+282	A	193321.75	2366437.78	35	P.I. 35	16+917	A	806348.62	2360049.24
10	P.I. 10	4+823	A	192811.63	2366316.86	36	P.I. 36	17+500	A	805808.52	2359839.04
11	P.I. 11	4+909	A	192763.23	2366243.35	37	P.I. 37	18+000	A	805352.78	2359641.77
12	P.I. 12	5+205	A	192832.22	2365955.35	38	P.I. 38	18+778	A	804633.51	2359344.72
13	P.I. 13	5+649	A	192498.32	2365667.36	39	P.I. 39	19+500	A	803928.66	2359182.85
14	P.I. 14	6+000	A	192154.44	2365519.06	40	P.I. 40	20+000	A	803444.94	2359075.15
15	P.I. 15	6+500	A	191734.13	2365266.61	41	P.I. 41	20+500	A	802956.80	2358967.44
16	P.I. 16	7+000	A	191583.65	2364792.05	42	P.I. 42	21+000	A	802468.69	2358859.39
17	P.I. 17	7+500	A	191446.49	2364311.32	43	P.I. 43	21+500	A	801978.17	2358750.87
18	P.I. 18	8+160	A	191219.51	2363695.13	44	P.I. 44	22+000	A	801492.96	2358642.61
19	P.I. 19	8+500	A	190976.39	2363458.05	45	P.I. 45	22+500	A	801000.35	2358535.27
20	P.I. 20	9+228	A	190461.21	2362943.60	46	P.I. 46	23+000	A	800516.05	2358427.74
21	P.I. 21	10+000	A	190023.87	2362307.52	47	P.I. 47	23+500	A	800027.87	2358320.05
22	P.I. 22	10+367	A	189807.80	2362012.65	48	P.I. 48	24+000	A	799542.19	2358213.10
23	P.I. 23	10+724	A	189820.19	2361664.60	49	P.I. 49	24+500	A	799052.21	2358104.61
24	P.I. 24	11+500	A	189046.70	2361595.13	50	P.I. 50	25+000	A	798564.33	2357997.09
Región 13Q						51	P.I. 51	25+500	A	798073.73	2357886.81
25	P.I. 25	12+000	A	810955.71	2361540.07	52	P.I. 52	26+000	A	797587.41	2357780.05
26	P.I. 26	12+500	A	810457.93	2361471.12	53	P.I. 53	26+500	A	797099.34	2357669.53
27	P.I. 27	13+000	A	809962.94	2361407.66	54	P.I. 54	27+000	A	796612.73	2357559.97

10





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

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

UBICACIÓN: PUNTOS DE INFLEXIÓN					UBICACIÓN: PUNTOS DE INFLEXIÓN						
No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas: UTM Datum: WG84		No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas: UTM Datum: WG84			
			X	Y				X	Y		
Región 13Q					Región 13Q						
55	P.I. 55	27+500	A	796122.95	2357455.80	74	P.I. 74	37+500	A	786206.76	2356693.61
56	P.I. 56	28+000	A	795634.97	2357350.14	75	P.I. 75	38+000	A	785703.95	2356685.93
57	P.I. 57	28+500	A	795146.27	2357243.78	76	P.I. 76	38+724	A	784980.35	2356672.73
58	P.I. 58	29+000	A	794658.08	2357136.34	77	P.I. 77	38+946	A	784762.91	2356715.96
59	P.I. 59	29+500	A	794170.13	2357027.85	78	P.I. 78	39+583	A	784126.90	2356706.72
60	P.I. 60	30+000	A	793680.73	2356921.25	79	P.I. 79	40+000	A	783716.16	2356770.60
61	P.I. 61	30+655	A	793041.78	2356790.93	80	P.I. 80	40+227	A	783521.15	2356677.48
62	P.I. 62	31+500	A	792199.70	2356778.75	81	P.I. 81	40+332	A	783417.28	2356689.61
63	P.I. 63	32+000	A	791699.91	2356771.70	82	P.I. 82	40+500	A	783248.51	2356645.21
64	P.I. 64	32+500	A	791200.15	2356766.29	83	P.I. 83	41+000	A	782780.55	2356464.66
65	P.I. 65	33+000	A	790700.88	2356753.16	84	P.I. 84	41+500	A	782317.52	2356276.20
66	P.I. 66	33+500	A	790202.32	2356744.04	85	P.I. 85	42+000	A	781854.47	2356088.16
67	P.I. 67	34+000	A	789701.94	2356746.98	86	P.I. 86	42+500	A	781390.23	2355905.42
68	P.I. 68	34+500	A	789202.34	2356732.09	87	P.I. 87	43+115	A	780789.13	2355873.79
69	P.I. 69	35+000	A	788701.15	2356726.62	88	P.I. 88	43+648	A	780305.69	2355642.91
70	P.I. 70	35+500	A	788203.66	2356721.51	89	P.I. 89	44+143	A	779817.23	2355585.89
71	P.I. 71	36+000	A	787699.69	2356713.42	90	P.I. 90	44+705	A	779339.78	2355848.29
72	P.I. 72	36+500	A	787203.26	2356705.12	91	P.I. 91	0+308	A	783551.92	2356413.44
73	P.I. 73	37+000	A	786703.52	2356697.15	92	P.I. 92	0+313	A	780558.71	2356109.60

El **REGULADO** presentó las coordenadas geográficas aproximadas de los puntos donde se aplicará la técnica de cruce direccional, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

