



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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), se publicó a través de la Gaceta Ecológica número **ASEA/46/2021**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 11 al 17 de noviembre de 2021, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.

3. Que el 23 de noviembre de 2021, mediante el escrito sin número de fecha 16 del mismo mes y año, el **Regulado** presentó la **Página 08**, del periódico "**DIARIO DE COAHUILA**" del día 13 de noviembre de 2021, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, párrafo tercero, fracción I, de la **LGEEPA**, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 26 de noviembre de 2021, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta **DGGPI** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Alcaldía Tlalpan, C. P. 14210, Ciudad de México.
5. Que el 16 de febrero de 2022, derivado del análisis del contenido de la **MIA-P** y el **ER** del **Proyecto**, y con base en lo estipulado en los artículos 35 Bis de la **LGEEPA** y 22 del **REIA**, esta **DGGPI** solicitó al **Regulado** Información Adicional (**IA**), mediante oficio número ASEA/UGI/DGGPI/0378/2022.
6. Que el 24 de mayo de 2022, mediante el escrito sin número de fecha 23 del mismo mes y año, el **Regulado** hizo entrega de la información adicional solicitada mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/0378/2022 de fecha 16 de febrero de 2022.
7. Que esta **DGGPI** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**RIASEA**), la **LGEEPA** y su **REIA**, y





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGPI** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ER** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, fracción XIX, 9, segundo párrafo, 12, último párrafo, 18 fracción III, 28, fracciones II, XIX y XX, y 29 fracciones II, XIX y XX del **RIASEA**, así como en el artículo 1o del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017.
- II. Que el **Regulado** se dedica al transporte 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 3o, fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**LASEA**).
- 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 distribución de gas natural que prevé actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5o, incisos C) y D) fracción VII del **REIA**.
- 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-P** y su **ER**, para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el artículo 11 último párrafo 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





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

ingreso del Proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica número ASEA/46/2021 de fecha 18 de noviembre de 2021, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la Consulta Pública, feneció el 02 de diciembre de 2021 y durante el periodo del 19 de noviembre al 02 de diciembre 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-P y su ER, se inició el PEIA, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara las formalidades previstas en la LGEEPA, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; la LASEA y al RIASEA por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta DGGPI determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGGPI procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P y ER 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 Regulado y del responsable del estudio de impacto ambiental

- VII.** Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del REIA, donde se señala que se deberá incluir en la MIA-P, los datos generales del Proyecto, del Regulado y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en el Capítulo I de la MIA-P, se indicó que el Proyecto consiste en la construcción y operación y mantenimiento de un sistema de transporte de gas natural, en el municipio de Ramos Arizpe, estado de Coahuila.

Descripción del Proyecto

- VIII.** Que la fracción II del artículo 12 del REIA impone la obligación al Regulado de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del Proyecto. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el ER y la IA de acuerdo con lo manifestado por el Regulado,





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

el **Proyecto** consistirá en la construcción y operación y mantenimiento de un sistema de transporte de gas natural, así como, la construcción de una Estación de Regulación y Medición Principal (ERMP) y habilitar un ducto de acero al carbón con diámetro de 10", denominado "**Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV**", para atender la demanda de gas natural para las empresas residentes del Parque Industrial Amistad Chuy María (PIACM).

El punto de interconexión de la **ERMP** se realizará en el gasoducto de 24" Ø en su tramo carretero 57 Ojo Caliente- Saltillo SCT, propiedad de PEMEX, (Administrado por el Centro Nacional de Control de Gas Natural (CENAGAS).

Asimismo, el **Regulado** manifestó que la longitud el gasoducto será de 8,620 m de diferentes tuberías de acero al carbón de 10" Ø D.N., 8" Ø D.N., 4" Ø D.N., misma que se interconectará mediante la **ERMP** con el ducto propiedad del SISTRANGAS de 24" Ø en un terreno aledaño a la carretera federal 57 tramo Saltillo - Castaños, aproximadamente en las coordenadas Latitud Norte 25°36'41.84" Longitud Oeste 100°54'9.37"

El Sistema de Transporte, estará integrado por los siguientes componentes:

Punto de Interconexión (Gasoducto Ø24" "Reynosa - Chihuahua" CENAGAS HOT TAP)

Esta interconexión dará suministro de Gas Natural a la **ERMP** con enlace SCADA, lo cual se hará mediante una tubería Acero al Carbón Ø8", API 5L-X52, PSL2 Ced. 80, OD 8.625", WT 0.500", ID 7.625" sin costura para acoplarse al **ERMP** con enlace SCADA, la profundidad de este tramo se hará a 1.00 metros a lomo de la tubería en suelo normal, la Clase de Localización será la número 3 acorde con la NOM-007-ASEA-2016.

Ubicación de la Interconexión

Referencia	Coordenada Grado, Minuto, Segundo	Coordenada Grado Decimales	DATUM WGS84 UTM, ZONA 14R
Gasoducto Ø24" "Reynosa - Chihuahua"	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP		





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Referencia	Coordenada Grado, Minuto, Segundo	Coordenada Grado Decimales	DATUM WGS84 UTM, ZONA 14R
CENAGAS HOT TAP			

Tubería Acero al Carbón Ø8", API 5L-X52, PSL2 Ced. 80, OD 8.625", WT 0.500", ID 7.625"

Sin Costura. Longitud: 60 metros

NODO-0 La interconexión con los Gasoductos de CENAGAS de Ø 24" con los Gasoductos es mediante una Silleta Simple (Envolvente) Acero al Carbón Ø 24"X Ø 8" ANSI 900 para HOTTAP el Gasoducto de CENAGAS tiene una presión de trabajo de 50 kg/cm². (711 psi), después de las silletas descrita en el HOTTAP tendrá una Válvula Troncal Ø8" tipo Compuerta de doble bloqueo de caras paralelas clase ANSI 600 extremos tipo de junta de anillo RTJ, después de la Válvula Troncal estará conectada con una Junta Aislante tipo Monobloc Ø 8" clase ANSI 600, después del Gasoducto de Ø 24" tendrá un Codo Ø 8x90° radio largo, este accesorios codo serán de Ced 80 para después seguir con una tubería de Acero al Carbón Ø8", API 5L-X52, PSL2 Ced. 80, OD 8.625", WT 0.500", ID 7.625", sin costura hasta la ERMP con Enlace SCADA que estará a una distancia de 60 metros NODO-1.

