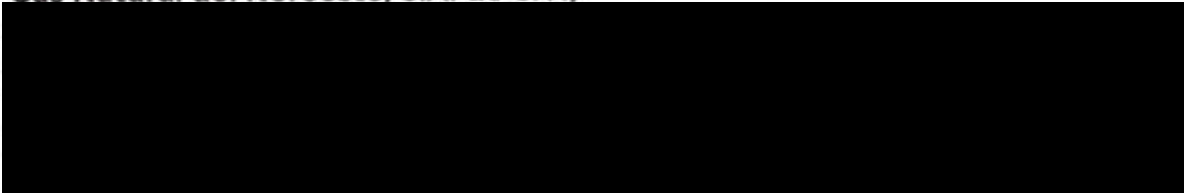




Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022
Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

C. José de Jesús Meza Muñiz
Representante Legal de la empresa
Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.,



PRESENTE

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

Asunto: Resolución Procedente.
Expediente: 06CL2021G0011.
Bitácora: 09/DLA0064/06/21.
Folios: 067305/06/21, 067605/06/21,
069931/07/21 y 080198/01/22.

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

RESULTANDO:

1. Que el 03 de junio de 2021, se recibió en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta **DGGC**, el escrito con número GNN-ASEA-ManzReg-IER-01062021 de fecha 01 junio de 2021, mediante el cual el **Regulado** ingresó la **MIA-R** y el **ERA** del **Proyecto**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **06CL2021G0011**.
2. Que el 10 de junio de 2021, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Gaceta





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Ecológica número **ASEA/23/2021** la listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutive derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 03 al 09 de junio de 2021, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.

3. Que el 16 de junio de 2021, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, el escrito con número GNN-ASEA-MANZ-PUB-16062021 de fecha 16 de junio de 2021, mediante el cual presentó el periódico "**Editorial el Noticiero**", de fecha 05 de junio de 2021, siendo la **página tres (03)** donde se publicó el extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I de la **LGEEPA**, e integrándose al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 17 de junio de 2021, esta **DGCC** emitió oficio con número ASEA/UGSIVC/DGCC/7131/2021, a través del cual previno al **Regulado**, por falta de información relacionada con el original del acta constitutiva de la empresa, la acreditación de la personalidad del **C. José de Jesús Meza Muñiz**, o copia certificada de dichos documentos, asimismo, la falta del Resumen Ejecutivo del contenido de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional, así como la versión pública de la **MIA**, el **ERA** y su Resumen Ejecutivo. Cabe destacar que se consideró como plazo para su cumplimiento **diez días hábiles** contados a partir de la recepción del oficio. Dicha notificación del oficio antes mencionado se realizó en fecha 19 de julio de 2021.
5. Que el 22 de junio de 2021, ingresó a esta **AGENCIA**, el escrito sin número de fecha 14 de junio del mismo año, a través del cual el **C. Miguel Chávez González** se ostentó como miembro de la comunidad donde se localiza el **Proyecto**, y solicitó se abriera el proceso de Consulta Pública.
6. Que el 02 de julio de 2021 derivado de la revisión que se realizó a la petición de Consulta Pública presentada ante la **AGENCIA**, esta **DGCC** observó insuficiencias de información en la petición, y por ello emitió oficio con número ASEA/UGSIVC/DGCC/7806/2021, a través del cual se solicitó que el que se ostenta como miembro de la comunidad donde se pretende ubicar el **Proyecto**, presentara las documentales suficientes que acreditaran que quien promueve la solicitud de Consulta Pública forma parte de la comunidad en la que se pretende desarrollar el **Proyecto**, esto en apego a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**, y estableció un plazo de **cinco días hábiles** contados a partir del día siguiente en que surtiera efectos la notificación del oficio para la presentación de la información.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

7. Que el 27 de julio de 2021, el **Regulado**, presentó la información solicitada por esta **AGENCIA** a través del oficio de prevención ASEA/UGSIVC/DGGC/7131/2021, manifestada en el numeral 4 de los presentes **RESULTANDOS**.
8. Que el 28 de julio de 2021, con fundamento en el artículo 35 de la **LGEIPA**, esta **DGGC** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruíz Cortines, Núm. 4209, Jardines de la Montaña, C.P. 14210, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.
9. Que contados los **cinco días hábiles** posteriores a la notificación del oficio de información adicional a la solicitud de Consulta Pública, la cual se realizó en fecha 22 de julio de 2021. Ante esta **AGENCIA**, no se ingresó la información solicitada manifestada en el numeral 6 de los presentes **RESULTANDOS**, motivo por el cual esta **DGGC** procedió a emitir oficio con número ASEA/UGSIVC/DGGC/11087/2021 de fecha 29 de septiembre de 2021 a través del cual se le comunicó al C. Miguel Chávez González, la no procedencia de la solicitud de la Consulta Pública.
10. Que el 29 de septiembre de 2021, derivado del análisis realizado por esta **DGGC**, se detectaron insuficiencias en el contenido de la **MIA-R** y del **ERA**, por lo que se solicitó al **Regulado** la presentación de Información Adicional (**IA**), mediante el oficio número ASEA/UGSIVC/DGGC/11088/2021, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la **LGEIPA** y 22 de su **REIA**, otorgándole un plazo de **60 días hábiles** contados a partir de la recepción del oficio en cita, para la entrega de dicha información, lo cual ocurrió el 6 de octubre de 2021, según consta en el acuse de recibo que se encuentra en el expediente administrativo del **Proyecto**.
11. Que el 11 de enero de 2021, a través del escrito con número GNN-ASEA-ManzReg-IA-11012022 de misma fecha, el **Regulado** ingresó la **IA** requerida por esta **DGGC**, conforme a lo indicado en el **RESULTANDO** inmediato anterior.
12. Que esta **DGGC** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEIPA** y su **REIA**, y





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGC** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-R** y **ERA** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, fracción XXVII y 37, fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **Regulado** se dedica a la distribución de gas natural, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3, fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la operación y mantenimiento de instalaciones para la distribución de gas natural, tal y como lo disponen los artículos 28, fracción I de la **LGEEPA** y 5, inciso C) y D) fracción VII del **REIA**; asimismo, se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **Regulado** presentó una **MIA-R** con su **ERA**, para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en una de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica número **ASEA/23/2021** de fecha 10 de junio de 2021, el plazo de **10 días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

cabo la Consulta Pública, feneció el 24 de junio de 2021 y durante el periodo del 11 al 24 de junio de 2021, no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.

- VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-R**, esta **DGGC** 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 **DGGC** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGC** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R** del **Proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del Proyecto, del Promovente y del Responsable del estudio de impacto ambiental

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

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

- VIII. Que la fracción II del artículo 13 del **REIA**, impone al **Regulado** de incluir en la **MIA-R**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la **MIA-R**, el **ERA** e **IA**, el **Proyecto** responde a la siguiente descripción:

- Descripción general del **Proyecto**.
 - El **Proyecto** consiste en la instalación de un sistema de distribución de gas natural por medio de ductos, que consta de un gasoducto principal de acero en 12 pulgadas de diámetro





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

(interconectado con EOM) y con ramales en acero en diámetros de 10", 4" para la cobertura industrial, el sistema operará a una presión de 298.69 psi (21 kg/cm²).

- **Ubicación del Proyecto.**

- El **Proyecto** se ubicará en el municipio de Manzanillo, en el Estado de Colima, consta de un gasoducto principal de acero en 12 pulgadas de diámetro y con ramales en acero en diámetros de 10" y 4" para la cobertura industrial. El gas natural llegará a la ERM por medio de un tubo de 6" de Ø proveniente de la interconexión al gasoducto del proveedor, mismo que reduce su diámetro a 4" y así llegar a la entrada de la City Gate con una brida de 4" de Ø ANSI 600.

- **Coordenadas del Proyecto.**

- Las coordenadas geográficas UTM (Datum: WGS84, Región: 13Q) de los elementos superficiales del **Proyecto** son las siguientes:

Coordenadas geográficas UTM de la ubicación de los elementos superficiales del Proyecto.				
No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas: UTM	
			Datum: WGS84	
			Región: 13Q	
			X	Y
REGISTRO DE INTERCONEXIÓN				
1	Registro de Interconexión	0+000 A		
CITY GATE				
1	City Gate "Manzanillo"	0+115 A		
ESTACIÓN DE REGULACIÓN Y M				
1	ERM 01	14+833 B		
2	ERM 02	1+263 C		
VÁLVULAS DE SECCIONAM				
1	V.S. 01	3+030 B		
2	V.S. 02	3+355 B		
3	V.S. 03	9+280 B		
4	V.S. 04	12+220 B		
5	V.S. 05	0+000 C		
6	V.S. 06	14+495 B		
7	V.S. 07	1+263 C		

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

- Las coordenadas UTM (Datum: WGS84, Región: 13Q) de los cruces del **Proyecto** son las siguientes:





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Coordenadas geográficas UTM de la ubicación de los cruces del Proyecto.				
No.	Descripción	Cadenamieto	Coordenadas:UTM	
			Datum:WGS84	
			Región: 13Q	
			X	Y
CRUCES LÍNEAS DE TRANSMISIÓN				
1	UB-CR-LTR-01	1+700 B		
2	UB-CR-LTR-02	2+680 B		
3	UB-CR-LTR-03	3+020 B		
4	UB-CR-LTR-04	3+995 B		
5	UB-CR-LTR-05	4+300 B		
6	UB-CR-LTR-06	6+235 B		
7	UB-CR-LTR-07	8+970 B		
8	UB-CR-LTR-08	9+780 B		
9	UB-CR-LTR-09	10+000 B		
10	UB-CR-LTR-10	10+750 B		
11	UB-CR-LTR-11	11+280 B		
12	UB-CR-LTR-12	13+850 B		
CRUCE FERROVIARIO				
1	UB-CR-FFCC-01	12+870 B		
2	UB-CR-FFCC-02	14+510 B		
CRUCE CANAL				
1	UB-CR-CNA-01	3+150 B		
CRUCES CARRETEROS				
1	UB-CR-CARR-01	1+151 B		
2	UB-CR-CARR-02	3+270 B		
3	UB-CR-CARR-03	4+930 B		
4	UB-CR-CARR-04	4+970 B		
5	UB-CR-CARR-05	5+610 B		
6	UB-CR-CARR-06	6+110 B		
7	UB-CR-CARR-07	9+720 B		
8	UB-CR-CARR-08	9+900 B		
9	UB-CR-CARR-09	12+260 B		
10	UB-CR-CARR-10	12+475 B		
11	UB-CR-CARR-11	12+875 B		
12	UB-CR-CARR-12	13+720 B		
13	UB-CR-CARR-13	13+765 B		
14	UB-CR-CARR-14	13+870 B		





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- Las coordenadas UTM (Datum: WGS84, Región: 13Q), de la ubicación de los puntos de inflexión del **Proyecto** son las siguientes:

Coordenadas geográficas UTM de la ubicación de los puntos de inflexión del Proyecto.				
No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas:UTM	
			Datum:WGS84	
			Región: 13Q	
			X	Y
1	P.I. 01	0+000 A		
2	P.I. 02	0+115 A		
3	P.I. 03	0+000 B		
4	P.I. 04	0+520 B		
5	P.I. 05	1+070 B		
6	P.I. 06	2+015 B		
7	P.I. 07	2+230 B		
8	P.I. 08	2+260 B		
9	P.I. 09	2+325 B		
10	P.I. 10	2+385 B		
11	P.I. 11	2+470 B		
12	P.I. 12	2+580 B		
13	P.I. 13	2+630 B		
14	P.I. 14	2+780 B		
15	P.I. 15	3+015 B		
16	P.I. 16	3+035 B		
17	P.I. 17	3+710 B		
18	P.I. 18	3+840 B		
19	P.I. 19	4+040 B		
20	P.I. 20	4+225 B		
21	P.I. 21	4+400 B		
22	P.I. 22	4+505 B		
23	P.I. 23	4+790 B		
24	P.I. 24	4+900 B		
25	P.I. 25	5+015 B		
26	P.I. 26	5+115B		
27	P.I. 27	5+660 B		
28	P.I. 28	6+050 B		
29	P.I. 29	6+190 B		
30	P.I. 30	6+320 B		
31	P.I. 31	6+370 B		
32	P.I. 32	6+560 B		
33	P.I. 33	8+180 B		
34	P.I. 34	8+435 B		





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Coordenadas geográficas UTM de la ubicación de los puntos de inflexión del Proyecto.				
No.	Descripción	Cadenamiento	Coordenadas:UTM	
			Datum:WGS84	
			Región: 13Q	
			X	Y
35	P.I. 35	9+020 B		
36	P.I. 36	9+680 B		
37	P.I. 37	9+950 B		
38	P.I. 38	10+115 B		
39	P.I. 39	10+315 B		
40	P.I. 40	10+520 B		
41	P.I. 41	10+540 B		
42	P.I. 42	10+555 B		
43	P.I. 43	10+570 B		
44	P.I. 44	10+590 B		
45	P.I. 45	10+740 B		
46	P.I. 46	10+830 B		
47	P.I. 47	10+945 B		
48	P.I. 48	10+995 B		
49	P.I. 49	11+150 B		
50	P.I. 50	11+280 B		
51	P.I. 51	11+300 B		
52	P.I. 52	11+320 B		
53	P.I. 53	11+490 B		
54	P.I. 54	11+740 B		
55	P.I. 55	12+150 B		
56	P.I. 56	12+230 B		
57	P.I. 57	12+310 B		
58	P.I. 58	12+670 B		
59	P.I. 59	13+430 B		
60	P.I. 60	14+495 B		
61	P.I. 61	14+830 B		
62	P.I. 62	14+833 B		
63	P.I. 63	0+000 C		
64	P.I. 64	0+020 C		
65	P.I. 65	0+180 C		
66	P.I. 66	0+815 C		
67	P.I. 67	0+835 C		
68	P.I. 68	1+060 C		
69	P.I. 69	1+263 C		





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- Dimensiones del Proyecto.

- El Proyecto tiene una longitud total de 16,211 metros lineales, en 3 líneas, una de 12" de diámetro con 15,697.30 metros, una línea de 10" de diámetro con 115 metros y otra de 4" con 398.70 metros.
- Asimismo, las áreas del Proyecto incluyen superficies forestales y no forestales con las siguientes dimensiones:

Áreas del Proyecto					
No.	Uso de Suelo y Vegetación	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Forestal (ha)	No Forestal (ha)
1	Derecho de Vía (DDV)	22614.3659	2.2614		2.2614
2	Área urbana	3594.9076	0.3595		0.3595
3	Trazo direccionado	622.4063	0.0622		0.0622
4	Área urbana	7159.0064	0.7159		0.7159
5	Área urbana	14084.3638	1.4084		1.4084
6	Trazo direccionado	4098.4009	0.4098		0.4098
7	Área urbana	5088.7023	0.5089		0.5089
8	Trazo direccionado	958.4598	0.0958		0.0958
9	Área urbana	2816.9732	0.2817		0.2817
10	Trazo direccionado	960.1517	0.096		0.096
11	Área urbana	4046.5827	0.4047		0.4047
12	Trazo direccionado	3270.8903	0.3271		0.3271
13	Derecho de Vía (DDV)	9184.1952	0.9184		0.9184
14	Selva Baja Caducifolia (SBC)	418.3455	0.0418	0.0418	
15	Derecho de Vía (DDV)	3333.777	0.3334		0.3334
16	Trazo direccionado	2557.25	0.2557		0.2557
17	Sin Vegetación Aparente	68.308	0.0068		0.0068
18	Selva Baja Caducifolia (SBC)	9094.9888	0.9095	0.9095	
19	Sin Vegetación Aparente	291.0868	0.0291		0.0291
20	Selva Baja Caducifolia (SBC)	1715.5708	0.1716	0.1716	
21	Trazo direccionado	3025.5181	0.3026		0.3026
22	Derecho de Vía (DDV)	3009.0774	0.3009		0.3009
23	Trazo direccionado	414.3463	0.0414		0.0414
24	Trazo direccionado	1199.999	0.12		0.12
25	Derecho de Vía (DDV)	9489.88	0.949		0.949
26	Agricultura	3983.2288	0.3983		0.3983
27	Selva Baja Caducifolia (SBC)	1374.9994	0.1375	0.1375	
28	Agricultura	23815.5774	2.3816		2.3816





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Áreas del Proyecto					
No.	Uso de Suelo y Vegetación	Superficie (m ²)	Superficie (ha)	Forestal (ha)	No Forestal (ha)
29	Trazo direccionado	1232.3154	0.1232		0.1232
30	Derecho de Vía (DDV)	5365.7807	0.5366		0.5366
31	Trazo direccionado	1225.1247	0.1225		0.1225
32	Derecho de Vía (DDV)	17695.8832	1.7696		1.7696
33	Trazo direccionado	4200.3811	0.42		0.42
34	Trazo direccionado	1028.1718	0.1028		0.1028
35	Selva Baja Caducifolia (SBC)	2277.1779	0.2277	0.2277	
36	Trazo direccionado	2197.4397	0.2197		0.2197
37	Agricultura	1566.5272	0.1567		0.1567
38	Trazo direccionado	3714.8264	0.3715		0.3715
39	Agricultura	3776.4959	0.3776		0.3776
40	Derecho de Vía (DDV)	5253.2723	0.5253		0.5253
41	Agricultura	1062.8728	0.1063		0.1063
42	Agricultura	348.2874	0.0348		0.0348
43	Agricultura	1468.8965	0.1469		0.1469
44	Derecho de Vía (DDV)	787.5656	0.0788		0.0788
Total		195492.378	19.5492	1.4881	18.0611

Inversión requerida del Proyecto.