*[Handwritten signatures and initials]*



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

UBICACIÓN DE CRUCES					
No.	Descripción	CADENAMIENTO		Coordenadas: UTM	
				Datum: WG84	
		X	Y		
<b>CARRETEROS</b>					
<b>Región 14Q</b>					
1	CRUCE CARRETERO 01	4+819	A	192772.00	2366256.00
2	CRUCE CARRETERO 02	10+645	A	189819.00	2361670.00
<b>Región 13Q</b>					
3	CRUCE CARRETERO 03	16+553	A	806659.00	2360118.00
4	CRUCE CARRETERO 04	24+762	A	798864.00	2358070.00
5	CRUCE CARRETERO 05	0+155		783513.00	2356484.00
6	CRUCE CARRETERO 06	40+363	A	783400.00	2356664.00
7	CRUCE CARRETERO 07	43+276	A	780675.00	2355785.00
<b>VÍAS FERREAS</b>					
<b>Región 14Q</b>					
8	CRUCE VÍAS FERREAS 01	6+601	A	191683.00	2365140.00
<b>CUERPOS DE AGUA</b>					
<b>Región 14Q</b>					
10	CRUCE CUERPO DE AGUA 01	3+408	A	193491.00	2367379.00
<b>Región 13Q</b>					
11	CRUCE CUERPO DE AGUA 02	14+507	A	808600.00	2361039.00
12	CRUCE CUERPO DE AGUA 03	16+980	A	806205.00	2360019.00
13	CRUCE CUERPO DE AGUA 04	22+339	A	801131.00	2358571.00
14	CRUCE CUERPO DE AGUA 05	31+066	A	792612.00	2356783.00

IX. El **REGULADO** realizó la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo y comenta lo siguiente:

- a. Que el **PROYECTO** es congruente con las diferentes disposiciones jurídicas ambientales, así como con los instrumentos de ordenamiento del territorio que le resultan aplicables,



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

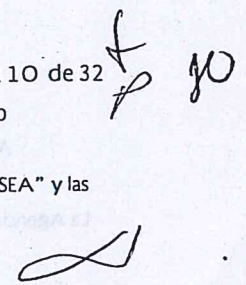
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

- b. Se consideró el Programa Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET) decretado, de las zonas donde se localizará el **PROYECTO**,
- c. Los Programas de Desarrollo Urbano y Planes de Desarrollo (Nacional y Municipales),
- d. A las Leyes y Reglamentos, Federales, Estatales y Municipales en materia ambiental y Normas Oficiales Mexicanas (NOM's),
- e. Decretos de Áreas Naturales Protegidas,
- f. Ordenamientos legales aplicables inherentes al sector energético.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el **REGULADO** constató que el **PROYECTO** incide en la Unidad Ambiental Biofísica No. **48**, de la cual en las Tablas 1 y 2 se muestran sus características y en la Tabla 3 se realiza la vinculación del **PROYECTO** con los criterios de regulación ecológica de la **UAB**.

Tabla 1 Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 48

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
48	Agricultura - Ganadería	Forestal	Industria	Minería	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 36, 37, 38, 42, 43, 44





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

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

Características de la UAB 48.

REGIÓN ECOLÓGICA: 18.5			
Unidad Ambiental Biofísica (UAB) que la compone: 48. Altos de Jalisco			
Localización: Noreste de Jalisco			
	Superficie en km <sup>2</sup> : 16 017.83	Población Total: 991 515 hab.	Población Indígena: Sin presencia
Estado Actual del Medio Ambiente 2008:	Inestable. Conflicto Sectorial Bajo. No presenta superficie de ANPs. Alta degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Baja degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es baja. Longitud de Carreteras (km): Alta. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km <sup>2</sup> ): Baja. El uso de suelo es Agrícola, Otro tipo de vegetación y Forestal. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 32.1. Baja marginación social. Bajo índice medio de educación. Muy bajo índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Bajo indicador de consolidación de la vivienda. Bajo indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Media importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.		
Escenario al 2033:	Inestable a Crítico		
Política Ambiental:	Restauración y aprovechamiento sustentable		
Prioridad de Atención	Media		

- X. El **REGULADO** presentó en la **Página 8 y 9** del **Anexo 2** "Vinculación con la Norma aplicable" una tabla de la Vinculación del **PROYECTO** con las estrategias del **POEGT**. Indicó que el Grupo I (lograr la sustentabilidad ambiental de territorio) y el Grupo II., (Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana), de la Estrategia UAB 48, no inciden en el **PROYECTO**, mientras que el Grupo III., (Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional) su estrategia 42 es la única considerada en el **PROYECTO**.
- XI. Mientras que en las **Páginas 11, 12 y 13** del mismo Anexo, el **REGULADO** describió el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del estado de Jalisco (**POETEJ**) constató que el **PROYECTO** incide en la Unidad de Gestión Ambiental **No. Ag<sub>3</sub>177 A**, de la cual indica sus características en la siguiente tabla:



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

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

Características de la UGA Ag3177 A.

UGA	Uso Predominante	Uso Condicionado	Pólítica	Criterio de Regulación Ecológica (CRE)
177	Agrícola	Flora y Fauna, Asentamientos humanos	Aprovechamiento	Ag 18, 19; 11, 12, 20, 21, 22, 23, 25, 29, 30, 10, 6 P 1, 12, 13, 15, 17, 19 Ah 13, 24, 19, 14 Ff 1, 3, 4, 10, 21 In 15, 17 If 10, 18

El **REGLADO** realizó la vinculación del **PROYECTO** con los Criterios de Regulación Ecológica y mostró que el **PROYECTO** no incide en los criterios de Agricultura (Ag), Pecuario (P), Flora y Fauna (Ff), Asentamientos humanos (Ah) claves 14, 19 y 24, Industria (In), ni Infraestructura (If). Pero si incide en el criterio de Asentamientos humanos (Ah) clave 13 (el **REGULADO** cuenta con programas y procedimientos para el manejo integral de Residuos).

- XII. De acuerdo al análisis de esta **DGGTA** El Plan Estatal de Desarrollo 2013-2033 (**PED**) y el Plan De Desarrollo Urbano de Centro de Población; Lagos de Moreno no se contraponen a las actividades del **PROYECTO**.
- XIII. El **REGULADO** realizó la vinculación de las Leyes y Reglamentos en materia ambiental y Normas Oficiales Mexicanas (NOM's). con el **PROYECTO**. Las Normas vinculantes son: **NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-080'-SEMARNAT-1994, NOM-129-SEMARNAT-2006 y NOM-138-SEMARNAT-2012.**

Al respecto, el **REGULADO** indicó que cumplirá en las etapas de operación y mantenimiento con la normatividad aplicable a este tipo de proyectos con la finalidad de prevenir y controlar cualquier emisión contaminante. En este sentido, esta **DGGTA** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO** por lo que el **REGULADO** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

- XIV. El **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** no incide con ninguna área Natural Protegida (**ANP**) de carácter Federal, Estatal y/o Municipal.
- XV. De acuerdo al análisis de esta **DGGTA** y el **REGULADO** se presentan las Medidas Preventivas para el **PROYECTO** en la siguiente tabla:



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

Etapa de preparación del sitio del **PROYECTO**.