La profundidad de la Tubería de acero al carbón AC 8" Ced. 80 será de 1.00 metros a lomo de Tubo.

Estación de medición y regulación de Gas

La ERMP con enlace al Sistema SCADA, estará a 60 m del punto de interconexión.

Referencia	Coordenada Grado, Minuto,	Coordenada Grado	DATUM WGS84 UTM, ZONA 14R
ERMP con Enlace SCADA	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP		

Tubería Acero al Carbón Ø10", ASTM A106, Gr. B Ced. 40, OD 10.750", WT 0.365", ID





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

10.020" Sin Costura. Longitud: 7,800 m.

NODO 2, Km 0+000 a la salida de la **ERMP** con enlace SCADA tendrá una presión de salida de 34 Kg/cm² (484 psi), recorrido con una distancia de 10 metros para llegar a Registro Válvula de Seccionamiento 1 (VS-1), siguiendo con la misma trayectoria Suroeste y recorriendo una distancia de 130 m hasta encontrarse con dicha carretera federal 57 y alojarse marginalmente en su margen derecho con dirección Sureste por aproximadamente 200 m para llegar al Cruzamiento Direccional 1 inicio (CD-1 In) para después cruzar una vía ferroviaria y posteriormente llegar a Registro del Cruzamiento Direccional 1 salida (CD-1 Out) a un lado de la propia carretera federal 57, para a partir de ahí alojarse marginalmente con esta en su margen izquierdo y con dirección predominantemente Sureste por aproximadamente 1,250 m para llegar al Registro de Válvula de Seccionamiento 2 (VS-2) para seguir con la misma trayectoria Sureste para recorrer una distancia de 1,235 m y llegar a registro de Cruzamiento Direccional 2 Inicio (CD-2 In) hasta cruzar la carretera federal No. 40 y llegar a registro de Cruzamiento direccional 2 salida (CD-2 Out) continuando en esta dirección por al menos 1,100 m para llegar al registro de Cruzamiento Direccional 3 inicio (CD-3 In) y cruzar la carretera federal No. 54D Saltillo - Monterrey y llegar al registro de Cruzamiento Direccional 3 salida (CD-3 Out) para continuar con la misma dirección Sureste alojados marginalmente sobre el margen izquierdo de la carretera federal 57 Saltillo - Castaños por al menos 1,300 m más hasta llegar al Registro de Válvula de Seccionamiento 3 (VS-3) para seguir con la misma trayectoria Sureste al margen izquierdo de la carretera federal 57 Saltillo - Castaños, recorriendo una distancia de 1,120 m se llegara al puente San José, llegando para al Cruzamiento Direccional 4 Inicio (CD4-In) hasta cruzar el puente San José llegando al Cruzamiento Direccional 4 Salida (CD4-Out) en este punto se tendrá Registro de Válvula de Seccionamiento 4 (VS-4) además tendrá un disparo de 4" Ø D.N., siguiendo con la trayectoria de la Tubería de 10" Ø D.N en el Cruzamiento Direccional 4 Salida (CD4-Out) para seguir con trayectoria Sur alojándose marginalmente sobre el margen izquierdo de la carretera federal 57 Saltillo - Castaños por al menos 1,100 m más hasta llegar a Válvula de Seccionamiento 5 (VS-5) este registro tendrá una Válvula TRUNNION de 10 pulgadas de paso completo, se dejará esta Válvula de 10 pulgadas como disparo para futuros consumos aguas arriba de la Válvula de 10 pulgadas que tendrá carrete bridado de 10 pulgadas la cual tendrá una longitud de 2.5 m para envDUCTOdió y recepción de





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DCCPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Polly Pig para mantenimiento y limpieza del gasoducto, también tendrá una Tee reductora de 10x8 pulgadas con Válvula TRUNNION de 8 pulgadas como disparo NODO 4. km 7+700.

La profundidad de la Tubería de acero al carbón AC 10" Ced. 40 será de 1.00 m a lomo de Tubo

Puntos de entrega (PIACM y Parque Industrial)

El punto de entrega del sistema de transporte de acceso abierto por medio de ductos de Gas Natural estará a 8,620 m de la ERMP, será en dos puntos, el primero al pie de las inmediaciones del PIACM y el segundo en el interior del mismo Parque Industrial.

Ubicación Puntos de Entrega DISPARO			
Referencia	Coordenadas Grado, Minuto, Segundo	Coordenadas Grado Decimales	DATUM WGS84 UTM, Zona 14R
Válvula Seccionamiento VS-6 DISPARO			
Válvula Seccionamiento VS 7 DISPARO			

**COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER
PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE
LA LETAIP**

Tubería Acero al Carbón Ø8", ASTM A106, Gr. B Ced. 40, OD 8.625", WT 0.322", ID 7.981"

Sin Costura. Longitud 580 metros.