- La inversión requerida para el **Proyecto** es de aproximadamente \$ 124,463,965.98 MXN (Ciento veinticuatro mil, cuatrocientos sesenta y tres, novecientos sesenta y cinco 98/100). El desglose de inversión para cada concepto es el siguiente:

Desglose de inversión del Proyecto		
Clave	Concepto	Importe
1	Material de acero al carbón	\$48,736,636.11
2	Materiales diversos	\$330,054.75
3	Obra civil-mecánica	\$63,556,420.12
4	Disciplina mecánica	\$10,484,800.00
5	Medio ambiente (medidas preventivas y de mitigación)	\$1,356,055.00
Inversión total		\$124,463,965.98

Características particulares del Proyecto.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- Desde la página 12 hasta la página 52 del Capítulo II de la **MIA-R** presentada de nueva cuenta en la Información Adicional, se describe a detalle las características particulares del **Proyecto** y las actividades que realizará durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento.
- Vigencia del **Proyecto**.
 - El **Regulado** señaló que el **Proyecto** requerirá de un periodo de **6 años** para las actividades de ingenierías, las actividades de gestoría, compras de los diversos materiales y servicios, y la construcción del **Proyecto**, y para la etapa de operación se solicita **25 años**.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

- IX. Que de conformidad con el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 13 del **REIA**, que establece la obligación del **Regulado** para incluir en la **MIA-R**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **Proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGGC** determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **Proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

Considerando que el **Proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación, y mantenimiento, para la instalación de un ducto de distribución de gas natural, y que se pretende ubicar en el municipio de Manzanillo en el estado de Colima, le son aplicables los siguientes instrumentos jurídicos y normativos:

- a) En cumplimiento a los artículos 28, fracción I, de la **LGEEPA** y 5, inciso C) y D) fracción VII del **REIA**, el **Regulado** elaboró la **MIA-R** y el **ERA** del **Proyecto** para que fuera evaluada por la autoridad competente, dando cumplimiento a dicha jurisdicción.
- b) De la misma manera en cumplimiento a los artículos 3, fracción XI inciso c), 5, fracciones XVIII y XXX, 7, fracción I, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, así como los artículos 1, 3, fracciones I y XLVI, 14, fracción V inciso e) del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el **Regulado** presentó ante esta **AGENCIA** para su

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

evaluación los estudios en materia de impacto y riesgo ambiental antes referidos y relativos a la propuesta de desarrollo del **Proyecto** en un área vinculante con la evaluación del impacto y riesgo ambiental.

- c) En cumplimiento con los tratados internacionales, el **Regulado** manifestó que el **Proyecto** se localiza dentro del **Sitio RAMSAR "Laguna de Cuyutlán vasos III y IV"** (Publicado 20 de febrero de 2009). Siendo este sitio seleccionado por dicha Convención por presentar condiciones naturales y en buen estado de conservación, y manteniendo la funcionalidad del ecosistema. En particular, se puede decir que el **Sitio RAMSAR** representa el 90% de los humedales del Estado de Colima, es el cuarto humedal costero más grande del país (Mellink, et. al. 2004).

Derivado de la importancia del **Sitio RAMSAR**, y dentro del proceso de evaluación en materia de impacto ambiental, el **Regulado** consideró establecer medidas preventivas en su proceso de desarrollo del **Proyecto**, siendo la más relevante, el desarrollar en las áreas que interaccionan con el **Sitio RAMSAR**, la técnica de perforación direccional (o perforación horizontal dirigida), en la que dicha técnica al introducir el gasoducto por debajo de la zona lagunar evitan interactuar de cualquier forma con dicho cuerpo de agua y con ello no se afectaría de ninguna manera dicha área de protección, dando con ello cumplimiento a los objetivos principales del Convenio que protege a los humedales naturales.

- d) En relación con el artículo 60 TER de la **Ley General de Vida Silvestre (LGVs)**, el cual cita textualmente:

"Queda prohibida la remoción, relleno, transplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos. Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.

El **SAR** establecido para el **Proyecto** se encuentra inmerso dentro de la zona Lagunar de Cuyutlán donde se presenta vegetación que incluye individuos de especies de manglar, derivado de lo cual le es jurídicamente vinculante el citado artículo 60 TER de la **LGVs**. En este sentido se hace mención que dentro de los límites del área donde se pretende desarrollar el **Proyecto** no fueron registrados individuos de especies de manglar, no obstante, el área marcada como vegetación de manglar de los sitios de relevancia biológica y con necesidades de rehabilitación ecológica, se encuentran en un





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

área contigua al del **Proyecto** (Zona norte y Zona sur). No obstante lo anterior, no se afectarán estas zonas de manglar, dado que, se llevará a cabo una perforación direccionada (o perforación horizontal dirigida) a una distancia mínima de 100 m.

Sin embargo, sí se realizarán actividades de rescate y reubicación de especies presentes en el ecosistema de Selva Baja Caducifolia (SBC); las cuales se les dará seguimiento de monitoreo y vigilancia para asegurar la supervivencia de los individuos de las especies que sean rescatadas y reubicadas, además de obras para la retención de suelo y captación de agua para mitigar los impactos causados por la remoción de dicho tipo de vegetación de SBC.

e) De acuerdo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**, y derivado de la evaluación que realizó el **Regulado**, se pudo establecer que el **Proyecto** incide en tres Regiones Ecológicas del **POEGT**:

- Región Ecológica 8.33, con una prioridad de atención MEDIA, se ubica en la UAB 119, con las Políticas Ambientales de Protección, Aprovechamiento y Restauración, y siendo los ejes rectores la preservación de la flora y fauna, así como el turismo.
- Región Ecológica 6.32, con una prioridad de atención BAJA, se ubica en la UAB 65, con las Políticas Ambientales de Protección, Preservación y Aprovechamiento Sustentable, y siendo los ejes rectores la preservación de la flora y fauna.
- Región Ecológica 15.1, con una prioridad de atención MEDIA, se ubica en la UAB 123, con las Políticas Ambientales de Aprovechamiento sustentable y Restauración, y como eje rector la agricultura.

Las estrategias que desarrollan estas UAB's están dirigidas a lograr el aprovechamiento sustentable, la protección de los recursos naturales, la restauración y el desarrollo social, principalmente. Sin embargo, resulta importante destacar que el **POEGT** es un instrumento inductivo que pretende una participación y colaboración de los distintos sectores involucrados en su ejecución mediante una visión integral y sinérgica de su actuación en el territorio. De acuerdo con lo anterior, las diferentes medidas propuestas para el **Proyecto** en sus diferentes etapas de desarrollo permiten ajustarse a los cumplimientos que el **POEGT** visualiza para las regiones en donde se pretende insertar.

f) El **Proyecto** también tiene como instrumento regulador ambiental vinculante al **Programa de Ordenamiento Ecológico del estado de Colima**, dicho programa tiene como objetivo principal ordenar en materia ambiental las obras y actividades que se desarrollan en el estado de Colima. En





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

particular, las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) que se vinculan con este **Proyecto** son las siguientes: 88, 98, 105, 107, 110 y 114, y que corresponden a estrategias de Aprovechamiento (conservación, restauración y sustentable), Conservación (restauración) y Restauración. En la siguiente tabla se describe con mayor detalle.

UGAs, Estrategias y Criterios del POE del estado de Colima para el Proyecto		
UGA	Estrategias	Criterios
88	1-65 Subcuenca Laguna de Cuyutlán	
98	16, 27, 28, 39, 40, 41	Inf, Ind, Min
105	16, 27, 28	Inf, Min
107	26, 27, 28, 47	Des, Inf, Man, Pue
110	27, 28, 45	Ahu, Inf, Inv, Tur
114	5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 21, 24, 27, 28, 29, 31.	Des, Ect, For, Inv, Con, Res, Uma.

En este sentido, y en apego a los objetivos del Programa de ordenamiento para el estado, se presentan los criterios ecológicos más relevantes en materia ambiental y relacionados con el desarrollo del **Proyecto**, y que el **Regulado** analizó y presentó para el estudio en materia de impacto ambiental donde presenta el cumplimiento que el **Proyecto** dará para apegarse a los objetivos del instrumento preventivo en materia ecológica:

Vinculación con los criterios de regulación ecológica aplicables al proyecto.		
Criterio		Vinculación con el Proyecto
CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES		
Ind1	Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar deberá ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.	Si bien, el proyecto no es una actividad industrial como tal; si se ingresará una evaluación de impacto ambiental (la presente) para las actividades de preparación del sitio, construcción y operación del proyecto.
Ind2	Se promoverá que las industrias que realicen actividades consideradas como riesgosas elaboren los estudios de riesgo ambiental y los programas para la prevención de accidentes.	El proyecto no considera ejecutar actividades industriales, por lo que no aplica realizar estudio de riesgo y programa para la prevención de accidentes.
Ind3	Las industrias deberán cumplir con la normatividad vigente con relación al manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos.	Con respecto a los residuos sólidos y líquidos para la construcción, se dispondrán mediante prestadores de servicios autorizados por parte del contratista que realizará la construcción.
Ind4	Se deberá promover y estimular el reuso, reciclaje y tratamiento de los residuos industriales.	El proyecto no considera ejecutar actividades industriales
Ind5	Las industrias ubicadas en el área de ordenamiento deberán reducir y controlar las emisiones de contaminantes a la	El proyecto no considera ejecutar actividades industriales, no se contará con fuentes fijas de emisiones, y las fuentes móviles serán





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Vinculación con los criterios de regulación ecológica aplicables al proyecto.		
Criterio		Vinculación con el Proyecto
	atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles de acuerdo con la normatividad vigente, particularmente las fuentes fijas de jurisdicción federal.	las propias de la maquinaria y equipo, las cuales se asegurarán con el contratista.
Ind6	Las industrias deberán cumplir con la normatividad relativa a la prevención y control de la contaminación del agua y los ecosistemas acuáticos.	El proyecto no considera ejecutar actividades industriales, no realiza afectaciones al agua ni a los sistemas acuáticos.
Ind7	Se prohíbe el depósito de desechos sólidos y las descargas de drenaje sanitario y/o industrial sin tratamiento a cuerpos de agua permanente y temporal.	El proyecto no considera ejecutar actividades industriales, no tendrá descargas de desechos sólidos y descargas de drenaje sanitario.
Ind8	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos sólidos e incorporar técnicas para su reuso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficiente.	El proyecto no considera ejecutar actividades industriales, por lo que la generación de residuos sólidos no tendrá lugar en el mismo.
Ind9	Se deberán restaurar las áreas afectadas por los depósitos de sustancias de desecho producto de los procesos industriales, de acuerdo a un plan aprobado por las autoridades competentes.	El proyecto no considera ejecutar actividades industriales, por lo que no considera tener depósitos de sustancias.
Ind10	Toda industria, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y conducción, y deberán participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.	El proyecto no considera ejecutar actividades industriales, por lo que no cuenta con riesgos inherentes a los procesos de producción.
CRITERIOS PARA INFRAESTRUCTURA		
Inf1	Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar, deberá ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.	Se asegurará de tener un permiso en materia de impacto ambiental para la obra y ejecución del proyecto. La presente Evaluación cumple con este criterio al tratarse de una infraestructura del sector Hidrocarburos.
Inf2	Se prohíbe ubicar instalaciones termoeléctricas o subestaciones a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos. Las instalaciones de fuentes de energía no convencionales (solar, eólica) podrán hacerse dentro del área que se pretende desarrollar.	El proyecto no trata de instalaciones termoeléctrica o subestaciones.
Inf3	Se deberán restaurar las áreas afectadas producto de las obras de infraestructura, de acuerdo a un plan aprobado por las autoridades competentes	Para el proyecto, se considera poner en marcha los planes de rescate de especies.
Inf4	Todo proyecto de infraestructura, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos al desarrollo de la misma, y deberán participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.	Para la construcción del proyecto se llevará a cabo conforme a lo establecido en la NOM-003-ASEA-2016 "Distribución de Gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", que entre las actividades a realizar será la señalética correspondiente a las obras de construcción y del sistema de distribución, en donde contenga información acerca del sistema y datos del regulado para dar aviso en caso de alguna emergencia. Además de llevar a cabo supervisiones periódicas de las instalaciones para que, en caso de deterioro tomar las medidas correctivas que sean necesarias. Así también, capacitar al personal que llevará a cabo la respuesta a las contingencias que podrían generarse, y





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Vinculación con los criterios de regulación ecológica aplicables al proyecto.		
	Criterio	Vinculación con el Proyecto
		mantener la disponibilidad de materiales y equipos necesarios para atender dichas contingencias. Sin olvidar también el informar a la comunidad a través de programas educativos, sobre los riesgos de realizar trabajos en cercanías de las instalaciones y estar atentos para informar y denunciar trabajos que se realicen en adyacencias de las instalaciones del gasoducto a los números proporcionados por la empresa promotora en la señalética colocada sobre el sistema de distribución.
Inf5	La construcción de infraestructura vial requiere evaluación de impacto ambiental.	Se tomarán las medidas y consideraciones necesarias aplicables al proyecto
Inf6	Los taludes en caminos se deberán estabilizar, con vegetación nativa.	El proyecto no trata de construcciones de asentamientos; por lo que no cuenta con taludes en caminos.
Inf7	Los caminos de acceso deberán contar con reductores de velocidad y señalamientos de protección a la fauna.	Se tomarán las medidas y consideraciones necesarias aplicables al proyecto
Inf8	La instalación de líneas de conducción de energía eléctrica, telefonía y telegrafía (postes, torres, estructuras, equipamiento y antenas), deberá ser autorizada mediante la evaluación de una manifestación de impacto ambiental.	El proyecto no trata de instalación de líneas de conducción de energía eléctrica, telefonía y telegrafía.
Inf9	La instalación de infraestructura se debe hacer preferentemente sobre el derecho de vía de los caminos.	Las vías señaladas para la instalación del gasoducto, se encuentra dentro del derecho de vía de los caminos (zona centro).
Inf10	Se promoverá la instalación de fuentes alternativas de energía.	No aplica para la naturaleza del proyecto.
Inf11	Se promoverá la instalación de infraestructura pública y sistemas domésticos para la captación del agua de lluvia proveniente de pisos, terrazas, techos y pavimento.	El proyecto no trata de construcciones de asentamientos o infraestructura
Inf13	Los proyectos sólo podrán desmontar las áreas destinadas a construcciones o caminos de acceso en forma gradual, de conformidad al avance del mismo y en apego a las condicionantes de evaluación de impacto ambiental.	Se tomarán las medidas y consideraciones necesarias aplicables al proyecto, el proceso de desmonte gradual de áreas (donde así lo requiera).
Inf14	Los campamentos de construcción deberán ubicarse en áreas perturbadas, nunca sobre ecosistemas relevantes.	Se tomarán las medidas y consideraciones necesarias aplicables al proyecto
Inf15	Los campamentos de construcción deberán contar con un sistema de recolección y disposición de desechos sanitarios en áreas autorizadas por el municipio.	Se tomarán las medidas y consideraciones necesarias aplicables al proyecto, con contenedores debidamente señalizados y recolectados por prestadores de servicio municipales autorizados.
Inf16	Al finalizar la obra deberá removerse toda la infraestructura asociada al campamento.	Se asegurará el desalojo total de la infraestructura del campamento temporal
Inf17	Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, etc.), deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio.	Se tomarán las medidas y consideraciones necesarias aplicables al proyecto, comenzando por la instalación de contenedores debidamente señalizados.
Inf18	Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.	El proyecto no trata de construcciones de asentamientos o infraestructura