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la topografía local.</li> <li>Modificación superficial del suelo</li> <li>Aumento de la erosión</li> <li>Características fisicoquímicas del suelo</li> <li>Contaminación de suelos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El acondicionamiento del derecho de vía se realizará sobre derechos de vía existentes siguiendo la topografía de los mismos.</li> <li>Al término del <b>PROYECTO</b> se restaurará el pavimento a sus condiciones originales.</li> <li>Se colocarán contenedores debidamente identificados para el almacenamiento temporal de los Residuos Sólidos Urbanos (<b>RSU</b>), Residuos de Manejo Especial (<b>RME</b>) y Residuos Peligrosos (<b>RP</b>).</li> <li>Antes de iniciar las etapas del <b>PROYECTO</b> 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,</li> <li>No se aplicará ningún producto químico que impida el crecimiento vegetal,</li> <li>Los residuos sólidos generados consistirán en residuos de los propios materiales a utilizarse, puntas de soldadura, material de embalaje y empaque, tratándose de materiales inertes. La disposición de estos desechos se hará por medio de recolección, autorizada por el municipio correspondiente,</li> <li>Al final de la obra civil, se dejará el terreno con las características físicas y químicas del suelo originales que permitan su recuperación,</li> <li>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,</li> <li>Se inspeccionará el trazo de la obra diariamente y después de cada lluvia,</li> <li>La vegetación retirada de las etapas de desmonte y despalme se triturará y se esparcirá en áreas adyacentes para su rápida integración al suelo, dentro del área especificada como derecho de vía.</li> </ul>
Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de gases y polvos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 atmósfera teniendo un adecuado mantenimiento de los equipos y maquinaria a emplear durante la obra,</li> <li>Se cuidará la adecuada operación y mantenimiento de los vehículos automotores,</li> <li>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.</li> <li>Circulación a baja velocidad.</li> </ul>



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

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de ruido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 <b>PROYECTO</b>,</li> <li>• Antes de iniciar las obras, se mantendrán los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación,</li> <li>• Debido a esto, es necesario verificar el cumplimiento de la <b>NOM-080-SEMARNAT-1994</b> para emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación. Además de la generación de ruido propia de la ejecución de acciones como la excavación y de otro tipo de actividades, por lo cual se establecerán horarios diurnos, en la medida que el <b>PROYECTO</b> lo permita.</li> </ul>
Flora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despalme,</li> <li>• Afectación de hábitats naturales,</li> <li>• Impacto a especies con alguna categoría de protección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aunque el proceso del <b>PROYECTO</b> no contempla afectaciones directas a ambas poblaciones de flora y fauna que habiten en el área de influencia del <b>PROYECTO</b>, deberán prevenirse afectaciones por daño físico incidental a ambos componentes,</li> <li>• Se capacitará y sensibilizará ambientalmente a los trabajadores como medidas preventivas de protección.</li> <li>• En las áreas contiguas a la excavación, con pendientes mayores a 5%, se considerará una restauración de vegetación, como medida de prevención de la erosión del suelo,</li> <li>• Durante la etapa de construcción del gasoducto, así como, durante las labores de mantenimiento, se cuidará que la vegetación nativa no sea dañada. En los casos donde esto se requiera, solo se podrá realizar la remoción de vegetación silvestre, en lo más mínimo posible, la cual, se restaurará al concluir con las etapas de preparación y construcción del <b>PROYECTO</b>,</li> <li>• Durante la etapa de construcción se asegurará que las especies de árboles existentes no sean impactadas negativamente.</li> <li>• Al iniciar la operación del sistema para transporte, se realizarán medidas de restauración de flora, las cuales consistirán en reforestar el suelo del derecho de vía en los casos donde se haya afectado a la vegetación silvestre o nativa de la región,</li> <li>• Las actividades de despalme se realizarán dentro de terrenos y caminos agrícolas existentes, donde la vegetación natural está conformada principalmente por pastizal natural y en algunos puntos por vegetación inducida, en donde se presentan impactos negativos debido a las actividades antropogénicas y de los mismos habitantes de la zona, por lo que durante el despalme del suelo no se afectarán grandes concentraciones de flora ni tampoco especies consideradas dentro de la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b>.</li> </ul>



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de hábitats terrestres.</li> <li>Impacto a especies con alguna categoría de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizarán recorridos de monitoreo y ahuyentamiento de fauna durante las actividades de preparación del sitio.</li> <li>Notificación a la PROFEPA en caso de encontrarse especies con algún estatus de conservación.</li> </ul>
Socio económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificación de las condiciones de seguridad</li> <li>Modificación del paisaje</li> <li>Generación de molestias a la sociedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se proporcionará a los empleados del REGULADO, las medidas de seguridad y equipo necesario para que las actividades sean efectivas y no causen afectaciones a los habitantes de la mancha urbana,</li> <li>No se rebasarán los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-044-SEMARNAT-2006, de emisiones provenientes de vehículos.</li> </ul>

Etapa de construcción del PROYECTO.