NODO 4 KM 7+700 esta ubicado en la entrada del PIACM que tendrá un Registro ventilado con tapa de concreto y escalera marina para su acceso, este registro tendrá una Válvula TRUNNION de 10 pulgadas de paso completo, se dejará esta Válvula de 10 pulgadas como disparo para futuros consumos aguas arriba de la Válvula de 10 pulgadas y tendrá carrete bridado de 10 pulgadas la cual tendrá una longitud de 2.5 metros para envío y recepción de Polly Pig para mantenimiento y limpieza del gasoducto, además también tendrá una Tee reductora de 10x8 pulgadas bridada con Válvula TRUNNION de 8 pulgadas como Válvula de Seccionamiento, siguiendo con la Tubería de 8 pulgadas saldrá de este registro con rumbo Oeste alojándose en la parte Norte de la Avenida principal del Parque Industrial Amistad Chuy María (PIACM) para seguir con el mismo rumbo Oeste recorriendo una distancia de 580 metros para llegar a Válvula de Seccionamiento 7 (VS-7 Disparo), km 0+580, NODO 6.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Consumos Parque Industrial Amistad Chuy María (PIACM).			
<i>Punto de Consumo (Usuario)</i>	<i>Energía Potencia</i>	<i>GJoules/día</i>	<i>Sm³/hr (SMCH)</i>
Parque Industrial Amistad Chuy María	13,000 MMBTUD	13,716	14,922
RIC Proyectos Generacion IV	100 MWatt/hr	8,640	9,400
CAS Ilkano	300 MMBTUH	7,596	8,264
Total		29,952	32,586

- Flujo Operativo
- Flujo Máximo de cada Tubería

Flujo Operativo, Flujo máximo de cada Tubería	
Volumen de Clientes, Gasoducto "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV".	32,586 Sm ³ /hr
Capacidad Máxima en HOTTAP TUBERÍA Acero al Carbón Ø8", API 5L X52, PSL2 Ced. 80, OD 8.625", WT 0.500", ID 7.625", Sin Costura. Presión: 50 kg/cm ² Temperatura de Diseño: 21°C Gravedad Relativa Gas Natural: 0.61 Gravedad Especifica Gas Natural: 0.74725 kg/m ³	126,000 Sm ³ /hr
Capacidad Máxima en TRANSPORTE TUBERÍA Acero al Carbón Ø10", ASTM A106, Gr. B Ced. 40, OD 10.750", WT 0.365", ID 10.020", Sin Costura. Presión: 34 kg/cm ² Temperatura de Diseño: 21°C Gravedad Relativa Gas Natural: 0.61 Gravedad Especifica Gas Natural: 0.74725 kg/m ³	97,500 Sm ³ /hr
Capacidad Máxima del SISTEMA DE TRANSPORTE DE ACCESO ABIERTO POR MEDIO DE DUCTOS DE GAS NATURAL del "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV" tendrá una capacidad de 97,500 Sm ³ /hr. Porcentaje Utilizado de Capacidad Máxima = 34 %.	

Descripción de Punto de Entrega del servicio de Gas Natural de la ERMP

La ERMP con Enlace SCADA estará a una distancia de 60 metros del punto de Interconexión, las pruebas de la tubería y Válvulas serán con prueba del sello y del asiento por 24 hrs, y en cuanto a la red se le realizará la correspondiente prueba hidrostática con registrador con gráfica de presión y temperatura por 24 hrs, debiendo ser ambas satisfactorias, se realizará la limpieza de las siguientes tuberías con POLLY PIC y se llevará registro fotográfico para ser entregado a la Unidad Verificadora:

- TUBERÍA Acero al Carbón Ø8", API 5L-X52, PSL2 Ced. 80, OD 8.625", WT 0.500", ID 7.625", Sin Costura, longitud 60 m.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

- TUBERÍA Acero al Carbón Ø10", ASTM A106, Gr. B Ced. 40, OD 10.750", WT 0.365", ID 10.020" Sin Costura, longitud 7,800 m.
- TUBERÍA Acero al Carbón Ø8", ASTM A106, Gr. B Ced. 40, OD 8.625", WT 0.322", ID 7.981" Sin Costura, longitud 580 m.
- TUBERÍA Acero al Carbón Ø4", ASTM A106, Gr. B Ced. 40, OD 4.500", WT 0.237", ID 4.026" Sin Costura, longitud 240 m.

El **Regulado** manifestó que la **ERMP**, recibirá una presión de entrada de 4,903 kPa (50 kg/cm²), entregando una presión de salida de 3,334 kPa (34 kg/cm²) que será la Presión Normal de Operación.

El tendido de la tubería Acero al Carbón Ø 10", ASTM A106, Gr. B Ced. 40, OD 10.750", WT 0.365", ID 10.020" sin costura con una longitud de 7,800 metros estará siguiendo el camino del Derecho de Vía caminos de terracería, asfalto y camellón de la Carretera Federal 57D, "Monterrey - Matehuala" la profundidad de este tramo de Tubería se hará a 1.00 metros a lomo del Ducto en suelo normal, 1.20 metros en cruce carreteros y a 1.50 metros en cruce de Ferrocarriles, la Clase de Localización será la numero 3.

Como medida de seguridad, colocará una cinta sobre la tubería de polietileno. Dicha cinta tiene la siguiente leyenda "PRECAUCIÓN TUBERÍA DE GAS NATURAL" para advertencia en caso de que personas ajenas pretendan excavar sobre el Ducto.

Especificaciones de tubería

Alta Presión Especificación de Tubería	Longitud metros	Diámetro Nominal mm (in)	Diámetro Exterior mm (in)	Espesor mm (in)
TUBERÍA Acero al Carbón Ø8", API 5L X52, PSL2 Ced. 80, OD 8.625", WT 0.500", ID 7.625", Sin Costura.	6 0	200 mm (8 in)	219.1 mm (8.625 in)	12.70 mm (0.500)
Total	6 0			





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

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022 Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Table with 5 columns: Transporte Especificación de Tubería, Longitud metros, Diámetro Nominal mm (in), Diámetro Exterior mm (in), Espesor mm (in). Rows include specifications for carbon steel pipes and a total row.

Table with 4 columns: Referencia, Coordenada Grado, Minuto, Segundo, Coordenada Grado Decimales, DATUM WGS84 UTM, Zona 14R. Includes a redacted section with project coordinates.