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Vinculación con los criterios de regulación ecológica aplicables al proyecto.		
	Criterio	Vinculación con el Proyecto
Inf19	Se debe contemplar la instrucción de los trabajadores de obra en la adopción de medidas preventivas adecuadas contra siniestros.	Se tomarán las medidas y consideraciones necesarias aplicables al proyecto.
Inf 20	Se deberá procurar la mínima perturbación a la fauna en la movilización de trabajadores y flujo vehicular durante la construcción de obras.	Se toma en cuenta al ser una de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el presente estudio.
CRITERIOS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE		
Des1	Se propiciará la conservación de los recursos naturales, a través del uso sustentable de sus recursos, rescatando el conocimiento tradicional que tienen los habitantes locales, y adecuando y diversificando las actividades productivas.	Se asegurará la conservación de recursos naturales a lo largo de la trayectoria del gaseoducto.
Des4	Los estudios de impacto ambiental deberán tomar en cuenta los efectos sobre las UGAS de protección ubicadas en la cercanía de las áreas sujetas a estos estudios.	Se asegurará la conservación de recursos naturales a lo largo de la trayectoria del gaseoducto, así como el respeto por el entorno y cumplimiento con lineamientos de los ordenamientos ecológicos aplicables.
CRITERIOS PARA INVESTIGACIÓN AMBIENTAL		
Inv1	Se fomentará la investigación ambiental basada en criterios científicos y con un compromiso social sobre desarrollo sustentable, tecnologías para el aprovechamiento sustentable de los recursos, bioindicadores, ecología humana y salud pública, ecología del paisaje, educación y comunicación ambiental, inventario, gestión y conservación de especies y ecosistemas, fragmentación y degradación de los ecosistemas, planificación ambiental y ordenamiento ecológico del territorio, evaluación del impacto ambiental y restauración paisajística, cambio climático, cambio tecnológico en relación al medioambiente, geografía y medioambiente, política y medioambiente, la contaminación atmosférica local y global, los residuos peligrosos y sustancias tóxicas; las cuencas hídricas, entre otros.	El proyecto considera llevar a cabo el desmonte gradual del sitio y posteriormente la restauración natural del mismo. Se asegurará la conservación de recursos naturales a lo largo de la trayectoria del gaseoducto, así como el respeto por el entorno y cumplimiento con lineamientos de los ordenamientos ecológicos aplicables.
CRITERIOS PARA CONSERVACIÓN		
Con2	Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo autorización expresa para pie de cría.	El proyecto se da por enterada de este tema, se encargará de difundir entre los contratistas y trabajadores.
Con8	Se preservarán las especies endémicas de árboles.	Se asegurará la conservación de recursos naturales a lo largo de la trayectoria del gaseoducto, implementando un programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna silvestre previa a la preparación del sitio.
Con13	Los fragmentos de vegetación deberán protegerse. Se promoverá el diseño de corredores ecológicos que incrementen la conectividad entre estos fragmentos.	Dada la naturaleza del proyecto, el presente criterio lo es aplicable, dado que, no se promueve el diseño de corredores ecológicos que incrementan la conectividad entre fragmentos de vegetación. Sin embargo, una vez realizadas las obras del proyecto, permitirá la regeneración de la vegetación sobre la

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Vinculación con los criterios de regulación ecológica aplicables al proyecto.		
Criterio		Vinculación con el Proyecto
		franja donde será colocado el ducto, permitiendo de esta manera la conectividad entre la vegetación.
Con18	Se impedirá la construcción de obras en zonas federales, estatales o municipales dedicadas a la protección de flora, fauna o con características naturales, sobresalientes o frágiles.	El presente criterio no le es aplicable, dado que la superficie del proyecto no se encuentra en zonas federales, estatales o municipales dedicadas a la protección de flora, fauna o con características naturales, sobresalientes o frágiles.
CRITERIOS PARA RESTAURACIÓN		
Res1	La UGA deberá restaurarse con vegetación nativa.	El desmonte que se realizará en el proyecto, se verá de nuevo restaurado de manera natural. Las especies bajo norma que serán removidas, tendrán que ser reubicadas.
Res2	No se permite la remoción de la vegetación nativa de la UGA.	Se llevo a cabo un Estudio Técnico Justificativo para las áreas del proyecto en las cuales se efectuará un cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en este caso, una parte de la superficie incide en la UGA 114 del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del estado de Colima, la cual cuenta con una política de Conservación y Restauración; éste se someterá ante las autoridades correspondientes para su evaluación, y en el cual se incluye un programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna silvestre, así como también un programa de reforestación con especies nativas de la región.
Res3	Queda prohibida la descarga de aguas residuales sin tratamiento a corrientes y cuerpos de agua.	No se realizarán descargas de agua de ningún tipo.
Res4	Se deberán proteger los márgenes de los ríos, manantiales y arroyos con una barrera natural de especies arbóreas nativas.	El presente criterio no le es aplicable, dado que, no se verá afectado los márgenes de ríos, manantiales y arroyos por las obras del proyecto, debido a que el cruce que hará el gasoducto sobre la laguna se hará de forma direccionada, comenzando y terminando alejado de los márgenes de esta.
Res6	Se realizarán estudios para definir las estrategias de restauración de la UGA a través de la repoblación artificial	No aplica para el proyecto, debido a la naturaleza del mismo, se restaurará de manera natural.
Res9	Se establecerán los programas y se tomarán acciones concertadas e integrales para la prevención y el combate contra los incendios y la restauración de las áreas incendiadas	Parte de la conciencia realizada por la empresa, será la importancia de que los trabajadores en sitio no realicen actividades que puedan aumentar la posibilidad de un incendio en áreas de vegetación natural.
Res10	Conocer las reacciones de los elementos y las condiciones ambientales, para poder diseñar e implementar programas específicos para especies o para sitios, que permitan la restauración de las condiciones más propicias para el desarrollo de los recursos naturales.	No aplica para el proyecto
Res11	Deberán conservarse todos los acahuales y fomentar su regeneración natural.	En caso de que se conserven acahuales en el área del proyecto, no se tocarán.

Las acciones establecidas en las UGA's donde se localiza el Proyecto, refieren a estrategias encaminadas a la regulación de las actividades industriales, la infraestructura, la propuesta de acciones que promuevan el desarrollo sustentable, la investigación ambiental que promueva la conservación y protección de los recursos naturales, las acciones directas para la conservación y la restauración. En particular en la última estrategia se derivan varios criterios que intenta proteger por





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

varias líneas los recursos naturales que se establecen en la región donde se establece el **POE del estado de Colima**. Resulta fundamental establecer que el **Proyecto** cumple con los criterios establecidos en las diferentes estrategias que cruzan por el **Proyecto** a través de cada **UGA's**, resaltando las medidas preventivas como la de ajustar todas las acciones del **Proyecto** en función de lo establecido en la **NOM-003-ASEA-2016**, así como el control de residuos a través de la contratación de una empresa especializada en su manejo, los planes de rescate de especies de flora y fauna previo a la preparación del sitio, asimismo, se considera la reubicación de las especies que por su valor ambiental necesitan ser conservadas. Es importante destacar, que para proteger los recursos naturales esta **DGGC** consideró establecer una serie de condicionantes complementarias a las acciones que llevará a cabo el **Regulado**, dichas condicionantes están en función de proteger la vegetación nativa **CONDICIONANTE 6**, esto en función de lo que establece el criterio **Res2** de la **UGA114**, así como de los humedales con vegetación de manglar presentes en el **SAR**, **CONDICIONANTE 7**, así mismo medidas de apoyo para la conservación de la **Laguna de Cuyutlán** **CONDICIONANTE 9**, y un Programa de Reforestación **CONDICIONANTE 8**.

- g) Que la zona donde se ubica el **Proyecto** se encuentra regulada por el **Programa Regional de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Subcuenca Laguna de Cuyutlán**, correspondiéndole a la zona del **Proyecto** las **UGA** No. 16, 17 24, 26, 29, 40, 47, 48 y 52, con las políticas ambientales de Aprovechamiento, Restauración, Conservación y Protección. Derivado de la revisión de los criterios y lineamientos establecidos en dicho ordenamiento, el **Regulado** efectuó la siguiente vinculación con los criterios ecológicos más relevantes:

Criterios de regulación ecológica para cada lineamiento ecológico.		
Criterio		Vinculación con el proyecto
Criterios de Desarrollo sustentable		
DS	DS1: Se propiciará la conservación de los recursos naturales, a través del uso sustentable de sus recursos, rescatando el conocimiento tradicional que tienen los habitantes locales, y adecuando y diversificando las actividades productivas.	Se asegurará la conservación de recursos naturales a lo largo de la trayectoria del gaseoducto.
	DS3: Únicamente se podrán llevar a cabo actividades de bajo impacto ambiental,	Si bien el proyecto trata de la construcción y operación del Sistema de Distribución de Gas Natural de la Zona Geográfica el cual es un impacto





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Criterios de regulación ecológica para cada lineamiento ecológico.		
Criterio		Vinculación con el proyecto
	relacionadas con el desarrollo de actividades rurales.	medio ambiental, el Sistema lagunar de Cuyutlán no se verá afectado debido a las técnicas de construcción del gasoducto. "Perforación direccionada en cruces de carreteras, camino o calles, cuerpos de agua y áreas con presencia de comunidades de manglar, esto no ocasionará una barrera que interrumpa los flujos de agua y libre tránsito de la fauna"
	DS4: Todo proyecto de explotación de recursos debe sustentarse en estudios que garanticen la sustentabilidad productiva a largo plazo, lo cual incluye la fertilidad del suelo, condiciones climáticas adecuadas y disponibilidad de agua.	No aplica para el proyecto ya que no se trata de una explotación de recursos.
Criterios de carácter administrativo		
AD	AD1: Las unidades con uso urbano e industrial que colinden con alguna área con vocación de protección, restauración o conservación, deberán contar con zonas de amortiguamiento	Si bien, el proyecto es industrial, no se considera una unidad completa ya que se trata de un gasoducto.
	AD2: Se regularizarán las nuevas áreas de asentamientos humanos a través de las instancias correspondientes.	No aplica, el proyecto no se trata de un asentamiento humano
Criterios para la infraestructura y equipamiento		
	INF 1: No se permitirá la disposición de aguas residuales, descargas de drenaje sanitario y desechos sólidos en la laguna y en cualquier tipo de cuerpo natural.	La naturaleza del proyecto, no genera aguas residuales, por lo que este punto NO APLICA.
INF	INF2: Las construcciones de asentamientos y de infraestructura tendrán que seguir las normas antisísmicas estatales.	El proyecto se encuentra dentro de zona sísmica "Zona D" es una zona donde se han reportado grandes sismos. De acuerdo a lo presentado en el Capítulo IV de la MIA, sobre la superficie del proyecto no se localizan fallas ni fracturamientos, sin embargo, la zona es altamente susceptible a la presencia de sismos insertándose en una zona tectónicamente activa, tal y como se ha manifestado en los sismos del 9 de octubre de 1995 y del 21 de enero del 2003, influenciada por el movimiento del fondo marino que ocurre frente a los litorales de Colima, sobre todo la característica geológica conocida como "Trinchera Mesoamericana". Otros rasgos importantes que influyen también en el área, son la zona de Fractura Clarión, zona de Fractura Rivera y la zona de Fractura Orozco. Cabe mencionar que tanto en el estado de Colima y el municipio de Manzanillo, no existe publicación oficial sobre normatividad para la construcción de infraestructura para gasaductos. Por lo tanto, el proyecto





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Criterios de regulación ecológica para cada lineamiento ecológico.	
Criterio	Vinculación con el proyecto
	se ajustará a las medidas de seguridad establecidas en la ley de Protección Civil del estado de Colima, destacando entre estas la realización de inspecciones, supervisiones, verificaciones, diagnósticos, dictámenes y cualquier probable riesgo o afectación para la población y medio ambiente. Así también, para prevenir accidentes relacionados con movimientos sísmicos se contempla la flexibilidad de la tubería para lograr una mayor elasticidad en zonas de riesgo, al igual que establecer un ancho de la franja donde se colocará la tubería con un mayor espacio que permita que se acomode sin dañarse en caso de movimientos telúricos de gran magnitud.
INF3: Se permite la construcción de obras de infraestructura y servicios siempre y cuando se sometan al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental con base en lo establecido en la Legislación Ambiental Estatal y/o Federal vigente en el ámbito de sus competencias.	El presente proyecto, trata de servicio de conducción de gas natural mediante un gasoducto, la Evaluación de Impacto Ambiental es la presente.
INF4: Se deberá mejorar la cobertura de infraestructura de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales.	El presente proyecto considera la infraestructura de gas natural
INF5: Se deberán considerar factores ambientales (e.g. erosión, destrucción de especies locales) durante la planeación y construcción de caminos de acceso.	Además del presente Manifiesto de Impacto Ambiental, se lleva a cabo un Estudio Técnico Justificativo (ETJ) donde se tomará en consideración el presente criterio
INF7: Para todo tipo de construcción de infraestructura tales como; caminos, vías de ferrocarril, ductos, líneas de transmisión de alta tensión, edificaciones, etc., previo a las etapas de preparación y construcción, se someterán al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental con base en lo establecido en la Legislación Ambiental Estatal y/o Federal vigente, tratando de evitar en lo posible repercusiones que se puedan tener sobre la integridad ecológica del sistema lagunar, considerando de manera especial el comportamiento hidrodinámico, la estabilidad de sustratos, el transporte de sedimentos y la permanencia de las comunidades bióticas de manglar. En todo caso no se aceptarán diseños de este tipo de infraestructura que incluyan barreras que interrumpan los flujos de	De acuerdo a las especificaciones técnicas de construcción del gasoducto, el sistema Lagunar de Cuyutlán no se verá afectado, motivo por el cual no será necesario la elaboración de un Estudio Ambiental del Sistema Lagunar, ya que, al tratarse de una perforación direccionada en cruces de carreteras, camino o calles, cuerpos de agua y áreas con presencia de comunidades de manglar, esto no ocasionará una barrera que interrumpa los flujos de agua y libre tránsito de la fauna. En este sentido la técnica de perforación direccionada consiste en lo siguiente, de acuerdo con lo reportado por el Regulado: Una vez ubicada la sección donde se realizará la perforación direccionada, se procederá a marcar el eje de la zanja en ambos extremos de la sección para ubicar las plataformas de perforación (una en cada extremo del eje de perforación). Posteriormente se transportará el equipo, tubería de perforación y materiales necesarios para la perforación direccional hasta





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Criterios de regulación ecológica para cada lineamiento ecológico.	
Criterio	Vinculación con el proyecto
agua, y el libre tránsito seguro y continuo de fauna.	las áreas de ejecución de los trabajos, llevándose a cabo las siguientes actividades para la perforación del túnel guía o piloto: ➤ Se afinará y nivelará la plataforma de perforación, con maquinaria para nivelación del equipo, la cual deberá estar colocada entre los 8° y 20° de inclinación para realizar la perforación. Posteriormente se colocarán y anclarán roles en la plataforma, desde la orilla de ésta hasta la entrada al túnel de perforación direccional. ➤ Se llevarán a cabo excavaciones con maquinaria en ambos extremos del cruzamiento (es decir en el punto de entrada y salida de la tubería), para formar presas de contención de fluidos de perforación sobrantes. Sobre las presas se colocará geomembrana impermeable. ➤ Se procederá a localizar, con detector de metales y/o georadar, las líneas existentes (ductos) paralelas o que crucen el eje de la línea del proyecto; una vez localizadas y verificadas de acuerdo con planos de proyecto, se señalarán colocando balizas, indicando profundidad, diámetro, servicio, origen y destino de la línea localizada. ➤ Se realizará la verificación y corrección (en su caso) de la ruta de perforación, así como el ángulo de entrada y salida de la barrena. Una vez marcado el trazo, señalizadas las líneas existentes e instalada la maquinaria, se procederá a realizar la perforación del túnel guía o piloto, la cual consiste en realizar una perforación de pequeño diámetro que permita seguir fielmente la trayectoria teórica proyectada y diseñada, tal como se muestra en la siguiente imagen.  Perforación del túnel guía o piloto (perforación direccional). Posterior a la perforación piloto, se desmontará el cabezal de perforación y en su lugar se montará un cono escariador para aumentar el diámetro del túnel de la perforación. Este proceso se realizará en sentido inverso; es decir, por tracción desde la máquina adicionalmente al giro continuo, con lo que se progresará en el ensanche de la perforación anterior hasta alcanzar el diámetro deseado. La repetición sucesiva de estas operaciones de escariado, con diámetros crecientes, concluye con la perforación al diámetro deseado. En la imagen siguiente se muestra el proceso antes descrito.