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosión</li> <li>Modificación superficial de suelo</li> <li>Alteración de la topografía local</li> <li>Aumento de la erosión</li> <li>Características físicoquímicas</li> <li>Contaminación del suelo</li> <li>Generación de Residuos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La excavación de la zanja se realizará siguiendo la topografía del lugar.</li> <li>Instalación de tubería mediante perforación direccional (sólo en algunos tramos).</li> <li>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.</li> <li>El mantenimiento de la obra incluye la observación y cuidado de las excavaciones para la pérdida total de la capa terrígena rica en humus por el paso de personal o escurrimientos.</li> <li>Se inspeccionará el trazo de la obra diariamente después de la lluvia.</li> <li>La vegetación retirada por el desmonte y despalle, se triturará y se esparcirá en las áreas adyacentes para su rápida integración al suelo, dentro del área especificada como derecho de vía.</li> <li>No se dejarán materiales o residuos dentro o cerca de los causes existentes.</li> <li>El relleno de la zanja se realizará con el mismo material extraído.</li> <li>Se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores que ejecuten las actividades de obra.</li> <li>Los residuos producto de la soldadura serán recolectados y separados de los residuos sólidos urbanos, para posteriormente ser entregados a empresas debidamente autorizadas.</li> <li>Se instalarán contenedores metálicos para el depósito de residuos, debidamente identificados y en buenas condiciones.</li> <li>Los residuos sólidos serán manejados de acuerdo a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.</li> <li>Se colocarán señalamientos preventivos y restrictivos.</li> <li>Minimizar la cantidad y tiempo de exposición de suelo fuera de la trinchera (zanja).</li> <li>Minimizar la extensión de la superficie a afectar en estas actividades.</li> </ul>





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

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segregar el suelo superficial, para restituir a su nivel original,</li> <li>• Establecer y mantener medidas de control de la erosión del suelo durante la construcción,</li> <li>• Inspeccionar los derechos de vía y mantener el control de la erosión hasta que el terreno alcance su estabilización,</li> <li>• Establecer medidas de control a fin de no afectar patrones de escurrimiento que modifiquen comportamientos de erosión del área,</li> <li>• Estas medidas serán vigiladas estrictamente en los puntos de mayor movimiento de tierra, para el nivelado del piso,</li> <li>• 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,</li> <li>• 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 al transporte y disposición de los residuos sólidos urbanos,</li> <li>• Identificar con apego a la normatividad ambiental vigente (NOM-018-STPS-2015, los combustibles, lubricantes y materiales peligrosos que se almacenen y utilicen en el área de construcción, lo cual quedará registrado como evidencia,</li> <li>• Ejecución del programa de mantenimiento a maquinaria y vehículos para evitar derrames de hidrocarburos.</li> </ul>
Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de gases contaminantes</li> <li>• Generación de polvos y partículas sólidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quedarán prohibidas las actividades relacionadas con la quema a cielo abierto de producto del desmonte y despalme,</li> <li>• 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,</li> <li>• 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 a lo establecido en la <b>NOM-041-SEMARNAT-2015</b></li> <li>• Minimizar la cantidad y duración de la exposición de suelo fuera de la trinchera a fin de evitar la dispersión de polvos,</li> <li>• En caso de que el suelo extraído de la zanja deba estar expuesta por períodos mayores a 36 horas, tapar el suelo expuesto a fin de evitar emisiones fugitivas por dispersión de polvos,</li> <li>• Minimizar la extensión de la superficie a afectar en estas actividades, cuidando que la máquina para la apertura de la zanja sólo opere sobre el asfalto o dentro de los derechos de vía por donde se instalará el gasoducto, con el fin de no dañar la vegetación de pastizal presente en el entorno donde se realizará la obra civil del ducto en cuestión,</li> <li>• Minimizar las emisiones provenientes de motores de combustión</li> </ul>

f  
p  
k  
  
L



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
		<p>interna a gasolina y/o Diesel, que se utilizará para el funcionamiento de compresores, asegurando el buen funcionamiento del mismo mediante registros de mantenimiento de dicho motor,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. Así como programas de mantenimiento específicos para que los vehículos automotrices y maquinaria utilizados, se encuentren en buenas condiciones de operación en todo momento, para lo cual se llevarán registros de los mantenimientos a vehículos y maquinaria. Lo anterior con el objeto de cumplir con los límites máximos permisibles indicados en la normatividad ambiental vigente,</li> <li>• El área de trabajo durante la preparación y construcción, será regada constantemente con agua tratada para evitar que la circulación de vehículos genere el levantamiento de partículas sólidas, así mismo, la acumulación de tierra que sea generada por la apertura de la zanja, será tapada y retirada del área lo más pronto posible hacia su sitio de disposición final, en caso de que ésta no vaya a ser utilizada para tapar nuevamente la zanja realizada donde se instalará el gasoducto,</li> <li>• Contar y cumplir con un programa de mantenimiento preventivo a fin de evitar y subsanar de manera inmediata las posibles fugas de gas que se generen en el sistema para transporte,</li> <li>• Cumplir con las indicaciones dadas por las autoridades competentes para atender una emergencia en caso de contingencia ambiental.</li> </ul>
Ruido	• Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restricción del horario de operaciones de las obras de construcción. Se restringirá el horario para la utilización de maquinaria con altas emisiones de ruido sobre todo en los sitios donde existen comunidades cercanas, este horario ira de 08:00 a 19:00 h.</li> </ul>
Agua	• Hidrología Superficial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la construcción del <b>PROYECTO</b>, se cruzarán cuerpos de agua mediante la técnica de Cruce Direccional,</li> <li>• 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,</li> <li>• Uso de sanitarios portátiles para evitar la generación de aguas residuales.</li> <li>• No se realizarán cargas de combustibles, lubricantes o manejo de sustancias peligrosas a menos de treinta metros de cualquier cuerpo de agua o drenaje,</li> <li>• Instalación de contenedores herméticos para el almacenamiento temporal de residuos.</li> <li>• El <b>REGULADO</b> garantizará que, tanto en el predio donde se ubicaran las Estaciones de Regulación 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.</li> </ul>
Fauna	• Alteración de hábitats terrestres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Previo a las actividades generales del <b>PROYECTO</b> y en específico a las actividades de despalme, excavación, apertura y relleno de zanja, se llevarán a cabo acciones de ahuyentamiento de fauna de acuerdo a las</li> </ul>