El Regulado ingresó las coordenadas donde se pretenden ubicar las instalaciones superficiales del sistema de transporte de gas natural:

Coordenadas del trayecto del Gasoducto

Table titled 'Localización y Características del Proyecto' with 4 columns: Referencia, Coordenada Grado, Minuto, Segundo, Coordenada Grado Decimales, DATUM WGS84 UTM, ZONA 14R. Includes project details and a redacted section.

Handwritten blue signature

Handwritten blue signature

Handwritten blue signature

Handwritten blue signature





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Localización y Características del Proyecto			
Referencia	Coordenada Grado, Minuto, Segundo	Coordenada Grado Decimales	DATUM WGS84 UTM, ZONA 14R
Cruzamiento Direccional CD-3 In	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP		
Cruzamiento Direccional CD 3 Out			
Válvula Seccionamiento VS 3			
Válvula Seccionamiento VS-4 + DISPARO			
Válvula Seccionamiento VS-5 + DISPARO			
Válvula Seccionamiento VS 6 DISPARO			
Válvula Seccionamiento VS 7 DISPARO			

a) El **Regulado** señaló en la **IA** en el **anexo 01**, las coordenadas donde se realizará la construcción del **Proyecto**, mismas que se mencionan a continuación:

Coordenadas del Gasoducto de 10 pulgadas de diámetro

CUADRO DE CONSTRUCCION GASODUCTO DE 10"						
LADO		DISTANCIA	V	COORDENADAS		Observaciones
EST	PV			UTM, ZONA 14R		
				Y	X	
---	---	---	1	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP		-
1	2	121.112	2		Punto de inflexión	
2	3	201.956	3		Punto de inflexión	
3	4	92.119	4		Punto de inflexión	
4	5	81.616	5		-	
5	6	107.309	6		-	
6	7	95.921	7		Punto de inflexión	
7	8	87.502	8		-	
8	9	85.086	9		-	
9	10	113.887	10		Punto de inflexión	
10	11	85.817	11		-	
11	12	80.437	12	-		





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

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022 Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

CUADRO DE CONSTRUCCION GASODUCTO DE 10"						
LADO		DISTANCIA	V	COORDENADAS		Observaciones
EST	PV			UTM, ZONA 14R		
				Y	X	
12	13	90.637	13			-
13	14	94.621	14			-
14	15	72.502	15			-
15	16	81.979	16			-
16	17	99.092	17			-
17	18	94.025	18			-
18	19	77.934	19			-
19	20	150.173	20			-
20	21	122.662	21			-
21	22	145.118	22			-
22	23	97.878	23			Punto de inflexión
23	24	102.656	24			-
24	25	110.97	25			-
25	26	87.332	26			-
26	27	73.251	27			Punto de inflexión
27	28	27.173	28			Punto de inflexión
28	29	19.887	29			Punto de inflexión
29	30	33.95	30			Punto de inflexión
30	31	29.076	31			Punto de inflexión
31	32	32.148	32			Punto de inflexión
32	33	20.729	33			Punto de inflexión
33	34	26.364	34			Punto de inflexión
34	35	48.862	35			Punto de inflexión
35	36	61.31	36			Punto de inflexión
36	37	118.933	37			-
37	38	60.192	38			-
38	39	85.029	39			Punto de inflexión
39	40	79.406	40			-
40	41	83.06	41			-
41	42	66.769	42			Punto de inflexión

COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark





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

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022 Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

CUADRO DE CONSTRUCCION GASODUCTO DE 10"

Table with columns: LADO (EST, PV), DISTANCIA, V, COORDENADAS (UTM, ZONA 14R, Y, X), and Observaciones. The table lists 30 points from 42 to 71. A large black redaction covers the UTM coordinates, with red text stating: 'COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP'.

A

f

G

Handwritten signature





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

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022 Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

CUADRO DE CONSTRUCCION GASODUCTO DE 10"						
LADO		DISTANCIA	V	COORDENADAS		Observaciones
EST	PV			UTM, ZONA 14R		
				Y	X	
72	73	51.099	73			-
73	74	65.369	74			-
74	75	91.906	75			-
75	76	133.635	76			-
76	77	104.651	77			-
77	78	87.085	78			-
78	79	57.071	79			-
79	80	66.945	80			-
80	81	69.275	81			-
81	82	68.937	82			Punto de inflexión
82	83	72.814	83			Punto de inflexión
83	84	86.609	84			Punto de inflexión
84	85	78.631	85			Punto de inflexión
85	86	82.89	86			Punto de inflexión
86	87	54.808	87			Punto de inflexión
87	88	68.488	88			Punto de inflexión
88	89	69.002	89			Punto de inflexión
89	90	67.611	90			Punto de inflexión
90	91	74.405	91			Punto de inflexión
91	92	70.786	92			Punto de inflexión
92	93	64.286	93			-
93	94	55.968	94			-
94	95	167.831	95			-
95	96	118.25	96			-
96	97	85.46	97			-
97	98	50.638	98			-
98	99	76.179	99			-
99	100	60.262	100			-
100	101	65.638	101			-
101	102	101.301	102			-

COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

X

A

J



A



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

CUADRO DE CONSTRUCCION GASODUCTO DE 10"						
LADO		DISTANCIA	V	COORDENADAS		Observaciones
EST	PV			UTM, ZONA 14R		
				Y	X	
102	103	94.758	103	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP		-
103	104	100.783	104			-
104	105	89.388	105			-
105	106	65.064	106			-
106	107	17.306	107			Punto de inflexión
107	108	4.999	108			Punto de inflexión
108	109	8.129	109			Punto de inflexión
LONGITUD=7,686.415 M						