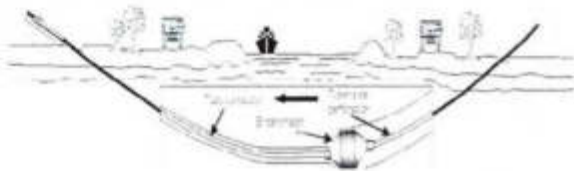
Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Criterios de regulación ecológica para cada lineamiento ecológico.	
Criterio	Vinculación con el proyecto
	 Ensanchado del túnel. Finalmente, ya que se haya logrado el diámetro del túnel deseado con la ayuda de los ensanchadores, se procederá a la introducción de la tubería. La tubería, previamente soldada en su longitud total, se alineará con la perforación y se conectará al varillaje de perforación, ya introducido en el túnel. En ese momento la perforadora tirará de ella a través del varillaje, introduciéndola en el túnel progresivamente.
INF 8: Se permiten las obras de infraestructura, sin que esto afecte la estabilidad de las dunas costeras, la hidrodinámica de la laguna las funciones de este ecosistema.	De acuerdo a las especificaciones técnicas de construcción del gasoducto, el sistema Lagunar de Cuyutlán no se verá afectado, motivo por el cual no será necesario la elaboración de un Estudio Ambiental del Sistema Lagunar, ya que, al tratarse de una perforación direccionada en cruces de carreteras, camino o calles, cuerpos de agua y áreas con presencia de comunidades de manglar, esto no ocasionará una barrera que interrumpa los flujos de agua y libre tránsito de la fauna.
INF10: Como resultado de la creación del recinto portuario en el vaso II se creará un fondo ambiental que será constituido con la aportación de cada uno de los usuarios del puerto, que permitirá el pago de externalidades de los impactos ambientales que pudiera causar sobre el sistema lagunar así como la restauración de los ecosistemas de la Subcuenca.	El proyecto no tendrá impacto ambiental sobre el sistema lagunar de acuerdo a las especificaciones técnicas de construcción de gasoducto (ver descripción de procedimiento de construcción) por lo que no aplica el criterio para el proyecto.
INF16: Las obras de construcción de las entradas de los canales deberán evitar el incremento de la erosión costera.	El proyecto no generará incremento de la erosión costera debido a las especificaciones técnicas de construcción de gasoducto.
INF19: La construcción de infraestructura para servicios se permitirá siempre y cuando su desarrollo no represente modificaciones que limiten la circulación o flujo de agua dentro de la laguna, ni incrementen la tasa de azolvamiento en la laguna o en alguna parte de ella. Se dará preferencia a proyectos de infraestructura cuyo diseño favorezca esta circulación o flujo y contribuyan a	El proyecto no representa modificaciones que limitan la circulación o flujo de agua dentro de la laguna. De acuerdo a las especificaciones técnicas de construcción del gasoducto, ya que, al tratarse de una perforación direccionada en cruces de carreteras, camino o calles, cuerpos de agua y áreas con presencia de comunidades de manglar, esto no ocasionará una barrera que interrumpa los flujos de agua y libre tránsito de la fauna. (Ver descripción de procedimiento de construcción en el capítulo II de la MIA-R)

[Firma manuscrita]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Criterios de regulación ecológica para cada lineamiento ecológico.		
Criterio		Vinculación con el proyecto
	reducir el Azolvamiento de la laguna y aumenten la profundidad de la misma.	
	INF20: El diseño y operación de los proyectos de infraestructura y servicios deberá demostrar y considerar de manera integral beneficios a la estructura y los procesos ecológicos del sistema lagunar y, la generación de efectos sinérgicos positivos con otros proyectos para coadyuvar a la conservación de la subcuenca.	La puesta en marcha del proyecto, si bien, no tiene beneficios en el sistema lagunar, tampoco representa un impacto negativo al tenerse en consideración todas las medidas de seguridad y operativas del mismo, tal como se muestra en el capítulo II
Criterios para flora y fauna en restauración		
FFR	FFR1: La UGA deberá restaurarse con vegetación preferentemente nativa.	El desmonte que se realizará en el proyecto, se verá de nuevo restaurado de manera natural, se dejará el crecimiento nativo.
	FFR2: Solo se permitirá la remoción de la vegetación nativa de la UGA, con la autorización de impacto ambiental correspondiente.	El proyecto se acatará a este punto
	FFR4: Se restaurará la vegetación riparia.	No aplica, el proyecto buscará que se reforeste el sitio de manera natural
	FFR8: Se iniciará un proceso de reintroducción de fauna nativa en aquellas áreas donde haya sido desplazada.	No aplica para el proyecto, si bien, se verá desplazada la fauna nativa durante la construcción, para la operación y mantenimiento se dejará continuar el crecimiento natural.
Criterios para flora y fauna en conservación		
FFC	FFC1: Se propiciará la conservación de los recursos naturales, a través del uso sustentable de sus recursos, rescatando el conocimiento tradicional que tienen los habitantes locales, y adecuando y diversificando las actividades productivas.	No aplica para el proyecto
	FFC2: Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo autorización expresa para pie de cría.	El proyecto se da por enterada de este tema.
	FFC7: Se inducirá a la población, para que participe directamente en la conservación y administración de los recursos naturales, proporcionándoles la asesoría adecuada.	Si bien, es un lineamiento informativo, GAS NATURAL DEL NOROESTE llevará a cabo las medidas pertinentes para promover la conservación y administración de los recursos naturales.

[Firma]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Criterios de regulación ecológica para cada lineamiento ecológico.	
Criterio	Vinculación con el proyecto
FFC8: Las unidades de producción forestal deberán contar con un programa de manejo autorizado por SEMARNAT a través de la Evaluación de impacto ambiental correspondiente.	No aplica para el proyecto, no se trata de una unidad de producción forestal.
Criterios para flora y fauna en protección	
FFP1: La colecta de ejemplares de flora y fauna silvestre, así como cualquier tipo de material para propagación con fines científicos, Deberá contar con autorización expresa de la SEMARNAT.	No aplica para el proyecto
FFP2: Quedará prohibido realizar in situ la manipulación y/o experimentación de la flora y fauna silvestre y del ecosistema en general.	El proyecto tomará en consideración el punto y no llevará a cabo manipulación y/o experimentación de la flora y fauna silvestre
FFP3: Se impedirá la construcción de obras en zonas decretadas para la protección de flora y fauna de competencia federal, estatal o Municipal.	El promovente se da por enterado. Mencionando que el trazo del proyecto no incide sobre alguna zona decretada para la protección de flora y fauna de competencia federal, estatal o municipal, esto en base a la información consultada en fuentes oficiales de gobierno federal, estatal y municipal. Además, el criterio del numeral en cita pertenece al FFP4, lo cual no es atribución del promovente el realizar dichos estudios, sin embargo, se implementará un Programa de ahuyentamiento de fauna silvestre y además un programa de rescate y reubicación de especies antes de realizar las obras de preparación del sitio.
FFP4: Se deben realizar estudios específicos que permitan la reproducción de especies sujetas a status y elaborar planes de manejo para su conservación.	
FFP5: Se prohíbe practicar cualquier tipo de ganadería.	El proyecto se da por enterado
FFP10: Quedarán prohibidas todas las actividades que puedan comprometer la conservación del ecosistema sin contar con las Autorizaciones correspondiente federal, estatal o municipal.	El proyecto se da por enterado, no se llevarán a cabo actividades para comprometer la conservación del ecosistema.
FFP11: En las unidades de protección ecológica (zona núcleo) se prohíbe la construcción o permanencia de algún tipo de infraestructura (turística, de servicios, etc.)	El trazo del proyecto no incide sobre alguna zona decretada como Área Natural Protegida de competencia federal, estatal o municipal, esto en base a la información consultada en fuentes oficiales de gobierno federal, estatal y municipal. Cabe mencionar que Manzanillo cuenta áreas susceptibles a declararse como tal, sin embargo, no hay decreto oficial para eso, por lo tanto, solo fueron declaradas en el Ordenamiento de la Subcuenca de la laguna de Cuyutlán como "Espacio natural terrestre para áreas protegidas (presencia de encinares o selva mediana) (Ent1) Protección de los encinares, de la selva mediana subcaducifolia, de palmares naturales y de la selva baja caducifolia", "Espacio natural terrestre para áreas protegidas (sin encinares o selva mediana) (Ent2)





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Criterios de regulación ecológica para cada lineamiento ecológico.		
Criterio		Vinculación con el proyecto
		Protección de la selva baja caducifolia", "Espacio natural acuático para áreas protegidas (Ena) Protección de manglares y de vegetación hidrófila", "Espacio natural terrestre costero para áreas protegidas (Enc) Protección de la vegetación de dunas costeras", las cuales se encuentran en los lineamientos ecológicos para la políticas de Protección y Restauración con lineamientos de protección. Por lo que el proyecto incide sobre las UGA 29 y 38, las cuales cuentan con este tipo de política Rp Ent2 (Restauración con lineamientos de protección), en las cuales no se llevará a cabo un cambio de uso de suelo, dado que la infraestructura que se implementará, irá sobre un costado del camino existente, evitando así cualquier tipo de remoción o afectación de la vegetación presente, además que la tubería irá enterrada y no afectará el paso de la fauna presente en el sitio.
Criterios para educación ambiental		
ED	ED2: Se fomentará la sustitución gradual de la flora no nativa a través de programas de información sobre los daños generados por las especies exóticas.	El proyecto considera llevar a cabo el desmonte gradual del sitio y posteriormente la restauración natural del mismo.
Criterios para el manejo del agua		
MA	MA4: Se deberán mantener y proteger las áreas de vegetación natural que permitan la recarga de acuíferos, el flujo de agua dulce a la laguna y a los sistemas de esteros.	El proyecto se da por enterado al respecto; no se considera que la actividad dañe o cause cualquier desperfecto en la vegetación natural.

De la misma manera el **Regulado** cumple con las acciones que promueve este **PROET** de la subcuenca **Laguna de Cuyutlán**, resaltando principalmente las acciones que se desarrollarán para evitar cualquier afectación a la Laguna de Cuyutlán, entre las que se destaca la *perforación direccional* que contribuirá directamente a proteger tanto el cuerpo de agua como la vegetación de humedal con vegetación de manglar al evitar tener alguna interacción, asimismo, el **Regulado** se ajustará a lo establecido en la **NOM-003-ASEA-2016**, manifestando además, que desarrollará el control de residuos mediante una empresa especializada en su manejo e implementará acciones de rescate de especies de flora y fauna.

Complementando las acciones del **Regulado**, esta **DGGC** consideró establecer una serie de condicionantes relevantes relacionadas con la protección de la vegetación nativa **CONDICIONANTE 6**, la vegetación de manglar **CONDICIONANTE 7**, así como un Programa de Reforestación y un

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Programa de apoyo a la conservación de la Laguna de Cuyutlán, **CONDICIONANTES 8 y 9**, respectivamente.

h) Finalmente, las Normas Oficiales Mexicanas que resultan aplicables al **Proyecto**, de acuerdo con el análisis del **Regulado** son las siguientes:

- La primera vinculación se realizó con la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que considera el siguiente análisis:

NORMA OFICIAL MEXICANA	
Instrumento jurídico	Vinculación
NOM-022-SEMARNAT-2003. Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	
0.60. Que, de conformidad con lo establecido por la Ley Forestal, la Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de utilización de los terrenos forestales, por excepción, previa opinión del Consejo Regional correspondiente con base en una Manifestación de Impacto Ambiental	Para dar cumplimiento a lo establecido en esta Norma Mexicana, se lleva a cabo la presente Manifestación de Impacto Ambiental.
0.62. Que, en términos de lo dispuesto por el Reglamento de la Ley Forestal, se define para los efectos de la propia ley a la superficie con vegetación de humedales costeros (con énfasis en los bosques de manglar) como zonas de conservación y que, por sus características físicas y biológicas están sometidas a un régimen de protección y aprovechamiento restringido siempre que no se ponga en riesgo el suelo, la calidad de agua y la biodiversidad.	Se llevará a cabo una perforación direccionada a partir de la distancia mínima de 100m sugerida en el numeral 4.16 de la presente norma, por lo cual la vegetación de mangle no se verá afectada por las actividades del proyecto.
1.0. Objeto y campo de aplicación. El campo de aplicación de la presente Norma es obligatorio para todo usuario en la cuenca hidrológica, dentro del marco del plan global de manejo de la cuenca hidrológica.	Si bien dentro del sistema ambiental donde se localiza el trazo del proyecto se encuentran comunidades de manglar, estas no se verán afectadas por la realización de las obras del mismo.
4.0. El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integridad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos: - La integridad del flujo hidrológico del humedal costero; - La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental; - Su productividad natural; - La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas; - Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; - La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales;	Las obras del proyecto no afectarán la vegetación de manglar, buscando en todo momento bordear este tipo de vegetación o en su caso realizar la perforación de forma direccionada desde una distancia mínima de 100m respecto al límite de este tipo de vegetación. De esta manera se garantizará la integridad del flujo hidrológico, la integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental, su productividad natural y sus servicios ecológicos.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

NORMA OFICIAL MEXICANA	
Instrumento jurídico	Vinculación
- Cambio de las características ecológicas; - Servicios ecológicos; Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas en estatus, entre otras).	
4.5. Cualquier bordo colindante con el manglar deberá evitar bloquear el flujo natural del agua hacia el humedal costero.	Se evitará en todo momento bloquear el flujo natural del agua hacia el humedal costero.
4.6. Se deberá evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.	Las especificaciones para la construcción de las obras del proyecto se encuentran descritas en capítulo II de la presente Manifestación de Impacto ambiental. Cabe mencionar que la perforación direccionada dirigida, atenúa los efectos adversos derivados de la obra, protege la cubierta vegetal, evita el enturbiamiento de las aguas, así como también protege a la fauna silvestre y facilita el paso de peces y protección de plantas acuáticas.
4.15. Cualquier servicio que utilice postes, ductos, torres y líneas, deberá ser dispuesto sobre el derecho de vía. En caso de no existir alguna vía de comunicación se deberá buscar en la posible bordear la comunidad de manglar, o en el caso de cruzar el manglar procurar el menor impacto posible.	Con el diseño de las obras del proyecto, se busca en todo momento el bordear la zona en la cual se encuentra vegetación de mangle o en su caso realizar la perforación de forma direccionada desde una distancia mínima de 100m respecto al límite de este tipo de vegetación.
4.16. Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.	Con el diseño de las obras del proyecto, se busca en todo momento el bordear la zona en la cual se encuentra vegetación de mangle o en su caso realizar la perforación de forma direccionada desde una distancia mínima de 100m respecto al límite de este tipo de vegetación.
4.17. La obtención del material para construcción se deberá realizar de los bancos de préstamo señalados por la autoridad competente, los cuales estarán ubicados fuera del área que ocupan los manglares y en sitios que no tengan influencia sobre la dinámica ecológica de los ecosistemas que los contienen.	Las especificaciones para la construcción de las obras del proyecto se encuentran descritas en capítulo II de la Manifestación de Impacto Ambiental. Cabe mencionar que la perforación direccionada dirigida, atenúa los efectos adversos derivados de la obra, protege la cubierta vegetal, evita el enturbiamiento de las aguas, así como también protege a la fauna silvestre y facilita el paso de peces y protección de plantas acuáticas.
4.18. Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformada en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.	El presente Estudio se somete a las autoridades correspondientes para poder realizar las obras del proyecto, por lo cual, no se realizará cualquier tipo de actividad sin antes contar con el permiso correspondiente.
4.34. Se deberá evitar la compactación del sedimento en marismas y humedales costeros como resultado del paso de ganado, personas, vehículos y otros factores antropogénicos.	Las especificaciones para la construcción de las obras del proyecto se encuentran descritas en capítulo II de la Manifestación de Impacto Ambiental. Cabe mencionar que la perforación direccionada dirigida, atenúa los efectos adversos derivados de la obra, protege la cubierta vegetal, evita el enturbiamiento de las aguas, así como también protege a la fauna silvestre y facilita el paso de peces y protección de plantas acuáticas.
4.36. Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de	Con el diseño de las obras del proyecto, se busca en todo momento el bordear la zona en la cual se encuentra vegetación de mangle o