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

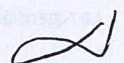
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto a especies con alguna categoría de protección</li> </ul>	indicaciones del responsable ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>Notificación a la <b>PROFEPA</b> en caso de encontrarse especies con algún estatus de conservación.</li> <li>Se llevarán a cabo pláticas informativas a todo el personal involucrado en el proyecto para dar a conocer las especies con algún estatus de protección en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> y las acciones inmediatas a realizar en caso de avistamiento de alguna de ellas.</li> <li>Queda estrictamente prohibido la captura de ejemplares de fauna silvestre que pudieran encontrarse en el sitio para ser utilizados como mascotas o cualquier otro uso indebido. En este sentido, las pláticas informativas que se realizarán incluirá el aviso a todo el personal sobre esta regla y las consecuencias en caso de incumplimiento.</li> <li>Se instalarán letreros o mantas informativas indicando la prohibición de manipular, extraer o afectar de cualquier manera a los individuos faunísticos y con especial énfasis en aquellos con alguna protección en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b>.</li> </ul>
Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molestias a comunidades aledañas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de señalamientos de seguridad.</li> <li>Trabajo sobre derechos de vía concurridos.</li> </ul>

Etapa de Operación del **PROYECTO**:

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de Polvos por vehículos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución del programa de mantenimiento a los vehículos de transporte.</li> <li>Circulación a baja velocidad dentro del derecho de vía.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de gases de combustión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución del programa de mantenimiento a los equipos de combustión interna.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fugas de Gas Natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Celajes diarios</li> <li>Sistema para transporte enterrado a no menos de 1 m de profundidad.</li> <li>Sistema de protección catódica para protección anticorrosiva del ducto.</li> <li>Instalación de válvulas de seccionamiento.</li> </ul>
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del suelo por celajes, corridas de diablos, residuos sólidos urbanos(RSU), Residuos Peligrosos(RP),Residuos de Manejo Especial (RME) y mantenimiento a instalaciones superficiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución del programa de mantenimiento a maquinaria y vehículos para evitar derrames de hidrocarburos.</li> <li>Ejecución de Procedimientos para el manejo integral de residuos.</li> <li>Instalación de contenedores herméticos para el almacenamiento temporal de residuos.</li> <li>Procedimiento para el manejo de residuos producto de las corridas de diablos.</li> </ul>
Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la visibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay actividades que involucren el uso o que impacten el paisaje.</li> </ul>





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizarán los mantenimientos pertinentes a las estaciones y ductos para evitar fugas.</li> </ul>
Flora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de Gas Natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Celajes diarios</li> <li>Sistema para transporte enterrado a no menos de 1 m de profundidad.</li> <li>Sistema de protección catódica para protección anticorrosiva del ducto.</li> <li>Instalación de válvulas de seccionamiento.</li> </ul>
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de Gas Natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Celajes diarios.</li> <li>Sistema para transporte enterrado a no menos de 1 m. de profundidad.</li> <li>Sistema de protección catódica para protección anticorrosiva del ducto.</li> <li>Instalación de válvulas de seccionamiento.</li> </ul>

Etapas de Abandono del PROYECTO

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	Aislar y/o inertizar equipos, tuberías y líneas de transporte de Gas Natural para ser retirados evitando riesgos de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de un Programa de Desmantelamiento de los equipos, tuberías y líneas de transporte de Gas Natural.</li> </ul>
Suelo	Generación y confinamiento de RSU, RME y RP sin un Plan de Manejo, con la posibilidad de un derrame y/o contaminación del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar limpieza de los sitios al concluir la etapa (Retiro de los equipos, materiales, maquinaria utilizada e infraestructura de apoyo) antes de iniciar las acciones de restauración de las áreas.</li> <li>Ejecución del Programa de Manejo de RSU, RME y RP.</li> </ul>
	Aparición de hundimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar y Aplicar un Programa de Restauración y conservación de suelos.</li> </ul>
	Áreas sin cobertura vegetal susceptibles a erosión eólica e hídrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar y aplicar un Programa de Restitución de Áreas utilizando vegetación que originalmente prevalecía en el predio.</li> </ul>
Aire	Venteo de Gas Natural a la atmósfera por falta de un Programa de desmantelamiento adecuado para las instalaciones y ductos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución del Programa de Manejo de RSU, RME y RP.</li> </ul>
	Emisiones de partículas y polvos al retirar y/o demoler la obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución del Programa de Manejo de RSU, RME y RP.</li> </ul>



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

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

FACTOR	IMPACTO NEGATIVO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	civil y/o mecánica.	
Agua	Derrame y contaminación de cuerpos de agua por RSU, RME Y RSU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ejecución del Programa de Manejo de RSU, RME y RP.</li> </ul>
	Vertimiento de aguas residuales al drenaje municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de letrinas portátiles para los trabajadores en el sitio y contratación de una compañía especializada para el manejo de las aguas residuales resultantes.</li> </ul>

- XVI.** Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30 tercer párrafo de la **LGEEPA**, el **REGULADO** indicó en la Modificación a **PROYECTO**, 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 Preparación del Sitio, Construcción 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 **DGGTA** 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 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.
- XVII.** Asimismo, es importante señalar que el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas ya que manejará **50,997.376 kg** de Gas Natural, lo cual rebasa 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. Por lo que el **REGULADO** incluyó dentro de la **Solicitud de Modificación a PROYECTO** el correspondiente **ERA** donde consideró **04 escenarios** para la tubería que conforma el **PROYECTO** (1 para la tubería de **12"** en la salida del City Gate, 1 para la válvula de seccionamiento 02 de **12"** de **D.N.**, 1 para el Gasoducto de **12"** de **D.N.** y 1 para el Gasoducto de **6"** de **D.N.**).
- XVIII.** Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del **ERA** el **REGULADO** realizó las modelaciones de los eventos de riesgo, para la simulación de los mismos utilizó



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

el programa SCRI Versión 4.4 y SCRI fuego Versión 1.4 Fuego (Simulación de Contaminación y Riesgos Industriales). A continuación el **REGULADO** presentó los escenarios a simular:

- ESCENARIO 1.** Ruptura diametral del Gasoducto de 12" de D.N. y AC, a la salida de la Estación de Regulación y Medición "City Gate", ubicada en las coordenadas 21°24'15.36" N, 101°56'32.11"O.
- ESCENARIO 2.** Ruptura diametral de la Válvula de Seccionamiento 02 (VS-02) de 12" AC, ubicada en las coordenadas 1°24'15.36" N, 101°56'32.11"O, instalada en la línea del Gasoducto a una presión de operación de 21 kg/cm<sup>2</sup>.
- ESCENARIO 3.** Ruptura diametral del Gasoducto de 12" de D.N. y AC, en el cadenamiento 30+750, en el punto donde la instalación pasa por la población Agua de Obispo, Jalisco.
- ESCENARIO 4.** Ruptura al 100% y 20% del Gasoducto de 6" de D.N. y A.C. antes del ingreso a la ERM del cliente potencial C-05.