Coordenadas del Gasoducto de 8 pulgadas de diámetro

CUADRO DE CONSTRUCCION GASODUCTO DE 8"					
LADO		DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV			UTM, ZONA 14R	
				Y	X
			109	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP	
109	121	2.042	121		
121	122	6.191	122		
122	123	7.417	123		
123	124	8.238	124		
124	125	8.307	125		
125	126	6.455	126		
126	127	4.641	127		
127	128	25.924	128		
128	129	7.693	129		
129	130	16.406	130		
130	131	26.024	131		
131	132	30.728	132		
132	133	38.666	133		
133	134	56.088	134		
134	135	43.772	135		
135	136	44.061	136		
136	137	51.402	137		
137	138	68.273	138		
138	139	66.473	139		





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Coordenadas del Gasoducto de 4 pulgadas de diámetro

CUADRO DE CONSTRUCCION GASODUCTO DE 4"					
LADO		DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV			UTM, ZONA 14R	
				Y	X
			110		
110	111	37.412	111		
111	112	23.098	112		
112	113	7.882	113		
113	114	18.435	114		
114	115	26.206	115		
115	116	62.094	116		
116	117	45.027	117		
117	118	11.37	118		
118	119	8.602	119		

COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

b) El **Regulado** manifestó en la **IA** que la clasificación proporcionada por el INEGI en su plano **Uso de Suelo y Vegetación (Serie VI)**, es **No Aplicable**, por otro lado, señaló que "... la trayectoria de la línea de transporte se dio alta prioridad a maximizar el uso de derechos de vía existentes, por lo que el tendido de la TUBERÍA Acero al Carbón Ø10", ASTM A106, Gr. B Ced. 40, OD 10.750", WT 0.365", ID 10.020" Sin Costura, con una longitud de 7,800 metros está siguiendo el camino del Derecho de Vía existente, caminos de terracería, asfalto y camellón de la Carretera Federal 57D, "Monterrey - Matehuala" y los puntos de entrega de este Sistema de Transporte de Gas Natural serán dos, el primero al pie de las inmediaciones del Parque Industrial Amistad Chuy María (Gasoducto de 8" Ø de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento con 580 metros) y el segundo en el interior del mismo Parque Industrial (Gasoducto de 4" Ø de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6 con 240 metros), por lo que el recorrido de estos tramos del gasoducto se ubican en áreas previamente alteradas para la instalación del Parque Industrial Amistad Chuy María. Por lo anterior, la superficie del trazo propuesto para el "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV" trata de un área previamente impactada, es decir que ya sufrió cambios en sus características naturales y que ha sido modificada por actividades anteriores..."

El **Regulado** manifestó que el área total destinada para el **Proyecto** es de: "...85,491m² con un área de construcción (obras permanentes) de 4,779 m² aproximadamente, teniendo un 5.60%





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

de la superficie total del Proyecto, y el área restante (94.40%) es contemplado para la franja de seguridad (derecho de vía) del sistema de transporte de gas natural..."

Por lo antes mencionado, el **Regulado** señaló en la página 04 de la **IA**, que "... No será necesario el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) para el Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV..."

- c) El **Regulado** señaló en el anexo 04 denominado Programa General de Trabajo RIC Generación de la **MIA-P**, que para la etapa de preparación del sitio y construcción requerirá de **15 meses** y para la etapa de operación y mantenimiento **30 años**.
- d) El **Regulado** manifestó el desarrollo y descripción de las actividades que conforman a cada una de las etapas del **Proyecto**, las cuales fueron señaladas con mayor detalle en el **Capítulo II** de la **Página 81** a la **92** de la **MIA-P** presentada.

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

IX. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **Regulado** para incluir en la **MIA-P**, la vinculación de las obras y actividades que incluye el **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **Proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables. En este orden de ideas, y considerando que el **Proyecto** se pretende ubicar en la Carretera Federal 57D Monterrey - Matehuala km 17+900 Oscar Flores Tapia, La Esmeralda, en el municipio Ramos Arizpe, estado de Coahuila, el **Regulado** identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **Proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

- a. **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**



A

L

G

X



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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

El Regulado manifestó que el Proyecto incide con la Unidad Ambiental Biofísica número 26, la cual tiene las siguientes características:

Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 26

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
26	Desarrollo Social - Ganadería	Minería	Agricultura Preservación de Flora y Fauna	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 41, 44

Vinculación del Proyecto con las estrategias del POEGT

	Estrategias UAB 26	Vinculación con el Proyecto
	<i>Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio</i>	
A) Preservación	- Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad. - Recuperación de especies en riesgo. - Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	El Proyecto no incide con estos criterios, ya que no se realizará la preservación y monitoreo de ecosistemas y biodiversidad.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.	El Proyecto no incide con estos criterios, ya que no se realizará el aprovechamiento de ecosistemas.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	El Proyecto no incide con estos criterios, ya que durante las actividades del Proyecto no se utilizarán agroquímicos para su operación.
D) Restauración	14. Restauración de los ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	El promovente realizará actividades como medidas de mitigación y control de los impactos ambientales.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	El Proyecto no incide en este tipo de actividades. Para la instalación del "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV", el promovente se sujetará a las disposiciones generales en materia de hidrocarburos.

A

A

J



G



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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

	Estrategias UAB 26	Vinculación con el Proyecto
producción y servicios		
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	<p>31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.</p> <p>32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza</p>	<p>El "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV" tiene por objetivo atender la demanda de gas natural para las empresas residentes del Parque Industrial Amistad Chuy María (PIACM) instalado en las inmediaciones del municipio de Ramos Arizpe, Estado de Coahuila, de tal forma que el Proyecto se ubicará en una zona industrial. Es importante mencionar que el presente Proyecto promueve el uso de gas natural para actividades industriales lo cual se reflejaría en una mejoría de la calidad atmosférica de la zona. De no realizarse el Proyecto la zona continuaría igual y no se tendrían los beneficios del uso de gas natural.</p>

b. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza (POERTECZ)

De acuerdo con lo mencionado por el **Regulado**, el **Proyecto** se ubica dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) número **APS-RH24B-157** y **DES-URB, PRO-RH24B-311**. La UGA **APS-RH24B-157**, su política ambiental es de Aprovechamiento Sustentable, tiene un uso compatible **FOR** e incompatibles son **AGR-CIN-CON-GAN-URB**, con una superficie total de 30,906.76 ha. **DES-URB** se refieren a las superficies de los Planes Directores de Desarrollo Urbano. Se rigen por su normatividad. Son de competencia del municipio correspondiente, tiene un uso compatible de **URB-GAN** e incompatibles son **AGR-CIN-CON-FOR**, con una superficie total de 150,165.47 ha. La UGA **PRO-RH24B-311** su política ambiental es de Protección, tiene un uso compatible **CIN** e incompatibles son **AGR-CON-FOR-GAN-URB**, con una superficie total de 152.63 ha.