[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

NORMA OFICIAL MEXICANA	
Instrumento jurídico	Vinculación
las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo como se determinen en el Informe Preventivo.	en su caso realizar la perforación de forma direccionada desde una a la distancia mínima de 100 m respecto al límite de este tipo de vegetación, permitiendo el libre tránsito de la fauna silvestre.
4.38. Los programas proyecto de restauración de manglares deberán estar fundamentados científica y técnicamente y aprobados en la resolución de impacto ambiental, previa consulta a un grupo colegiado. Dicho proyecto deberá contar con un protocolo que sirva de línea de base para determinar las acciones a realizar.	
4.39. La restauración de humedales costeros con zonas de manglar deberá utilizar el mayor número de especies nativas dominantes en el área a ser restaurada, tomando en cuenta la estructura y composición de la comunidad vegetal local, los suelos, hidrología y las condiciones del ecosistema donde se encuentre.	
4.40. Queda estrictamente prohibido introducir especies exóticas para las actividades de restauración de los humedales costeros.	
4.41. La mayoría de los humedales costeros restaurados y creados requerirán de por lo menos de tres a cinco años de monitoreo, con la finalidad de asegurar que el humedal costero alcance la madurez y el desempeño óptimo.	Dado a que se llevará a cabo una perforación direccionada a partir de una distancia mínima de 100 m de la ubicación de la vegetación de mangle que se encuentra sobre el trazo del proyecto, no se verá afectado este tipo de vegetación por las obras de este. Por lo cual, no será necesaria la implementación de algún programa de reforestación o restauración del humedal.

De acuerdo con lo reportado por el **Regulado**, la ingeniería a implementar para la zona cercana a la **Laguna de Cuyutlán** denominada *perforación direccional* que en palabras del **Regulado** refiere a que se considera:

“... Con el diseño de las obras del proyecto, se busca en todo momento el bordear la zona en la cual se encuentra vegetación de mangle o en su caso realizar la perforación de forma direccionada desde **una distancia mínima de 100 m** respecto al límite de este tipo de vegetación. ...”

Con las siguientes características:



- Asimismo, se vinculó con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas de carácter principalmente ambiental:



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

NORMA OFICIAL MEXICANA	
Instrumento jurídico	Vinculación
NOM-005-STPS-1998. Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.	En caso de que se llegaran a generar residuos durante el mantenimiento de la tubería, se tomará en consideración el almacenamiento de los mismos.
NOM-041-SEMARNAT-2015. Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Para la instalación del sistema para distribución de gas natural por ductos, la empresa utilizará vehículos y equipos de combustión interna a base de Diesel y/o Gasolina (fuentes móviles), por lo cual, la empresa realizará mantenimiento preventivo a maquinaria y equipos, con el objeto de éstos se encuentren operando satisfactoriamente, reduciendo la emisión de gases contaminantes por motores de combustión en mal estado, así mismo, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se circulará a baja velocidad (20 Km/h) con el objeto de disminuir las emisiones de gases a la atmósfera. Aunado a lo anterior, la empresa realizará sus actividades durante la obra civil, con apego a los Límites Máximos Permisibles (LMP).
NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Las fuentes móviles de emisión de ruido durante la preparación y construcción del proyecto provendrán principalmente del uso de maquinaria pesada y vehículos automotores que serán usados durante estas actividades, por lo que se instrumentarán acciones de mantenimiento para todo el equipo y maquinaria a utilizar, a través de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo que permita trabajar en condiciones óptimas, contando con los resultados en las oficinas de obra para cualquier posible consulta de la autoridad.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	Durante la etapa de construcción, se deberá cumplir con el Reglamento para la Protección del Ambiente contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido de la LGEEPA. Además las jornadas de trabajo serán solo diurnas, de tal manera que no afecten, ni a la población cercana ni a la fauna.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	La empresa contará con un almacén temporal de Residuos Peligrosos durante las labores de preparación del sitio y construcción en caso de que llegase a generar residuos peligrosos y durante el mantenimiento en la tubería.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Durante los recorridos y diferentes análisis de campo que se han realizado en los diferentes predios que se identificaron dentro del Sistema Ambiental Particular se encontraron especies de flora y fauna enlistados en la presente norma, los cuales son Roble amarillo y Mameyito (para el caso de vegetación) para el caso de fauna son las especies de <i>Aspidocelis communis</i> , <i>Aspidocelis lineatissima</i> , <i>Ctenosaura pectinata</i> y <i>Accipiter cooperii</i> por lo cual está considerando llevar a cabo como medida preventiva un programa de reforestación y rescate.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental.- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres.- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio.- Lista de especies en riesgo.	Las actividades de mantenimiento que se requieran realizar durante la etapa de construcción del proyecto, estarán a cargo de un proveedor externo y dado de alta para sus residuos peligrosos generados, sin embargo, dichas actividades estarán delimitadas estrictamente por lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SS-2012, la cual establece los lineamientos para prevenir la contaminación del suelo y en caso de existir, asegurase que ésta se encuentre dentro de los LMP para suelos contaminados con hidrocarburos, lo cual será constatado mediante la caracterización y remediación del suelo, de acuerdo a las especificaciones indicadas en dicha norma.
NOM-138-SEMARNAT/SS-2012. Límites Máximos Permisibles de Hidrocarburos en Suelos y las Especificaciones para su Caracterización y Remediación.	Como distribuidora y transportadora de gas natural por ductos, la empresa está directamente regulada por estas normas, en cuanto al diseño, construcción, operación y mantenimiento de los ductos.
NOM-003-ASEA-2016. Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos.	





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

NORMA OFICIAL MEXICANA	
Instrumento jurídico	Vinculación
	La empresa deberá contar con los dictámenes de verificación que se señalan en el punto 10 de la norma: Diseño, Construcción y prearranque y el dictamen de operación que se verificará 1 vez al año una vez puesto en marcha el proyecto.
NOM-009-SECRE-2002. Monitoreo, detección y clasificación de fugas de Gas Natural y gas L.P. en ductos.	Establece los requisitos mínimos para el monitoreo, detección y clasificación de fugas de gas natural y gas L.P. en ductos, que deben cumplir los permisionarios de los sistemas para transporte y distribución por medio de ductos que operen en la República Mexicana.
NOM-018-STPS-2015. Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.	En las instalaciones superficiales, la empresa realizará la identificación de los ductos que transporten gas natural, así como aquellos que pudieran contener mercaptanos conforme a la mencionada norma.
NOM-022-STPS-2015. Electricidad estática en los centros de trabajo - condiciones de seguridad e higiene.	La empresa se apegará a las condiciones de seguridad indicadas en esta norma en cuanto a electricidad estática para instalaciones donde se manejan sustancias químicas inflamables a fin de evitar riesgos de incendio y explosión por este tipo de electricidad.

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

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

La delimitación del **SAR** abarcó diferentes microcuencas reuniendo una superficie de 31,377.44 ha, asimismo, para dicha delimitación se consideró no solo definir el contexto espacial, con base en el cual se identifiquen los recursos que conforman los ecosistemas presentes en el **SAR**, sino que permitió realizar un diagnóstico general acerca de las condiciones actuales de conservación y deterioro de la región, para con ello poder establecer las medidas necesarias (acordes con el impacto real generado) que prevengan o mitiguen los efectos que pudieran disminuir su integridad funcional.

En este sentido, las características principales que se encontraron para el **SAR** fueron las siguientes:

- Aspectos Abióticos

El **Clima** predominante en la región de Manzanillo de acuerdo con la clasificación Koppen (1936) modificado por García (1964) es de tipo y Awo (W), cálido subhúmedo con lluvias en verano y sequía en





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022
Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

invierno y una precipitación invernal menor al 5%. De los subhúmedos es el más seco, con un coeficiente P/T de 43.2.

El Puerto de Manzanillo tiene una oscilación anual de las temperaturas medias mensuales menor a 5°C (isotérmico). La temperatura media anual es de 26.6°C, el mes más frío 24.5°C en febrero y el más cálido de 28.7°C septiembre (García, 1981). La temperatura máxima extrema media anual es de 32.9°C, habiéndose registrado la temperatura máxima extrema media mensual en junio de 1991 con 39°C. La temperatura mínima media anual es de 22.3°C. La temperatura mínima extrema promedio es de 19.8°C habiéndose registrado la mínima extrema media mensual en abril de 1945 con 13°C.

El clima que impera en la zona es de tipo tropical lluvioso, siendo el más seco de los cálidos sub-húmedos, el promedio anual de precipitación pluvial es de 500 mm, el cual presenta forma irregular, la temporada se inicia en junio y sus precipitaciones son torrenciales especialmente a fines de agosto y principios de septiembre para disminuir en el mes de diciembre.

El régimen de lluvias inicia en verano entre los meses de junio a noviembre. El mes más lluvioso es septiembre con 259.8 mm debido a la presencia de ciclones tropicales, mientras que abril es el mes más seco. La humedad relativa anual es en promedio de 70 por ciento.

Los **Suelos** del área de influencia del **Proyecto** se clasifican como regosoles, a pesar de que el punto específico del **Proyecto** los suelos presentan características diferentes por su cercanía a la línea de costa y que fueron formados por sedimentos aportados por la acción pluvial. Sin embargo, la carta estatal de suelos de INEGI identifica la zona como suelos del tipo Regosol, de textura media y se localizan tanto en la planicie como en la zona cerril que circunda manzanillo.

El área de estudio forma parte de la **Región Hidrológica** Costa de Jalisco (RH15) dentro de la cuenca Chacala - Purificación formada por los ríos Marabasco-Minatitlan. Específicamente el sitio del **Proyecto** pertenece a la subcuenca de la laguna de Cuyutlán (a) la cual se forma en la Sierra de compleja al norte de la laguna de Cuyutlán.

La subcuenca de la Laguna de Cuyutlán representa el 59.09% de la superficie del municipio de Manzanillo y se compone de varios cauces de tipo intermitente, entre los que se encuentran los arroyos: Chandiablo, punta de agua, Miramar, El Zacate y Agua Blanca.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Los arroyos de la subcuenca tienen su origen en la Sierra Perote; sus cauces presentan direcciones noreste-suroeste. En el área de influencia del **Proyecto** no se tienen corrientes principales y los escurrimientos generados en la zona montañosa adyacente son de tipo intermitente, sus gradientes hidráulicos son bajos, y las pendientes que los dominan son del orden de 15 a 35° de inclinación, por lo que se desaloja rápidamente principalmente hacia el mar.

- Aspectos Bióticos

Para la determinación de los **Usos de Suelo y Vegetación** presentes en la **SAR** y en las superficies del área del **Proyecto** se utilizó el sistema de clasificación de la Carta de Uso de Suelo y Vegetación de la Serie VI del INEGI. Los tipos de vegetación registrados en el **SAR** son los siguientes: Agricultura de Riego Anual, Semipermanente, Permanente y de Temporal Anual, Selva Baja Caducifolia, Vegetación de Manglar, Vegetación de Dunas Costeras, Vegetación secundaria Arbórea de Selva Baja Caducifolia y Vegetación secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia, Vegetación secundaria arbustiva de Selva Mediana Subcaducifolia, Vegetación secundaria arbórea de Selva Mediana Subcaducifolia, Vegetación secundaria arbustiva de Manglar, Vegetación secundaria arbórea de Manglar y Vegetación Halófila Hidrófila.

Una vez realizados los recorridos en campo y corroborando la información con las herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) la superficie de área del **Proyecto** se actualizó y se determinaron los siguientes Usos de Suelo y Vegetación:

Nº	Uso de Suelo	ha
1	Área Desprovista de Vegetación	0.9559
2	Urbano Construido	4.3903
3	Cuerpo de Agua	0.1587
4	Agricultura de Riego	7.2055
5	Vegetación Secundaria de Selva Baja Caducifolia (SBC)	6.7568
Total		19.4671

En este sentido, sólo se evidenció en el área del **Proyecto**, un tipo de vegetación, el de Selva Baja Caducifolia en estado secundario, con las siguientes características:





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- Se registraron un total de 625 individuos en 46 especies y un índice de diversidad estimado en 3.0907, con *Poincianella mexicana* como la especie en mayor distribución.
- El estrato arbóreo puede ser clasificado como de baja - media diversidad.
- En el estrato arbustivo se presentaron 1078 Individuos en 34 especies y un índice de diversidad estimado de 2.7950, el estrato arbustivo puede ser clasificado como de baja - media diversidad, con *Sida spinosa* como la especie de mayor distribución.
- Por otra parte, en el estrato herbáceo se registraron un total de 560 individuos distribuidos en 10 especies, dando como resultado un índice de diversidad de 1.3531, clasificado también como de baja diversidad, con *Salvia sp* como la especie con mayor distribución.
- Por otra parte, en el grupo de epífitas se registraron un total de 14 individuos distribuidos en 1 especies, dando como resultado un índice de diversidad de 0.0000, clasificado también como de baja diversidad, con *Trichocentrum pendulum* como la especie con mayor distribución.
- Por otra parte, en el grupo de los pastos se registraron un total de 10 individuos distribuidos en 2 especies, dando como resultado un índice de diversidad de 0.6931, clasificado también como de baja diversidad, con *Megathyrsus maximus* y *Cenchrus ciliaris* como la especie con mayor distribución.
- De las especies registradas durante los muestreos establecidos para caracterizar la vegetación de SBC existente en el área del **Proyecto**, se identificó una especie de flora en categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**:

Nombre Común	Nombre Científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Estrato
Roble amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	Amenazada (A)	Arbóreo

Por otro lado, considerando que el **SAR** abarca el componente lagunar se realizó una caracterización de dicha flora dentro del área del **Proyecto**, los resultados de dicha caracterización, arrojaron como especies presentes las siguientes:

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Tipo de Distribución	NOM-059-SEMARNAT-2010	Estrato
Chilillo	<i>Cordia seleriana</i>	Cordiaceae	Nativa	No Listada	Arbóreo
Mangle blanco	<i>Laguncularia racemosa</i>	Combretaceae	Nativa	Amenazada (A)	Arbóreo

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Tipo de Distribución	NOM-059-SEMARNAT-2010	Estrato
Mangle rojo	<i>Rhizophora mangle</i>	Rhizophoraceae	Nativa	Amenazada (A)	Arbóreo

Con respecto a la **Fauna** en el sitio del **Proyecto**, se encontró lo siguiente:

- **Reptiles.** En cuanto a la abundancia de las especies registradas en el grupo, se hace mención que fueron obtenidos un total de 46 avistamientos para nueve especies, donde la especie mejor representada fue por *Aspidocelis gularis* con nueve registros.
- **Mamíferos.** En cuanto a la abundancia de las especies registradas en el grupo, se hace mención que fueron obtenidos un total de 21 avistamientos para ocho especies, donde la especie mejor representada fue *Sciurus nayaritensis* con cuatro registros.
- **Aves.** El grupo de las aves estuvo representado por un total de 246 avistamientos de 37 especies.