**XIX.** En el **Anexo 4.** El **REGULADO** muestra los resultados de la Simulación y se resumen en la siguiente tabla:

EVENTO DESCRIPCIÓN	INTENSIDAD DE RADIACIÓN (kW/m <sup>2</sup> )	DISTANCIA DE LOS RADIOS DE AFECTACIÓN (m)		SOBREPRESIÓN (PSI)	RADIOS DE SOBREPRESIÓN (m)	
		ROTURA 100%	ROTURA 20%		ROTURA 100%	ROTURA 20%
<b>ESCENARIO 1.</b> Chorro de fuego ocasionado por una fuga de gas natural provocada por la ruptura diametral del 100% del gasoducto de 12" de diámetro de acero al carbón, que opera a una presión de 21 kg/cm <sup>2</sup> .	1,4	241.2	51.707	0,5	447.16	152.7
	3	165,87	35.6	1	263.06	89.83
	5	128,33	27.59	3	115.24	39.35
<b>ESCENARIO 2.</b> Ruptura diametral de la Válvula de Seccionamiento 02 (VS-02) de 12" AC, ubicada en las coordenadas 1°24'15.36" N, 101°56'32.11"O, instalada en la línea del Gasoducto a una presión de operación de 21 kg/cm <sup>2</sup> .	1,4	241.2	51.70	0,5	447.16	152.7
	3	165.87	35.6	1	263.06	89.83
	5	128.33	27.59	3	115.24	39.35



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
 Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
 Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
 Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

EVENTO DESCRIPCIÓN	INTENSIDAD DE RADIACIÓN (kW/m <sup>2</sup> )	DISTANCIA DE LOS RADIOS DE AFECTACIÓN (m)		SOBREPRESIÓN (PSI)	RADIOS DE SOBREPRESIÓN (m)	
		ROTURA 100%	ROTURA 20%		ROTURA 100%	ROTURA 20%
ESCENARIO 3. Ruptura diametral del Gasoducto de 12" de D.N. y AC, en el cadenamamiento 30+750, en el punto donde la instalación pasa por la población Agua de Obispo, Jalisco.	1,4	241.2	51.70	0,5	447.16	152.7
	3	065.87	35.6	1	263.06	89.83
	5	128.33	27.59	3	115.24	39.35
ESCENARIO 4. Ruptura al 100% y 20% del Gasoducto de 6" de D.N. y A.C. antes del ingreso a la ERM del cliente potencial C-05.	1,4	126,92	27.23	0,5	282.82	96.60
	3	87.36	18.77	1	166.38	56.83
	5	67.67	14,56	3	79.82	24.89

- XX. El **REGULADO** presentó en el **Anexo 5** los planos con los Radios de Afectación del **PROYECTO** de acuerdo a los escenarios simulados.
- XXI. Que esta **DGGTA** considera que la modificación solicitada del **PROYECTO** por el **REGULADO**, se refiere únicamente a las modificaciones arriba mencionadas del **PROYECTO** autorizado sin que ello implique afectación alguna al contenido de la autorización, por lo que cumple en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- XXII. 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.

1. 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

Página 22 de 32

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México  
 Tel: (55) 9126 0100 ext. 13455 - [www.asea.gob.mx](http://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 Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

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 **DGGTA** 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 **DGGTA** consideró viables de ser aplicadas.

En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 1, 2, 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; 5 fracción X, 28 fracción II y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 4 fracción XVIII y 28 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 5 inciso D) fracción VII y 28 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta **DGGTA** en ejercicio de sus atribuciones:

**RESUELVE**

**PRIMERO.-** Esta **DGGTA** determina **AUTORIZAR**, mediante la presente resolución en materia de Impacto y Riesgo Ambiental y en referencia a los aspectos ambientales correspondientes únicamente las actividades que fueron solicitadas en el escrito con número GNN-ASEA-LDM-MOD-16082017 y de fecha 16 de agosto de 2017 con pretendida ubicación en los municipios de Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos, estado de Jalisco, la modificación del **PROYECTO** el cual consiste en:

1. El establecimiento de una ruta alterna en el trayecto del **PROYECTO** autorizado mediante el número de oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/09788 de fecha 21 de

Página 23 de 32

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México  
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13455 - [www.asea.gob.mx](http://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 Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

noviembre de 2014, por la **DGIRA**.

2. El cambio de diámetro (**CD**): de **CD.1**, de 8" a 12", **CD.2**, de 8" a 6" y **CD.3**, de 4" a 6" de **DN**.
3. Reubicación del punto de interconexión y ubicación de la Estación de Regulación y Medición "City Gate".
4. La reubicación de todas las válvulas de seccionamiento a lo largo de la trayectoria, del km 0+000 hasta el km 10+645 de la nueva ruta alterna, continuando con el trazo anterior desde el km 10+645.01 hasta el km 44+054.10.
5. La modificación del nombre del **PROYECTO** de "Sistema de Transporte para usos propios Lagos de Moreno" a "Sistema de Transporte de Acceso Abierto, Ramal Lagos de Moreno" debido a la actual denominación manejada por la Comisión Reguladora de Energía (CRE).