APS- Aprovechamiento Sustentable, **PRO-** Protección, **CON-** Conservación, **FOR-** Forestal, **CIN-** Cinegético, **GAN-** Ganadero, **AGR-** Agrícola, **URB-** Urbano





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Vinculación del Proyecto con los criterios ecológicos aplicables de la UGA APS-RH24B-157

Clave	Criterios	Vinculación
CAMBIO DE USO DE SUELO		
CUS1	<i>Si por excepción, la autoridad competente autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se ubiquen en predios donde se pretendan llevar a cabo nuevos Proyectos de desarrollo, se podrá cambiar el uso del suelo hasta en un 30 a 40% de su superficie.</i>	<i>En relación con el Uso de Suelo, el trayecto por el que pasará el Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" cuenta con diferentes usos de suelo a lo largo del Gasoducto. De acuerdo con el INEGI y la "Cartas de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI; Edición:2017", los tipos de Vegetación identificados a lo largo del trayecto (franja de seguridad) son los siguientes: Asentamientos Humanos No aplicable (47.62%), Matorral Desértico Micrófilo (22.70%) y Matorral Desértico Rosetófilo (29.68), sin embargo, se dio alta prioridad a maximizar el uso de derechos de vía existentes y así evitar afectaciones al entorno, por lo que, la superficie para el trazo propuesto trata de un área previamente impactada, es decir que ya sufrió cambios en sus características naturales, así mismo, de acuerdo al Estudio de Flora y Fauna realizado en el sitio del Proyecto, dentro del área de influencia y la franja de seguridad que tendrá el Proyecto, además de que la flora observada es escasa y previamente impactada, en el sentido de que es vegetación que fue repoblando paulatinamente por varios años el derecho de vía de la Carretera Federal 57D, "Monterrey - Matehuala" después de que esta área fue desmontada para la construcción de la misma, no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT 2010, ni bajo algún estatus de protección a nivel internacional. Por lo antes expuesto no será necesario realizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) para el Proyecto.</i>
CUS2	<i>En los terrenos preferentemente forestales incluidos en predios de los nuevos Proyectos de desarrollo, que contemplen cambio de uso del suelo, se deberá reforestar el 17% de su superficie con especies nativas que estarán sujetos a acciones de manejo.</i>	<i>Derivado a que no habrá necesidad de realizar el Cambio de Uso de Suelo Forestal, ya que el Proyecto dio alta prioridad a maximizar el uso de derechos de vía existentes, no aplicaría realizar una reforestación de acuerdo a este criterio.</i>
CAMBIO CLIMÁTICO		
CC4	<i>Para atender los efectos más probables del cambio climático sobre el sector forestal, para el año de 2050 se deberán realizar las siguientes acciones, enunciativas mas no limitativas, de adaptación; Se realizarán inversiones para la investigación que permita</i>	<i>Debido a la naturaleza del proyecto este criterio no es de competencia.</i>

A

h



CA



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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Clave	Criterios	Vinculación
CAMBIO DE USO DE SUELO		
	<i>el cultivo de especies no maderables; Se realizaran un extensionismo efectivo que permita la implementación de cultivos de especies no maderables y que estos constituyen el mayor volumen producido.</i>	
CC6	<i>Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año 2050 la infraestructura para la generación de energía renovable no deberá ocupar ecosistemas con vegetación forestal y se instalará dentro terrenos preferentemente forestales y en las ciudades aprovechando la infraestructura ya construida.</i>	<i>Debido a la naturaleza del proyecto este criterio no es de competencia.</i>
HIDROLOGÍA		
HID1	<i>Se deberá promover la recuperación de las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</i>	<i>Debido a la naturaleza del proyecto este criterio no es de competencia.</i>
HID2	<i>Para evitar la proliferación de especies invasoras en los ecosistemas acuáticos las actividades de acuicultura se realizarán preferentemente con especies nativas.</i>	<i>Debido a la naturaleza del proyecto este criterio no es de competencia.</i>
HID3	<i>El empleo de especies exóticas podrá realizarse solamente fuera de las ANP y en estanquería confinada, manteniendo una distancia a los cuerpos de agua que garantice que estas especies no los invadan o construyendo las obras necesarias para evitar que las especies cultivadas escapen.</i>	<i>Debido a la naturaleza del proyecto este criterio no es de competencia.</i>
HID4	<i>Para evitar afectar los ecosistemas acuáticos y ribereños se restringirá la modificación de cauces naturales o los flujos de escurrimientos perennes y temporales derivados de las actividades acuícolas.</i>	<i>Debido a la naturaleza del Proyecto este criterio no es de competencia.</i>
HID5	<i>Los responsables de las actividades acuícolas evitara que los residuos contribuyan a la eutrofización de cuerpos de agua naturales con la colocación de medios físicos.</i>	<i>Debido a la naturaleza del Proyecto este criterio no es de competencia.</i>
HID6	<i>Se evitará la contaminación genética de las poblaciones nativas derivada de la introducción a los ecosistemas naturales de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.</i>	<i>Debido a la naturaleza del Proyecto este criterio no es de competencia.</i>