La especie más abundante fue *Phalacrocorax brasilianus* con 22 registros. Para los muestreos realizados en el **SAR** del **Proyecto**, se identificaron ocho especies de fauna silvestre listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**: *Aspidocelis communis* (Huico moteado gigante), *Aspidoscelis lineattissimus* (Huico de líneas de Jalisco), *Boa imperator* (Mazacuata), *Ctenosaura pectinata* (Iguana mexicana de cola espinosa), *Iguana iguana* (Iguana verde), *Accipiter cooperii* (Gavilán de Cooper), *Eupsittula canicularis* (Perico frente naranja), *Tachybaptus dominicus* (Tachybaptus dominicus).

En relación con el paisaje el área de influencia que se determinó para el **Proyecto** se encuentra dentro de zonas urbanizadas del municipio de Manzanillo, las colindancias del área bajo estudio se encuentran en la misma situación (urbanizada). Es importante destacar que no habrá afectación de manglar y humedales, por el tipo de construcción (perforación direccionada) que se realizará en las áreas que ocuparán el **Proyecto**.

Los factores ambientales que podrían verse afectados por el desarrollo del **Proyecto** (de manera negativa) es el uso de suelo y vegetación (al realizar un cambio del uso de suelo del mismo), así como de algunas especies de vegetación del tipo; como se observó el análisis del capítulo completo, las especies encontradas dentro del **SAR** (protegidas) son el Roble amarillo y Mameyito, de las cuales, sólo el Roble amarillo se encuentra dentro del Área del **Proyecto**. Aunque es importante mencionar que estas





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

afectaciones serán puntuales y temporales, ya que una vez terminada la instalación del **Proyecto**, volverá a contar con la vegetación nativa.

Ahora bien, los factores ambientales que podrían verse afectados (de manera positiva) son en el medio socioeconómico, para ser específicos en la infraestructura al asegurar una distribución del hidrocarburo de nuevas zonas.

Las áreas donde se encuentra la trayectoria del **Proyecto** se encuentra libre de tiraderos clandestinos y descargas de aguas residuales y no existe documentación alguna de que en las áreas haya sido afectado con anterioridad por actividades agropecuarias o existan pasivos ambientales. Es importante destacar que existen normas oficiales mexicanas que regularán la mayoría de las actividades identificadas en este **Proyecto** y que tendrían una afectación directa hacia los componentes ambientales, destacando para éste **Proyecto** las emisiones a la atmósfera (sólo emisiones indirectas durante la construcción del **Proyecto**) y la generación de residuos.

Debido a la generación mínima de emisiones de gases de efecto invernadero, no sería necesario la realización de medidas para minimizarlo.

Así bien es importante considerar que con el **Proyecto** no será modificado ningún cause de agua temporales o permanentes, ni demandará el aprovechamiento de recursos naturales que pongan en riesgo el equilibrio del ecosistema de manera puntual o regional.

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

- XI. Que la fracción V del artículo 13 del **REIA**, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-R**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, así como los acumulativos y residuales y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas.

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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCG/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

En este sentido, derivado de la evaluación en materia de impacto ambiental que se realizó considerando el posible desarrollo del **Proyecto**, se estableció el siguiente análisis para los componentes más relevantes y que de acuerdo con la evaluación en materia de impacto ambiental tiene una interacción directa con el **Proyecto**:

- Medio Abiótico

La *calidad del aire* será afectada en grado bajo, las acciones que generarán contaminación atmosférica por gases de combustión, derivarán del empleo de maquinaria y transporte, que, por ser vehículos de combustión interna, durante su funcionamiento liberan a la atmósfera dióxido y monóxido de carbono, afectando la calidad del aire y produciendo ruido. Sin embargo, considerando la magnitud del predio en evaluación y el tiempo que la maquinaria estaría en operación, se trata de impactos de intensidad baja, de extensión puntual, que se pueden manifestar sólo durante el empleo de estos equipos que se limitan a un horario laboral.

Asimismo, de acuerdo a las actividades mencionadas en el párrafo anterior, se producirán niveles de *ruido* por encima de los niveles que se tendrían sin el **Proyecto**, causando una afectación en grado bajo. Sin embargo, el tipo de impacto es de intensidad baja, de extensión puntual, temporal y mitigable.

Se aumentará el riesgo de *erosión del suelo* debido al desmonte de la vegetación, el tipo de impacto es de intensidad media, será puntual, permanente y mitigable.

El impacto de alteración a la *calidad del suelo* y alteración de la *calidad del agua* generado por el manejo de los diferentes tipos de residuos en las diferentes etapas del **Proyecto** será puntual, temporal, además junto con la aplicación de las adecuadas medidas de prevención y mitigación el impacto podrá reducirse aún más.

- Medio Biótico

La flora terrestre es el segundo factor mayormente afectado en forma negativa, ya que para la realización del **Proyecto** será necesaria la eliminación de la cubierta vegetal presente en algunas áreas del **Proyecto**. Previo al inicio de desmonte y despalle del **Proyecto**, es importante mencionar que dado que puedan existir en la zona especies de flora nativas de la región, la cual es "Roble amarillo" ésta será sometida a un programa de rescate y reubicación. El material sobrante será retirado para su disposición final en sitios autorizados y por ningún motivo será depositado en otras áreas de la zona del **Proyecto**. Se trata de impactos de intensidad media ya que la vegetación en el área debido a las actividades que se realizan a los alrededores es no forestal, aunque de extensión puntual, que se manifestarán de manera inmediata y





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

permanente. Se considera a estos impactos irreversibles porque no podrá retornarse a la condición previa en el sitio, sin embargo, son mitigables y recuperables. El efecto de las acciones sobre la vegetación es sinérgico.

- Medio Perceptual

El **Proyecto** no tendrá un impacto significativo con el paisaje actual ya que se trata de tubería que será parte de áreas impactadas (en algunos casos) y otros en los que al ser subterránea no tendrá vista, sin embargo, para la construcción y la posterior operación y mantenimiento será una fuente de empleos directos e indirectos en ambas fases del **Proyecto**. El tipo de impactos será de intensidad alta, de extensión puntual y permanente.

Cada uno de los impactos ambientales identificados por el **Proyecto**, afectan a algún componente ambiental del **SAR**. Sin embargo, de acuerdo con la evaluación hecha en este apartado, ningún impacto ambiental pone en riesgo el funcionamiento y estructura del medio ambiente dentro del **SAR**.

Por otro lado y considerando las variables de los impactos ambientales se consideraron los siguientes impactos acumulativos y residuales:

- Impactos Residuales

Un impacto residual que se considera de importancia se trata del componente ambiental "Vegetación" ya que con el Cambio de Uso de Suelo se verá afectado de manera permanente. Sin embargo, el impacto residual se considera no significativo al considerar sólo una afectación del tipo de vegetación "Selva Baja Caducifolia" del 7.612% de afectación con respecto al **SAR**.

Asimismo, las medidas de prevención y mitigación permitirán conservar y proteger elementos ambientales en la medida de lo posible de acuerdo a la configuración de construcción del **Proyecto**. Además, se espera que se minimice ligeramente los impactos ocasionados por el desmonte y despalme del predio, de forma que se contribuya a la protección de las especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** así como a especies nativas del sitio.

- Impactos Acumulativos

De acuerdo al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SICEIA) en el año 2009 se llevó a cabo un proyecto de Línea de transmisión eléctrica, el cual está autorizado, desde el año 2021, por otro lado se encuentra en "evaluación" un proyecto de un puente el cual se encuentra dentro del área de influencia del **Proyecto**, por lo que se considera que el impacto acumulativo previsto sería con

X





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

el mencionado proyecto y derivado del cambio de uso de suelo. En este sentido considerando que ambos proyectos son del tipo "infraestructura" no se prevé sea un impacto acumulativo permanente.

Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales acumulativos y residuales del sistema ambiental regional

- XII. Que la fracción VI del artículo 13 del REIA, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-R** las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar por el **Proyecto** en el **SAR**; en este sentido, esta **DGGC** considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **Regulado** en la **MIA-R**, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**, entre las cuales las más relevantes son:

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapas de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
1	Prevención	Rescate y reubicación de los individuos de especies vegetales de dimensiones manejables, endémicas y dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 que se encuentren en el predio del proyecto	Previo al inicio del proyecto y en caso de que aplique, se realizará el rescate y su vigilancia y protección se continuará de las diferentes etapas del mismo.	Se espera que sean exitosos los recorridos para la identificación de las especies <i>Prosopis velutina</i> , concentrar las especies en áreas del predio que no interfieran con el desarrollo del proyecto	1.Seguimiento del cumplimiento al Programa de Rescate, Reubicación y Reforestación de Flora Silvestre	X	X	X
				Establecimiento de comunidades de esas especies	2.Bitácora del conteo de especies			
					3. Evidencia Fotográfica			





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapas de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
2	Prevención	En caso de localizar especies de fauna de baja movilidad, se atraparán con debido cuidado y se liberarán en el entorno natural, bajo la coordinación del responsable ambiental.	Previo al inicio del proyecto, se realizará el ahuyentamiento y rescate.	En caso de que durante las etapas de preparación del sitio y construcción se observen especies de fauna de baja movilidad, deberá ahuyentarlos y/o alejarlos del área de trabajo, restituyéndolos al área sin dañarlos.	1. RG-AMB-SGA-03. Registro de Fauna Rescatada y Liberada (cuando aplique).	X	X	X
			Durante toda la ejecución de las Etapas de Preparación del Sitio y Construcción se realizará la liberación		2. Evidencia Fotográfica			
3	Prevención	Se deberán de colocar contenedores provistos con su tapa e identificados para la disposición de residuos sólidos urbanos	En todas las fases del proyecto.	Con esta medida se evitará la contaminación del suelo, la proliferación de fauna nociva, el deterioro del paisaje, y se promoverá la salud y la calidad de vida.	1. FR-AMB-SGA-03. Bitácora para Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial	X	X	X
		Colocar contenedores específicos para la separación de los residuos de la tubería y soldado en un solo sitio y retirarlo a la brevedad.			2. Evidencia Fotográfica			
		La disposición de los desechos sólidos generados se deberá de realizar mediante una empresa recolectora autorizada de acuerdo a la						

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCG/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapa de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
		naturaleza del residuo.						
		Las grasas, aceites, solventes y cualquier residuo peligroso serán manejado conforme a lo estipulado en la normatividad aplicable (Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, NOM's aplicables)						
		Disposición final de los RPE mediante la prestación de servicios de una empresa autorizada ante las autoridades competentes en la gestión de estos residuos (ASEA Y SCT).						
		De acuerdo a los procedimientos PT-AMB-SCA-06, Manejo de Residuos Peligrosos, PT-AMB-SCA-07.						
4	Prevención	Suelo - Control de la afectación innecesaria al suelo. Delimitación. La obra se llevará a	Preparación del sitio y construcción	Con esta medida se evitará la contaminación del suelo y el	Se delimitarán las áreas del cambio de uso de suelo mediante señalamientos	X	X	

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapas de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
		cabo exclusivamente dentro del predio bajo estudio, por lo que llevará a cabo una delimitación adecuada del área sujeta a desmonte y construcción, así como del área destinada para el estacionamiento de la maquinaria y equipo a utilizar durante la misma etapa, con el fin de evitar la propagación de manchas de aceite en el suelo.		deterioro del paisaje,	visibles. Se tendrá evidencia semanal mediante fotografías.			
		No se deberá aplicar ningún producto químico que impida el crecimiento vegetal, así como el utilizar fuego para eliminar a la vegetación existente.						
		La circulación de los vehículos automotores a baja velocidad (20 km/h máximo) dentro del área de explotación y caminos de acceso.						
		Mantener el material producto de excavación a						





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapa de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
		una distancia de por lo menos a 0,6 m de la orilla de las excavaciones. En caso de que el espacio no permita esta distancia, emplear medidas de retención adecuadas para evitar que el material extraído caiga a la excavación nuevamente.						
		Inspección en el trazo de la obra diariamente para evitar efectos erosivos por el paso del personal y después de cada lluvia.						
		La vegetación retirada en las áreas donde se requiera realizar actividades de desmote y despalle, deberá de triturarse y se esparcirá en áreas adyacentes para su rápida integración al suelo, dentro del área especificada, en los trabajos de nivelación del predio o en sus inmediaciones directas al proyecto.						





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapas de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
5	Mitigación	Mitigar la generación de molestias a la comunidad debido a la modificación del paisaje.	Durante toda la ejecución de las Etapas de Preparación del Sitio y Construcción	Evitará el cambio brusco de paisaje en las áreas	Evidencia fotográfica	X	X	
		Colocar señalamientos preventivos y restrictivos.						
6	Mitigación	Calidad del aire – Control de Polvos y de Gases de Efecto Invernadero. Las principales acciones a realizar como medida de mitigación en la etapa de preparación del sitio y construcción serán:	En la fase de preparación del sitio y construcción del proyecto.	Con ello se espera minimizar la suspensión y dispersión de partículas en el ambiente. Por otra parte al si bien no se pueden evitar los impactos provenientes del empleo de vehículos y maquinaria, al menos pueden mitigarse sus efectos si se asegura que éstos funcionen con buenas condiciones mecánicas y dentro de los horarios que establecen la normatividad ambiental aplicable para mantener bajo control sus emisiones.	1.FR-AMB-SGA-14. Bitácora de Mantenimiento a Vehículos, Maquinaria y Equipo	X	X	
		Los vehículos que transporten materiales deberán estar cubiertos por una lona que impida la dispersión de dichos materiales.						
		Se deberán humedecer los materiales cuando éstos se dispongan temporalmente dentro del área del proyecto.			2. Comprobantes de los mantenimientos realizados			





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapa de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
		Cuidar las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera provenientes por el uso de la maquinaria, vehículos y equipos involucrados, teniendo un adecuado mantenimiento de los equipos.						
					3. Evidencia Fotográfica			
		Cuidar la adecuada operación y mantenimiento de los vehículos automotores, para asegurar su funcionamiento óptimo.						
		Programa de mantenimiento a los equipos, maquinaria y vehículos que generen ruido						
7	Mitigación	Ruido – Control de ruido en el ambiente. La responsabilidad de la prevención de la contaminación acústica en las obras de ejecución del proyecto corresponde a los	Preparación del sitio y construcción del proyecto	Con las medidas propuestas se protegerá al personal involucrado y se utilizarán los equipos en los tiempos mínimos indispensables, además de que se reducirán	Se espera tener revisiones constantes, para asegurar el cumplimiento con el equipo de seguridad, para los trabajadores. Se tendrá una capacitación al personal de las	X	X	





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapa de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
		proveedores y contratistas. Para mitigar los posibles efectos negativos producto de la intensidad de ruido por la maquinaria pesada utilizada en la etapa de preparación y construcción, se recurrirá a buenas prácticas de operación.		molestias hacia poblaciones aledañas a la zona del proyecto.	etapas para el uso de equipo personal, así como una revisión de los horarios y el uso de la maquinaria del proyecto.			
		Realizar las actividades de construcción en horario diurno Durante las obras de construcción se restringirá el horario para la utilización de maquinaria con altas emisiones de ruido sobre todo en los sitios donde existan comunidades cercanas, este horario comprenderá de las 8:00 a las 19:00 hrs.						
8	Prevención	Colocar sobre sistemas de contención secundaria, los recipientes con combustibles, lubricantes, solventes y/o cualquier sustancia	Durante toda la ejecución de las Etapas de Preparación del Sitio y Construcción	Para evitar la contaminación del suelo por el manejo de combustibles, lubricantes, solventes y/o cualquier sustancia peligrosa,	Evidencia fotográfica	X	X	





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapa de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
						PS	C	OM
		peligrosa y estar debidamente identificados. Utilizar charolas para contención de derrames de combustibles, lubricantes, solventes y/o cualquier sustancia peligrosa. Al término de los trabajos de construcción, se dejará el terreno con las características físicas y químicas del suelo originales que permitan su recuperación.		deberán de colocarse sobre un sistema de contención				
9	Prevención/Mitigación	Prohibido interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua. No se deberá de dejar materiales o residuos dentro o cerca de los cauces existentes. Proveer los frentes de trabajo con	Etapas de Preparación del Sitio y Construcción	Se deberá de respetar los cauces y/o flujos de los escurrimientos (temporales o permanentes) y cualquier otro tipo de cuerpos de agua.	Evidencia fotográfica	X	X	

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Sistema de medidas de prevención-mitigación								
No.	Clasificación	Medida	Etapas de aplicación	Resultados esperados	Métodos de cumplimiento de la medida	Tiempo de Seguimiento		
		sanitarios portátiles en todas las actividades en la construcción.				PS	C	OM

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

XIII. Que la fracción VII del artículo 13 del **REIA**, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **Proyecto**; en este sentido para el **Proyecto** se consideró como pronósticos ambientales para el área donde se pretende desarrollar lo siguiente:

- La inversión considerable que se llevará a cabo para el establecimiento y operación del **Proyecto**, impactará en forma favorable en la misma zona, ya que además de que se utilizará mano de obra local, se consumirán materiales de construcción y otros insumos que se expenden localmente.
- El **Proyecto** repercutirá tanto en el desarrollo de la actividad económica en la región y en la entidad, así como como en el abastecimiento de recursos a las comunidades favorecidas.
- De acuerdo a los resultados de la evaluación de impactos ambientales, la principal afectación sobre las áreas en donde se localiza el **Proyecto**, se dará durante el desmonte, así como las principales actividades de colocación de la tubería, sin embargo en el ámbito global esta alteración será muy puntual considerando que el desmonte se llevará a cabo solo en un 8% del total de la superficie total del **SAR**.
- El **Proyecto** no contraviene a las condiciones ecológicas del lugar, ya que contempla las medidas de mitigación para los diferentes casos de impactos a ocasionar. Esto permitirá que durante la preparación del sitio y construcción se cumpla con la normatividad ambiental vigente y se reduzca la probabilidad de ocurrencia de algún impacto ambiental o evento de riesgo mayor.
- El Programa de Rescate y Protección de Especies, permitirán restituir en cierta medida la vegetación natural en compensación por el área desmontada. De esta forma se mejorará sustancialmente la imagen de la planta, además de que se favorecerán en cierto nivel algunas otras condiciones del ambiente ligadas al proceso de arborización y conservación de suelos.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- El impacto ambiental acumulativo se da con otro **Proyecto** de la misma naturaleza "infraestructura" de acuerdo al SIGEIA, sin embargo, se considera que el impacto previsto sería un impacto acumulativo temporal.