Con pretendida ubicación dentro de los municipios de Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos, estado de Jalisco. Asimismo, el **REGULADO** deberá ejecutar las actividades autorizadas conforme a las siguientes **CONDICIONANTES**:

- a) El **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en cada una de las etapas del **PROYECTO** en el **CONSIDERANDO 15**, las cuales esta **DGGTA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y al SAR del **PROYECTO** evaluado, de conformidad con lo establecido por el Artículo 44 fracción III del REIA.
- b) El **REGULADO** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de una garantía o instrumento financiero que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Dicha propuesta deberá realizarla con base a un Estudio Técnico Económico (ETE) a través del cual el **REGULADO** determine el tipo (fianza, fideicomiso en garantía, carta crédito) y monto del instrumento de garantía, considerando el costo económico que implica el cumplimiento de los términos y condicionantes inherentes al **PROYECTO** en las etapas de preparación y construcción que fueron señaladas en el oficio de solicitud,

Página 24 de 32

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México  
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13455 - [www.asea.gob.mx](http://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 Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos de conformidad con lo establecido por el artículo 51 del REIA.

Por lo anterior, el **REGULADO** deberá presentar, ante esta **DGGTA**, el **ETE** del **PROYECTO** con su propuesta de garantía o instrumento financiero en un plazo máximo de **TREINTA DÍAS HÁBILES** contados a partir de la notificación del presente oficio; una vez presentado dicho **ETE**, esta **DGGTA** analizará y en su caso, aprobará la propuesta del tipo y monto de garantía o instrumento, debiendo acatar el **REGULADO** lo establecido en el artículo 53 primer párrafo del REIA.

Es importante señalar que la razón de requerir dicha garantía o instrumento financiero, se debe a que el **PROYECTO** debido a las obras o actividades pretendidas por el **REGULADO**, implican la realización de actividades consideradas altamente riesgosas por el manejo de Gas Natural, que contienen metano entre otras sustancias, con un inventario en cantidades iguales o superiores a las de reporte.

- c) Por otra parte, una vez iniciada la operación del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la LGEEPA, debiendo presentar copia ante esta **DGGTA** de la Póliza y manteniéndola vigente durante toda la vida útil del **PROYECTO**.
- d) El **REGULADO** deberá implementar y ejecutar el Programa de Manejo Ambiental (**PMA**), en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta **DGGTA**, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; a decir del **REGULADO**, el **PMA** consta de los siguientes planes particulares:

- Plan de manejo de Residuos Sólidos Urbanos, Residuos de Manejo Especial y Residuos Peligrosos.
- Plan de atención de emergencias.
- Plan de abandono.

Las evidencias del cumplimiento: del **PMA**, de las medidas propuestas por el



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

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

**REGULADO** en la Solicitud y el **ERA**, así como de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente Resolutivo deberán incluirse como parte del reporte de seguimiento anual del **SASISOPA**, durante cinco años. Una vez concluido dicho periodo se deberán conservar los registros durante la vida útil del **PROYECTO**. El primer reporte será presentado en el primer trimestre del año siguiente conforme a la fecha de recibido del presente resolutivo. Asimismo, de acuerdo con los resultados presentados anualmente, esta **DGGTA** podrá establecer la obligación del **REGULADO** a ampliar el plazo de presentación de los reportes anuales derivados de la presente **CONDICIONANTE**.

- e) El **REGULADO** no deberá realizar actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna presentes en la zona del **PROYECTO** o sus inmediaciones. Será responsabilidad del **REGULADO** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- f) El **REGULADO** deberá realizar el manejo integral de los residuos peligrosos y de manejo especial en apego a la normatividad vigente.
- g) El **REGULADO** deberá designar, de conformidad con las disposiciones aplicables del **SASISOPA**, un responsable con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos de las actividades del **PROYECTO** desde el punto de vista ambiental, así como para tomar decisiones en campo, definir las estrategias o modificar actividades que puedan afectar el medio ambiente. Dicho responsable será también el encargado para dar seguimiento a las medidas preventivas y de mitigación emitidas y establecidas en la Solicitud del **PROYECTO**, señaladas en el presente resolutivo.
- h) El **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** del **PROYECTO**, así como las señaladas por esta **DGGTA** las cuales se 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. Las evidencias de cumplimiento de la presente **CONDICIONANTE** deberán ser incluidas dentro del reporte de seguimiento anual del **SASISOPA**. La

Página 26 de 32



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

presente resolución no exime al **REGULADO** del cumplimiento de las disposiciones administrativas de carácter general que establecen las especificaciones, características y requisitos que debe de cumplir para el diseño, construcción, pre-arranque, operación y mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de Sistemas de Transporte terrestre por medio de Ductos de Petróleo, Petrolíferos y Petroquímicos

- i) El **REGULADO**, de manera previa al abandono temporal o permanente del **PROYECTO** (suspensión temporal o permanente de los ductos), deberá evaluar las condiciones ambientales del sitio para determinar si hubo cambios respecto de sus condiciones originales. En caso de que el **REGULADO**, determine el abandono total del Sistema de Transporte de Gas Natural, deberá proceder al desmantelamiento de las instalaciones, restaurando a medida de lo posible a sus condiciones originales del área. En ambos casos, el **REGULADO** deberá presentar ante esta **DGGTA** el informe final de abandono y rehabilitación del sitio que incluya los resultados obtenidos con la aplicación de las medidas de mitigación y compensación ambiental para que la **AGENCIA** a través de los mecanismos conducentes, verifique su cumplimiento.

Lo anterior no exime al **REGULADO** del cumplimiento de la identificación de Peligros asociados a la etapa de abandono y en general todos los demás requisitos aplicables de acuerdo a la Normatividad Vigente, artículo 102, capítulo VII de la **DACG** que establece 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.

**SEGUNDO.-** De acuerdo a la autorización condicionada mediante el oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/09788 de fecha 21 de noviembre de 2014 en su **TÉRMINO SEGUNDO** donde la **DGIRA** autorizó una vigencia de **29** meses para las actividades de preparación del sitio y construcción, los cuales fenecieron el 24 de abril de 2017 y otorgó **30 años** para la Operación y Mantenimiento. Mientras que mediante el oficio número ASEA/UGI/DGGTA/0541/2 017 de fecha 19 de abril de 2017 la **AGENCIA** autorizó la ampliación del plazo establecido para los trabajos de Preparación del Sitio e Instalación del **PROYECTO** por **29 (veintinueve) meses adicionales**. Actualmente el **REGULADO** cuenta con **25 meses** de vigencia para las etapas de Preparación del Sitio y Construcción para el presente **PROYECTO**.