Vinculación del Proyecto con los criterios ecológicos aplicables de la UGA PRO-RH24B-311





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Clave	Criterios	Vinculación
CAMBIO DE USO DE SUELO		
CUS1	Si por excepción, la autoridad competente autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se ubiquen en predios donde se pretendan llevar a cabo nuevos Proyectos de desarrollo, se podrá cambiar el uso del suelo hasta en un 30 a 40% de su superficie.	En relación con el Uso de Suelo, el trayecto por el que pasará el Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" cuenta con diferentes usos de suelo a lo largo del Gasoducto. De acuerdo con el INEGI y la "Cartas de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI; Edición:2017", los tipos de Vegetación identificados a lo largo del trayecto son los siguientes: Asentamientos Humanos (15.09%), Matorral Desértico Micrófilo (15.34%), Matorral Desértico Rosetófilo (30.45%), Agricultura de Riego Anual (24.37%) y Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Desértico Micrófilo (14.72%), por lo que no se pretende cambiar el uso de suelo existente para el desarrollo del Proyecto.
CUS2	En los terrenos preferentemente forestales incluidos en predios de los nuevos Proyectos de desarrollo, que contemplen cambio de uso del suelo, se deberá reforestar el 17% de su superficie con especies nativas que estarán sujetos a acciones de manejo.	Debido a la naturaleza del Proyecto este criterio no es de competencia.
INDUSTRIAL		
IND6	El establecimiento de nuevas industrias que dentro de su proceso impliquen emisiones a la atmosfera, deberá estar condicionado a la revisión de niveles registrados de emisiones contaminantes que predominan en el área según el inventario de emisiones más reciente.	El Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" en cuestión promocionará la utilización de energías limpias, debido a que promueve el uso de gas natural, el cual es clave para el cuidado del medio ambiente, ya que, por sus características, no emite partículas sólidas durante su combustión lo que representa menores emisiones de gases efecto invernadero a la atmósfera.
IND7	Para evitar el riesgo para las poblaciones y los bienes materiales se promoverá que el desarrollo de actividades riesgosas y altamente riesgosas cumpla con las distancias estipuladas establecidas en las leyes, las normas oficiales mexicanas	El presente Proyecto de actividades riesgosas y altamente riesgosas, "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV", se promoverá que cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables, cumpliendo con lo establecido la NORMA Oficial Mexicana NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos.
GENERALES		
GEN4	Para garantizar el desarrollo sustentable de la UGA, el proceso de evaluación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA) deberá garantizar la congruencia de estas con los programas de ordenamiento ecológico existentes.	El Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" se encuentra dentro de las obras o actividades (Apartado VII) enunciadas en el artículo 5 del reglamento de la LGEEPA, por lo que se requiere autorización previa en materia de evaluación de impacto ambiental de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA), a fin de cumplir con cada





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Clave	Criterios	Vinculación
		uno de los requisitos legales, autorización y trámites de competencia federal, comprometiéndose a reducir los efectos negativos sobre el ambiente.
GEN6	Los usos del suelo consuntivos que actualmente se realicen en la UGA, podrá seguir realizándose, siempre y cuando, atiendan los criterios de regulación ecológica generales y los que le apliquen al sector correspondiente.	En relación con el Uso de Suelo, el sitio del Proyecto, el trayecto por el que pasará el Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" cuenta con diferentes usos de suelo a lo largo del Gasoducto. De acuerdo con el INEGI y la "Cartas de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI; Edición:2017", los tipos de Vegetación identificados a lo largo del trayecto son los siguientes: Asentamientos Humanos (15.09%), Matorral Desértico Micrófilo (15.34%), Matorral Desértico Rosetófilo (30.45%), Agricultura de Riego Anual (24.37%) y Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Desértico Micrófilo (14.72%), por lo que no se pretende cambiar el uso de suelo existente para el desarrollo del Proyecto.

Vinculación del Proyecto con los criterios ecológicos aplicables de la UGA DES-URB.

Clave	Criterios	Vinculación
CAMBIO DE USO DE SUELO		
CUS1	Si por excepción, la autoridad competente autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se ubiquen en predios donde se pretendan llevar a cabo nuevos Proyectos de desarrollo, se podrá cambiar el uso del suelo hasta en un 30 a 40% de su superficie.	En relación con el Uso de Suelo, el trayecto por el que pasará el Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" cuenta con diferentes usos de suelo a lo largo del Gasoducto. De acuerdo con el INEGI y la "Cartas de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI; Edición:2017", los tipos de Vegetación identificados a lo largo del trayecto son los siguientes: Asentamientos Humanos (15.09%), Matorral Desértico Micrófilo (15.34%), Matorral Desértico Rosetófilo (30.45%), Agricultura de Riego Anual (24.37%) y Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Desértico Micrófilo (14.72%), por lo que no se pretende cambiar el uso de suelo existente para el desarrollo del Proyecto.
GENERALES		
GEN4	Para garantizar el desarrollo sustentable de la UGA, el proceso de evaluación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA) deberá garantizar la congruencia de estas con los programas de ordenamiento ecológico existentes.	El Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" se encuentra dentro de las obras o actividades (Apartado VIII) enunciadas en el artículo 5 del reglamento de la LGEEPA, por lo que se requiere autorización previa en materia de evaluación de impacto ambiental de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA), a fin de cumplir con cada





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Clave	Criterios	Vinculación
		uno de los requisitos legales, autorización y trámites de competencia federal, comprometiéndose a reducir los efectos negativos sobre el ambiente.
GEN6	Los usos del suelo consuntivos que actualmente se realicen en la UGA, podrá seguir realizándose, siempre y cuando, atiendan los criterios de regulación ecológica generales y los que le apliquen al sector correspondiente.	En relación con el Uso de Suelo, el trayecto por el que pasará el Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" cuenta con diferentes usos de suelo a lo largo del Gasoducto. De acuerdo con el INEGI y la "Cartas de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI; Edición:2017", los tipos de Vegetación identificados a lo largo del trayecto son los siguientes: Asentamientos Humanos (15.09%), Matorral Desértico Micrófilo (15.34%), Matorral Desértico Rosetófilo (30.45%), Agricultura de Riego Anual (24.37%) y Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Desértico Micrófilo (14.72%), por lo que no se pretende cambiar el uso de suelo existente para el desarrollo del Proyecto.