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

- XIV. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del **REIA**, el **Regulado** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VIII del citado precepto, por lo que esta **DGGC** determina que en la información presentada por el **Regulado** en la **MIA-R**, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del **SAR** y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **Proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R**.

En materia de Riesgo Ambiental

- XV. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 del **REIA**, cuando se trate de actividades Altamente Riesgosas en los términos de la Ley el **Regulado** deberá incluir un **ERA**.
Que en apego a lo establecido por el citado artículo, el **Regulado** presentó el **ERA** para el **Proyecto**, con base en la guía "ARSH" publicada por esta **AGENCIA**², y donde los responsables técnicos de la elaboración de dicho estudio, presentaron sus credenciales académicas que demuestra conocimiento sobre el tema de Riesgo Ambiental.

De esta manera el **ERA** presentado por el **Regulado** para el **Proyecto** incluye como información más relevante del análisis de riesgo lo siguiente:

- El **Proyecto** en el momento de la evaluación del riesgo ambiental en esta **DGGC** se encuentra en la etapa de diseño.
- Para la evaluación de los riesgos ambientales que pudieran presentarse dentro de las instalaciones del **Proyecto** se utilizaron los métodos de análisis de riesgos siguientes:

² www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/569599/V.Web_GUIA_ARSH_10.08.2020.pdf





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- ✓ Matriz de Identificación de Riesgos Potenciales (MIRP).
- ✓ Análisis de Riesgo y Operabilidad (HAZOP).
- Que derivado del análisis realizado a partir de la MIRP donde se consideró identificar las condiciones comunes en las operaciones realizadas. En específico, el objetivo planteado por el grupo de trabajo, fue agrupar las áreas que presentan condiciones similares para simplificar la aplicación del Análisis de Operabilidad y Riesgos (HAZOP).
- De acuerdo con lo anterior el análisis HAZOP se aplicó sobre los siguientes sistemas:
 - ❖ Estaciones de Regulación y Medición.
 - ❖ Gasoducto (Gas Natural) en ducto de 12 pulgadas de diámetro y con ramales de 4 pulgadas de diámetro @ 21 kgf/cm².
- Una vez realizada la identificación de riesgos a través de la aplicación del análisis HAZOP, se procedió a jerarquizar aquellos eventos que pudieran derivar en un accidente de riesgo ambiental. Para efectos de realizar la jerarquización, se utilizó una Matriz de Riesgos, la cual contempló los conceptos de Frecuencia y Severidad.
- 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 fueron los siguientes:
 1. Fuga de Gas Natural en la válvula de compuerta de 6" de diámetro @26.01 kgf/cm², ruptura total, en la salida de la ERM "City Gate" con coordenadas UTM X: 580570, Y: 2100338, por sobrepresión en el sistema causada por una falla en un regulador.
 2. Fuga de Gas Natural en tubería principal de 12" de diámetro @21 kgf/cm², por una ruptura del 100% del diámetro de la tubería, en cruce carretero subterráneo UB-CR-CARR-01 con coordenadas UTM X: 579518, Y: 2100764, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación de carretera.
 3. Fuga de Gas Natural en tubería principal de 12" de diámetro @21 kgf/cm², por ruptura equivalente al 50% del diámetro de la tubería, en cruce carretero subterráneo UB-CR-CARR-01 con coordenadas UTM X: 579518, Y: 2100764, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación de carretera.
 4. Fuga de Gas Natural en tubería principal de 12" de diámetro @21 kgf/cm², por ruptura equivalente al 25% del diámetro de la tubería, en cruce carretero subterráneo UB-CR-





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

CARR-01 con coordenadas UTM X: 579518, Y: 2100764, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación de carretera.

5. Fuga de Gas Natural en ramal de 4" de diámetro @21 kgf/cm², por una ruptura del 100% del diámetro de la tubería, en cruce ferroviario subterráneo UB-CR-FFCC-01 con coordenadas UTM X: 574603, Y: 2110145, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación en las vías férreas.
6. Fuga de Gas Natural en ramal de 4" de diámetro @21 kgf/cm², por una ruptura del 50% del diámetro de la tubería, en cruce ferroviario subterráneo UB-CR-FFCC-01 con coordenadas UTM X: 574603, Y: 2110145, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación en las vías férreas.
7. Fuga de Gas Natural en ramal de 4" de diámetro @21 kgf/cm², por una ruptura del 25% del diámetro de la tubería, en cruce ferroviario subterráneo UB-CR-FFCC-01 con coordenadas UTM X: 574603, Y: 2110145, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación en las vías férreas.
8. Fuga de Gas Natural en ramal de 10" de diámetro @21 kgf/cm², por una ruptura del 100% del diámetro de la tubería, en coordenadas UTM X: 580581, Y: 2100342, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación alrededor.
9. Fuga de Gas Natural en ramal de 10" de diámetro @21 kgf/cm², por una ruptura del 50% del diámetro de la tubería, en coordenadas UTM X: 580581, Y: 2100342, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación alrededor.
10. Fuga de Gas Natural en ramal de 10" de diámetro @21 kgf/cm², por una ruptura del 25% del diámetro de la tubería, en coordenadas UTM X: 580581, Y: 2100342, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación alrededor.

- Posteriormente, se realizó la descripción de los radios de afectación y se modeló los efectos esperados a partir de la ocurrencia de los eventos de riesgo identificados y jerarquizados en el análisis de riesgos. Es importante manifestar que las modelaciones de explosión fueron hechas utilizando el Software SCRI Modelos en su Versión 4.3 y los eventos de incendio fueron hechos utilizando el Software SCRI Fuego en su Versión 1.3. Con los siguientes resultados:





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

CASOS	ESCENARIO	INCENDIO	EXPLOSIÓN
Caso 1.	1A-VAL-6IN-100%. Fuga de Gas Natural en la válvula de compuerta de 6" de diámetro @26.01 kgf/cm ² , ruptura total, en la salida de la ERM "City Gate" con coordenadas UTM X: 580570, Y: 2100338, por sobrepresión en el sistema causada por una falla en un regulador.	Al generarse la fuga y encontrar una fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 32.4 m, a partir de la cual se generaría una zona de alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 29.48 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 70.8 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 132.57 m a partir del punto en que se genere la flama.	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 206.6 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 347.8 m a partir del punto en el que se genere la fuga.
Caso 2.	2A-FUGA-12IN-100%. Fuga de Gas Natural en tubería principal de 12" de diámetro @21 kgf/cm ² , por una ruptura del 100% del diámetro de la tubería, en cruce carretero subterráneo UB-CR-CARR-01 con coordenadas UTM X: 579518, Y: 2100764, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación de carretera.	Al generarse la fuga y encontrar una fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 67.4 m, a partir de la cual se generaría una zona de alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 49.24 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 123.09 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 231.79 m a partir del punto en que se genere la flama.	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 305.4 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 514.1 m a partir del punto en el que se genere la fuga.
Caso 3.	2B-FUGA-12IN-50%. Fuga de Gas Natural en tubería principal de 12" de diámetro @21 kgf/cm ² , por ruptura equivalente	Al generarse la fuga y encontrar una fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 32.4 m, a partir de la cual se generaría una zona de	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

CASOS	ESCENARIO	INCENDIO	EXPLOSIÓN
	al 50% del diámetro de la tubería, en cruce carretero subterráneo UB-CR-CARR-01 con coordenadas UTM X: 579518, Y: 2100764, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación de carretera.	alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 25.68 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 63.53 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 119.47 m a partir del punto en que se genere la flama.	los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 192.4 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 323.9 m a partir del punto en el que se genere la fuga.
Caso 4.	2C-FUGA-12IN-25%. Fuga de Gas Natural en tubería principal de 12" de diámetro @21 kgf/cm ² , por ruptura equivalente al 25% del diámetro de la tubería, en cruce carretero subterráneo UB-CR-CARR-01 con coordenadas UTM X: 579518, Y: 2100764, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación de carretera.	Al generarse la fuga y encontrar na fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 16.2 m, a partir de la cual se generaría una zona de alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 13.38 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 32.79 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 61.57 m a partir del punto en que se genere la flama.	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 121.2 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables. La zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 204.0 m a partir del punto en el que se genere la fuga.
Caso 5.	3A-FUGA-4IN-100%. Fuga de Gas Natural en ramal de 4" de diámetro @21 kgf/cm ² , por una ruptura del 100% del diámetro de la tubería, en cruce ferroviario subterráneo UB-CR-FFCC-01 con coordenadas UTM X: 574603, Y: 2110145,	Al generarse la fuga y encontrar na fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 21.6 m, a partir de la cual se generaría una zona de alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 17.54 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 43.15 m y la zona de amortiguamiento	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 146.8 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

CASOS	ESCENARIO	INCENDIO	EXPLOSIÓN
	debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación en las vías férreas.	definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 81.07 m a partir del punto en que se genere la flama.	zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 247.2 m a partir del punto en el que se genere la fuga.
Caso 6.	3B-FUGA-4IN-50%. Fuga de Gas Natural en ramal de 4" de diámetro @21 kgf/cm ² , por una ruptura del 50% del diámetro de la tubería, en cruce ferroviario subterráneo UB-CR-FFCC-01 con coordenadas UTM X: 574603, Y: 2110145, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación en las vías férreas.	Al generarse la fuga y encontrar una fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 10.8 m, a partir de la cual se generaría una zona de alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 9.13 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 22.27 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 41.78 m a partir del punto en que se genere la flama.	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 92.5 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 155.7 m a partir del punto en el que se genere la fuga.
Caso 7.	3C-FUGA-4IN-25%. Fuga de Gas Natural en ramal de 4" de diámetro @21 kgf/cm ² , por una ruptura del 50% del diámetro de la tubería, en cruce ferroviario subterráneo UB-CR-FFCC-01 con coordenadas UTM X: 574603, Y: 2110145, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación en las vías férreas.	Al generarse la fuga y encontrar una fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 5.4 m, a partir de la cual se generaría una zona de alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 4.75 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 11.49 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 21.53 m a partir del punto en que se genere la flama.	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 58.3 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 98.1 m a partir del punto en el que se genere la fuga.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

CASOS	ESCENARIO	INCENDIO	EXPLOSIÓN
Caso 8.	4A-FUGA-10IN-100%. Fuga de Gas Natural en ramal de 10" de diámetro @21 kgf/cm ² , en coordenadas UTM X: 580581, Y: 2100342, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación alrededor.	Al generarse la fuga y encontrar una fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 53.9 m, a partir de la cual se generaría una zona de alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 41.50 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 103.44 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 194.71 m a partir del punto en que se genere la flama.	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 400.61 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 680.97 m a partir del punto en el que se genere la fuga.
Caso 9.	4B-FUGA-10IN-50%. Fuga de Gas Natural en ramal de 10" de diámetro @21 kgf/cm ² , en coordenadas UTM X: 580581, Y: 2100342, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación alrededor.	Al generarse la fuga y encontrar una fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 27.0 m, a partir de la cual se generaría una zona de alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 21.64 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 53.39 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 100.35 m a partir del punto en que se genere la flama.	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 252.37 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 428.98 m a partir del punto en el que se genere la fuga.
Caso 10.	4C-FUGA-10IN-25%. Fuga de Gas Natural en ramal de 10" de diámetro @21 kgf/cm ² , en coordenadas UTM X: 580581, Y:	Al generarse la fuga y encontrar una fuente de ignición se produciría un incendio, que generaría una flama con una longitud de 13.5 m, a partir de la cual se generaría una zona de	En caso de que la fuga no encuentre de inmediato una fuente de ignición cercana, se generaría una masa de nube explosiva durante 5 minutos, que es el tiempo de respuesta estimado para la atención de la emergencia. Con base en

A





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

CASOS	ESCENARIO	INCENDIO	EXPLOSIÓN
	2100342, debido a golpe con maquinaria pesada por obras de remodelación alrededor.	alto riesgo con una radiación en la periferia de 25 kw/m ² a una distancia máxima de afectación de 11.27 m, se generaría una radiación de 5 kw/m ² a una distancia de 27.55 m y la zona de amortiguamiento definida por una radiación de 1.4 kW/m ² , se daría a una distancia máxima de 51.72 m a partir del punto en que se genere la flama.	los resultados obtenidos de la modelación de nubes explosivas, se encontró que se generaría una distancia máxima de afectación de 158.98 m hasta la cual alcanzaría una sobrepresión de 1 psig, suficiente para causar daños estructurales a casas habitación volviéndolas inhabitables; la zona de amortiguamiento, definida con una sobrepresión de 0.5 psig se tendría a una distancia máxima de 270.24 m a partir del punto en el que se genere la fuga.

- Los Sistemas de Seguridad con los que se contará en el **Proyecto** son los siguientes:
 - SCADA. Se tendrá un sistema que permite monitorear vía remota el comportamiento de la presión en la ERM "City Gate".
 - Válvulas de seccionamiento.
 - Medidores de presión en las Estaciones de Regulación y Medición.
 - Equipos de seguridad
- En cuanto a las medidas de seguridad, se tendrá el cumplimiento de las siguientes normas STPS:
 - NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.
 - NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
 - NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene
 - NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
 - Se realizaran dos simulacros por año : Simulacro de gabinete y simulacro mayor
 - Se contará con un programa de capacitación en materia de seguridad.
 - Toma de parámetros de operación del City Gate.
 - Patrullaje de la franja de desarrollo del sistema.
 - Descargo de información en el City Gate para promedios de medición.
 - Inspección, verificación y prueba de válvula registro de interconexión.