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

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

Esta vigencia y/o la ejecución de obras y actividades podrán ser modificadas a solicitud del **REGULADO**, de acuerdo a lo establecido en el **TÉRMINO QUINTO**.

**TERCERO.-** 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**, relacionado con la industria del petróleo, tal y como lo dispone los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción I del **REIA**.

Lo anterior sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades y la misma **AGENCIA**, en el ámbito de sus competencias y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del **PROYECTO** en referencia.

**CUARTO.-** En caso de que el **REGULADO** se desista de realizar las obras y actividades motivo de la presente autorización, quedará sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**. En dicho caso, esta **DGGTA** determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al plazo de ejecución del **PROYECTO** o a la ejecución de las obras y actividades adicionales a las autorizadas, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGTA**, 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, de conformidad con los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**.

Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **DGGTA**, mediante el trámite que establezca la normatividad vigente previo al inicio de las actividades del **PROYECTO** que se pretenden modificar.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado

Página 28 de 32

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México  
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13455 - [www.asea.gob.mx](http://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 Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

deberá incluir un resumen del cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, así como la referencia de los documentos y registros del **SASISOPA** que sustentan las evidencias del mencionado cumplimiento.

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

Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SEXTO.-** El **REGULADO** una vez que el **PROYECTO** entre en la etapa de operación, deberá presentar en el término de 60 días hábiles el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, conforme la normatividad vigente. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, realizar el Análisis de Riesgo de Procesos (**ARP**) que incluya todas las obras, actividades, procesos, servicios e 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 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, conforme la normatividad vigente, 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, conforme a los trámites y normatividad vigente. para dar cumplimiento a lo establecido en el las Disposiciones

10  
f  
P



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

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

Administrativas de Carácter General (**DACG**) 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.

**SÉPTIMO.-** La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, por lo que, la presente resolución no constituye un permiso o autorización de inicio de actividades, en caso de que las mismas sean competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) 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 y/o infraestructura relacionada con el **PROYECTO**, por lo que quedan salvo las acciones que determine la propia **AGENCIA**, las autoridades federales; estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** acatar lo establecido en las normas oficiales mexicanas, las Disposiciones Administrativas de Carácter General y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **PROYECTO**, así como contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **DGGTA** 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.

**OCTAVO.-** El **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGTA** de la fecha de conclusión de las diferentes etapas del **PROYECTO**. Para lo anterior, comunicará por escrito a la **DGGTA** del inició de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los quince días posteriores a que esto ocurra.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

Lo anterior no exime al **REGULADO** de presentar los avisos de inicio, terminación o cambio de operaciones en los tiempos y formas que establece la normatividad aplicable vigente.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal, por lo que, en caso de cambio en la titularidad, el **REGULADO** deberá presentar a la **DGGTA** el trámite de Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental conforme a la normatividad aplicable.

**DÉCIMO.-** El **REGULADO** es y será el único responsable de garantizar el cumplimiento de las disposiciones emitidas en el presente Resolutivo, así como la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la vida útil del **PROYECTO**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la documentación presentada en su **Solicitud**.

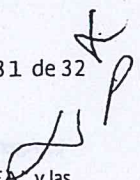
En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el polígono del **PROYECTO**, así como en su área de influencia, la **AGENCIA** 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** y demás normatividad aplicable.

**DÉCIMO PRIMERO.-** La **AGENCIA**, a través de 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. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**

**DÉCIMO SEGUNDO.-** El **REGULADO** deberá mantener en su domicilio registrado en la Manifestación de Impacto Ambiental, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-R**, del **ERA**, la **I.A.**, de los planos del **PROYECTO**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, el **REGULADO** deberá mantener las evidencias del cumplimiento de todas y cada una de las medidas que propuso en la **Solicitud** y **ERA** del **PROYECTO**, así como las evidencias del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, a través de los documentos, registros y demás aplicables de su **SASISOPA**.

30





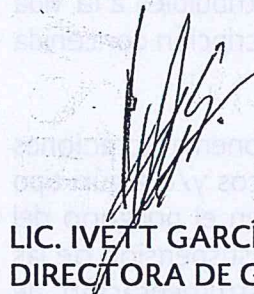
Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial

**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/1523/2017

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

**DÉCIMO CUARTO.-** Notifíquese a la **ING. HORTENCIA LIZETH MORENO APARICIO** representante Legal de la empresa **GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.** la presente resolución de conformidad con el artículo 167 Bis de la **LGEEPA**.

**ATENTAMENTE**



**LIC. IVETT GARCÍA SALAZAR**  
**DIRECTORA DE GESTIÓN E IMPACTO AMBIENTAL**  
**DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO**

En suplencia por ausencia del titular de la Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de conformidad con el oficio número ASEA/UGI/0221/2017, de dieciocho de agosto de dos mil diecisiete, firmado por el Mtro. Ulises Cardona Torres, en su carácter de Jefe de la Unidad de Gestión Industrial y con fundamento, en lo dispuesto por los artículos 4, fracción IV, 12, último párrafo, y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para ejercer las atribuciones contenidas en el artículo 28 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

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. direccion.ejecutiva@asea.gob.mx.  
**Ing. Sergio Arturo Trinidad Jaramillo**- Director de la Unidad de Supervisión Inspección y Vigilancia Industrial de Transporte y Almacenamiento de la ASEA.- sergio.trinidad@asea.gob.mx  
**Mtro. Ulises Cardona Torres**- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx

Expediente: 14JA2014G0014-  
Bitácora: 09/DGA0285/08/17

RCC/EMCH/MPSCE/JENS

Página 32 de 32

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México  
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13455 - [www.asea.gob.mx](http://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