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- Inspección y verificación de equipos e instrumentos del City Gate.
 - Inspección y verificación de equipos e instrumentos de las ERMs.
 - Inspección y verificación de equipos e instrumentos de los registros de seccionamiento.
 - Monitoreo de emanaciones de gas natural en las instalaciones del cuarto de interconexión
 - Monitoreo de emanaciones de gas natural en las instalaciones del City Gate.
 - 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.
 - Monitoreo de emanaciones de gas natural sobre la franja de desarrollo del sistema.
 - Inspección en el incremento de la clase de localización.
- Las medidas preventivas a implementar para el **Proyecto** son las siguientes:
- Procedimientos de Emergencia:
 - ❖ Plan de Respuesta a Emergencia. **PG-SYS-GEN-01**
Desarrollado como un plan de administración de crisis para regresar a condiciones normales y seguras de operación, evaluando el tiempo estimado para dos tipos de eventos: control de falla y reparación de falla.
 - ❖ Activación del Plan Integral de Seguridad. **PO-SYS-GEN-06**
Permite al personal, tener conocimiento de cómo actuar en caso de alguna situación de emergencia, de manera oportuna y segura, con la finalidad de minimizar y corregir las condiciones que representan un riesgo para la comunidad y la operación.
 - ❖ Procedimiento de Prevención y Combate de Incendios. **PO-SYS-SGS-14**
Permite al personal, tener conocimiento de cómo actuar ante una situación de emergencia de incendio, como prevenirlo de manera oportuna y segura, con la finalidad de minimizar y corregir las condiciones que representen un riesgo para el personal y sus instalaciones.
 - ❖ Plan Integral de Seguridad. **PO-SYS-SGS-18**
Establece los lineamientos para identificar los riesgos asociados a un sistema de distribución y/o transporte de gas natural, incluyendo la instalación del usuario final. Así mismo, establece el plan de prevención de riesgos, así como la metodología inherente al monitoreo y control de fugas de gas natural.
 - ❖ Plan de Emergencias en Obra. **PT-SYS-SGS-08**





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Establece las directrices que permitan dar una respuesta oportuna y adecuada ante las situaciones de emergencia que se presenten durante las actividades de construcción.

• **Procedimientos de Seguridad:**

- ❖ **Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos. PG-SYS-SGS-01**
Establece la metodología para identificar, evaluar, controlar y minimizar los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores al realizar sus actividades laborales en los diferentes centros de trabajo.
- ❖ **Investigación y Análisis de Accidentes e Incidentes. PG-SYS-SGS-02**
Establece la metodología a implementar para llevar a cabo la investigación de accidentes e incidentes que ocurran en las instalaciones y/o frentes de trabajo, con el fin de reducir su ocurrencia.
- ❖ **Procedimiento: Búsqueda, Rescate y Clasificación de Lesionados. PO-SYS-SGS-16**
Proporcionar a todo el personal que desarrolle actividades en las instalaciones, conocimientos necesarios para realizar la búsqueda y rescate de lesionados, que se pudieran presentar debido a una emergencia. Así mismo, se presentarán los criterios para que en caso de que una emergencia presente múltiples lesionados, se brinde atención de manera prioritaria a quien más lo amerite.
- ❖ **Revisión de Seguridad en la Operación. PO-SYS-SGS-24**
Establece los requerimientos en materia de seguridad, previo al inicio y durante la operación del sistema de transporte o distribución de gas natural, para dar cumplimiento a las disposiciones señaladas por las diferentes dependencias, así como del sistema integral de gestión.
- ❖ **Manejo de Sustancias Químicas Peligrosas. PT-SYS-SGS-09**
Establece los lineamientos para la identificación, almacenamiento, manejo y trasvase de las sustancias químicas peligrosas utilizadas en las actividades, instalaciones y servicios de la empresa.
- ❖ **Trabajos de Alto Riesgo. PT-SYS-SGS-10**
Establece los lineamientos de seguridad a considerar para ejecutar trabajos de alto riesgo de los centros de trabajo.
- ❖ **Comisión de Seguridad e Higiene. PT-SYS-SGS-13**
Establece los mecanismos para la integración, funcionamiento y responsabilidades de la Comisión de Seguridad e Higiene en los diferentes centros de trabajo de la empresa.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- Las recomendaciones técnico-operativas (que incluyan equipos, dispositivos, Sistemas de Seguridad y medidas preventivas) identificadas como oportunidades de mejora para reducir el nivel de riesgo, derivadas de la aplicación de las metodologías para el Análisis y Evaluación de Riesgos (identificación de peligros y de Escenarios de Riesgo, jerarquización de escenarios de riesgo, análisis de frecuencias y consecuencias), a continuación se enlistan las principales recomendaciones derivadas:
 - Dar seguimiento a los programas de mantenimiento preventivo a válvulas, reguladoras, conexiones e instrumentación.
 - Verificar la instalación de válvulas de bloqueo y agregar en el plano.
 - Dar seguimiento a los programas de mantenimiento preventivo a reguladoras, manómetros y conexiones.
 - Dar seguimiento a los procedimientos de respuesta a emergencia.
 - Dar seguimiento a los programas de medición de espesores.
 - Dar seguimiento a los programas de mantenimiento de tuberías y accesorios.
 - Dar seguimiento al monitoreo del estado de las tuberías y programas de seguridad industrial.
 - Dar seguimiento a los programas de medición de calidad del combustible y de los espesores de la tubería.

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

- I. *Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. *La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y*
(...)

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

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

- a) El **Proyecto** en todas sus etapas, se ajusta y cumple con los instrumentos jurídicos que le aplican, esto de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VIII** del presente oficio.
- b) Considerando los principales componentes ambientales, dentro del área del **Proyecto** y el grado de perturbación ocasionado por las actividades antropogénicas desarrolladas en el sitio, se trata de una zona que ya se encuentra impactada, por el retiro de la cubierta vegetal original y por el desplazamiento de la fauna nativa, afectando la composición original del suelo y la fragmentación del ecosistema.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28, fracción II, 35, fracción II de la **LGEEPA**; 1, 3, fracción XI, inciso c), 4, 5, fracción XVIII, 7, fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 2 del Reglamento de las Actividades a que se Refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3, fracción I, 5, incisos C), D) fracción VII y 45, fracción II del **REIA**; 4, fracción XXVII, 18, fracción III y 37, fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables según el **CONSIDERANDO IX** del presente oficio; Artículo Octavo fracción VI del **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de enero de 2021, y con sustento en las disposiciones, ordenamientos invocados y dada su aplicación, en este caso y, para este **Proyecto**, esta **DGCC** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. - La presente resolución en materia de impacto y riesgo ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

del proyecto denominado "**Sistema de Distribución de Gas Natural de la zona Geográfica Occidente (Manzanillo)**", con pretendida ubicación en el municipio de Manzanillo, estado de Colima.

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

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **6 (seis) años** para la etapa de preparación del sitio y construcción del **Proyecto**, dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo y, posteriormente una vigencia de **25 años** para la operación y mantenimiento del mismo.

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

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

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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

TERCERO.- El **Regulado** una vez que el **Proyecto** inicie la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite **ASEA-00-032** para que esta **AGENCIA** evalúe los riesgos resultantes y en su caso la consideración de nuevas recomendaciones y condicionantes en la materia. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos como fue construido (*as built*) de la instalación. Así mismo, deberá utilizar un proceso metodológico para la identificación de peligros y evaluación de riesgos que permita establecer con precisión, y resultado de la aplicación de ese proceso metodológico, los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias, así como las medidas de prevención y de mitigación para administrar de forma adecuada los riesgos identificados. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**), 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 los escenarios de riesgos, así como para contar con los servicios, equipos, sistemas de seguridad medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias y personal capacitado para atender los escenarios de emergencias identificados en el **ERA**.

No se omite mencionar que la inobservancia del cumplimiento de los Términos y Condicionantes generan al **Regulado**, responsabilidad administrativa inherente a los actos de autoridad respecto a las facultades y competencia que tiene esta **AGENCIA**.

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

QUINTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por el desarrollo de las obras y/o actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, para la distribución de Gas Natural y Estaciones de Regulación y Medición (**ERM**), tal y como lo disponen los artículos 28, fracción I, de la **LGEEPA** y 5, incisos C) y D) fracción VII del **REIA**.

A





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

SEXTO.- La presente resolución no exime al **Regulado** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ante la Unidad de Gestión Industrial de esta **AGENCIA**, constituida por vegetación natural sobre las que incidirá el **Proyecto**, de manera previa a la construcción del mismo.

SÉPTIMO.- La presente resolución no considera la evaluación del impacto ambiental derivada por 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 **AGENCIA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO DÉCIMO PRIMERO** del presente oficio.

OCTAVO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas³ de los que forma parte el sitio del **Proyecto** y **SAR**, que fueron descritas en la **MIA-R** presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que, la presente resolución no constituye un permiso o autorización de inicio de obras, 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 **AGENCIA**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

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

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



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, Col. Jardines en la Montaña, CP. 14210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126-0100 www.gob.mx/asea



Página 64 de 72



2022 **Ricardo Flores Magón**
Año de
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

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

NOVENO.- Es importante mencionar que de conformidad a las "Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican." vigentes, el **Regulado** antes de iniciar cualquier actividad de la etapa de construcción, deberá contar al menos con el Registro de la Conformación del Sistema de Administración y la CURR, asimismo, deberá contar con la autorización del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Ambiente (SASISOPA) previo al inicio de cualquier actividad de la etapa de operación, con el propósito de prevenir, controlar y mejorar el desempeño de una instalación o conjunto de ellas en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de Protección al Ambiente, con la aplicación de estándares y mejores prácticas nacionales e internacionales. Por lo que, derivado de lo anterior, se precisa que de acuerdo a la actividad del sector hidrocarburos que pretende desarrollar, deberá observar lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas que se encuentren vigentes.

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

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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

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

CONDICIONANTES:

El **Regulado** deberá:

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

El informe deberá ser presentado a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** con copia de conocimiento preferentemente digital a esta **DGGC** de manera anual, durante 05 años conforme a lo previsto en el artículo 48 del **REIA** y 29 de la Ley Federal de Procedimiento



2022 *Ricardo Flores Magón*
Año de
PRECIOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

Administrativo de aplicación supletoria. El primer informe será presentado a los seis meses después del inicio de las obras y/o actividades del **Proyecto**.

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo fracciones II y III del **REIA** que establece que **en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan especies de flora y fauna silvestre**, y que impliquen **la realización de actividades consideradas altamente riesgosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **DGGC** determina que el **Regulado** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a Estudios Técnico-Económicos (**ETE**); que considere el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **Proyecto en cada una de sus etapas** que fueron señaladas en la **MIA-R** y el **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 **DGGC**; para 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 **DGGC** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

Asimismo, una vez iniciada la operación del **Proyecto**, el **Regulado** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la **LGEEPA**, debiendo presentar copia ante esta **DGGC** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **Proyecto**.

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** del **Proyecto**, las que deriven de la actualización del **ERA** (con información final de la ingeniería





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

aprobada para construcción y planos como fue construido), así como aquellas que esta **DGGC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:

- a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en la **MIA-R**, el **ERA** e **IA** las que deriven de la actualización del **ERA** (con información final de la ingeniería aprobada para construcción y planos como fue construido), las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **CONDICIONANTE 1** del presente oficio.
 - b) Presentar al municipio de Manzanillo, estado de Colima, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** con copia de conocimiento preferentemente digital a esta **DGGC**.
4. El **Regulado** no podrá realizar ninguna actividad hasta que obtenga la autorización en materia forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales ante esta **AGENCIA**, de conformidad con el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y los artículos 139 y 140 del Reglamento Forestal, para la superficie de vegetación natural sobre las que incidirá el **Proyecto**, de manera previa a la construcción del mismo.
 5. Ejecutar el **Programa de Supervisión Ambiental (PSA)**, en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta **DGGC**, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; dicho programa deberá ser incluido en el informe señalado en la **CONDICIONANTE 1** del presente oficio y presentarlo con la misma periodicidad y tiempo establecido.
 6. Presentar para su revisión y validación dentro de los seis meses posteriores a que surta efectos la notificación del presente oficio, la propuesta del **Programa de protección de la vegetación nativa**, el objetivo del programa es realizar un estudio de caracterización de la flora que se localiza en la **UGA 114**,

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022
Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

esto con el objeto de poder determinar qué tipo de vegetación existe en dicha UGA siendo relevante para dicha caracterización el determinar si existe vegetación nativa, así como su clasificación, en la superficie de la UGA donde pasará el **Proyecto**.

Con la finalidad de dar cabal cumplimiento con el criterio **Res2** de la **UGA114**, del **POE del Estado de Colima**, si de la caracterización que se realice de la flora que se presenta en la superficie del **Proyecto** dentro de la **UGA114**, resultare que es **vegetación nativa**, el **Regulado** deberá proponer, en concordancia con lo mencionado en lo correspondiente a la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, y con el objeto de proteger en todo caso dicha vegetación, medidas preventivas teniendo como la más relevante la perforación direccional; estas últimas deberán ser presentadas con los resultados de la caracterización de flora, o, en su defecto, deberá sujetarse a lo establecido en el **TÉRMINO DÉCIMO PRIMERO** de la presente resolución.

7. Presentar para su revisión y validación dentro de los seis meses posteriores a que surta efectos la notificación del presente oficio, la propuesta de **Programa de cumplimiento de la NOM-022-SEMARNAT-2003**, dicha propuesta deberá incluir las acciones a realizar, el periodo en que se realizará y los indicadores de eficiencia, y deberá presentar su seguimiento de resultados en el **PSA**.

Es importante manifestar que una de las acciones que deberá realizar el **Regulado**, será el evidenciar cómo el **Proyecto** respetará la franja de protección de 100 m como mínimo que marca dicha Norma. Asimismo, deberá presentar todas las medidas de prevención que se requerirán para no afectar el Humedal con vegetación de manglar presente en la **Laguna de Cuyutlán**.

8. Presentar para su revisión y validación dentro de los seis meses posteriores a que surta efectos la notificación del presente oficio, la propuesta de un **Programa de Reforestación**. Dicho programa deberá incluir al menos, el área a reforestar considerando su valor ambiental, las acciones a realizar, el periodo en que se realizará y los indicadores de eficiencia, como principales temas. Asimismo, deberá presentar los resultados en el **PSA**.
9. Presentar para su revisión y validación dentro de los seis meses posteriores a que surta efectos la notificación del presente oficio, un **Programa de medidas de apoyo para la conservación de la biodiversidad de la Laguna de Cuyutlán**. Dicho programa deberá incluir al menos, las acciones a realizar, el periodo en que se realizará y los indicadores de eficiencia. Deberá presentar los resultados en el **PSA**.

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022
Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

10. Al término de la vida útil del **Proyecto**, el **Regulado** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **Proyecto**, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

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

Asimismo, esta **DGGC** le comunica al **Regulado** que deberá dar cumplimiento a las **DISPOSICIONES** administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 21 de mayo de 2020.

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

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





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022

Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

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

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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **Proyecto**, así como en su área de influencia, la **DGGC** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

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

DÉCIMO OCTAVO.- El **Regulado** deberá mantener en el domicilio registrado en la **MIA-R** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-R**, la **IA**, 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 NOVENO.- Se hace del conocimiento del **Regulado**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la **LGEEPA**, mismo que podrá ser presentado dentro del término de quince días hábiles contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/1974/2022
Ciudad de México, a 29 de marzo de 2022

VIGÉSIMO.- Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. José de Jesús Meza Muñiz**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.**, de conformidad con el artículo 19 segundo párrafo de la **LFPA**.

VIGÉSIMO PRIMERO.- Notifíquese la presente resolución al **C. José de Jesús Meza Muñiz**, en su calidad de Representante Legal de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.**, de conformidad con el artículo 167 Bis de la **LGEEPA** y demás relativos aplicables.

ATENTAMENTE

Directora General de Gestión Comercial

M en I. Nancy Evelyn Ortiz Nepomuceno

C.c.e.p. Ing. Ángel Carrizales López, Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.
Licda. Indira Vizcaino Silva.- Gobernadora Constitucional del estado de Colima. Para su conocimiento.
governadora@gobiernocolima.gob.mx, Tel: 3163737
C. Griselda Martínez Martínez.- Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Manzanillo. Para su conocimiento.
presidenta@manzanillo.gob.mx, Tel: (314) 137 2220
Ing. Felipe Rodríguez Gómez, Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
Ing. José Luis González González, Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez, Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para conocimiento.

Bitácora: 09/DLA0064/06/21.
Expediente: 06CL2021C0011.
Folios: 067305/06/21, 067605/06/21, 069931/07/21 y 080198/01/22.

MSB / ALDS / CMJ / EAC