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que dentro de la revisión del programa de ordenamiento no existen criterios que impidan el desarrollo del Proyecto, por lo que es congruente con las políticas y estrategias de dicho programa de ordenamiento.

c. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Coahuila de Zaragoza 2011-2017.

El Regulado manifestó que el Proyecto aplicará los siguientes objetivos y metas del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Coahuila de Zaragoza 2011-2017, de la siguiente forma:

**Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Coahuila de
Zaragoza 2011-2017**

Objetivo	Meta	Vinculación
2.1 Consolidar las zonas metropolitanas y de otras zonas urbanas importantes en un esquema de desarrollo urbano sustentable mejorando el equipamiento, la infraestructura básica y de servicios para	-A corto plazo elaborar programas para combatir la contaminación ambiental del agua en zonas metropolitanas de Saltillo- Ramos Arizpe- Arteaga y Torreón- Matamoros. -A mediano plazo elaborar	El presente Proyecto es relevante ya que el "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" tiene por objetivo atender la demanda de gas natural para las empresas residentes del Parque





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Objetivo	Meta	Vinculación
<p>eficientizar la gestión ambiental urbana en los temas de movilidad intraurbana y problemas de contaminación.</p>	<p>programas para combatir la contaminación ambiental del agua en zonas metropolitanas de Piedras Negras Nava y Monclova Frontera Castaños.</p> <p>-A mediano plazo elaboración de planes para combatir la contaminación de aire y suelo en las 5 zonas metropolitana.</p> <p>-A mediano plazo desarrollar programas de manejo integral de los acuíferos. A saber: el número 0507 de Monclova, el 0510 de Saltillo Ramos Arizpe, el 0509 de La Paila, el 0505 de General Cepeda Saucedo, el 0520 de Torreón y municipios aledaños, el 0511 de la Región Manzanera de Zapalinamé, el 0512 de la Región Carbonífera y el acuífero 0502 de Cajón del Derramadero.</p>	<p>Industrial Amistad Chuy María (PIACM) instalado en las inmediaciones del municipio de Ramos Arizpe, Estado de Coahuila, de tal forma que el Proyecto se ubicará en una zona industrial. Es importante mencionar que el presente Proyecto promueve el uso de gas natural para actividades industriales lo cual se reflejaría en una mejoría de la calidad atmosférica de la zona. De no realizarse el Proyecto la zona continuaría igual y no se tendrían los beneficios del uso de gas natural.</p>
<p>2.2 Fortalecer e incluir los municipios en los temas de vivienda digna y distribución equitativa del equipamiento urbano para disminuir los desequilibrios regionales.</p>	<p>-A mediano plazo impulsar la adquisición de 1,253 viviendas nuevas rurales y 14,830 viviendas nuevas urbanas.</p> <p>-A largo plazo elaborar un programa para la certeza jurídica del patrimonio inmobiliario.</p> <p>-A corto plazo promover y facilitar el acceso a salud a 27,685 personas de los municipios con mayores desventajas tales como Juárez, Progreso, Escobedo, Jiménez, Hidalgo, Lamadrid, Ocampo, Viesca, Candela, Guerrero y Villa Unión priorizando el equipamiento en regiones.</p> <p>-A corto plazo dotar de equipamiento educativo a 27,685 habitantes de los municipios de Juárez, Progreso, Escobedo, Jiménez, Hidalgo, Lamadrid, Ocampo, Viesca, Candela, Guerrero, Villa Unión.</p> <p>-A corto plazo fortalecer la infraestructura deportiva y de</p>	<p>Debido a la naturaleza del Proyecto este objetivo no es de competencia.</p>





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Objetivo	Meta	Vinculación
	<p>esparcimiento a 27,685 habitantes de los municipios de Juárez, Progreso, Escobedo, Jiménez, Hidalgo, Lamadrid, Ocampo, Viesca, Candela, Guerrero, Villa Unión.</p> <p>·A mediano plazo atender en materia de equipamiento los asentamientos urbanos con población mayor de 15,000 habitantes (15 localidades) entre 2,500 y 15,000 habitantes (27 localidades) para promover un acceso equitativo de equipamiento.</p>	
<p>2.3 Consolidar las actividades relacionadas con los agrupamientos económicos existentes (clusters) en cada región y municipio para elevar la competitividad de los centros de población donde se ubican a través de atraer inversiones y derivado de ello la generación de empleo.</p>	<p>·A largo plazo cubrir los requerimientos de infraestructura para la producción (industrial, urbana, logística) en cada región de acuerdo a los clusters que prevalecen en cada región.</p>	<p>Durante su operación, el "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV", se espera que tenga un beneficio en la generación de empleos directos e indirectos en la zona.</p>

Derivado de la vinculación anterior, el **Regulado** señala que el **Proyecto** coadyuva a disminuir las emisiones atmosféricas al promover el uso de gas natural, el cual es un combustible más limpio en comparación con el combustóleo, el diésel y la gasolina, además de la generación de empleo en su etapa de operación.

- d. Que conforme con lo manifestado por el **Regulado** señaló que dará cumplimiento a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma	Vinculación	Cumplimiento
<p>NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</p>	<p>En las etapas de preparación del sitio, construcción y abandono del sitio se contratarán los servicios de una empresa especializada para suministrar el servicio de letrina portátil, por lo que dicha empresa será responsable del debido manejo y disposición de las aguas sanitarias</p>	<p>En ninguna de todas las etapas del Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" se contempla la descarga de aguas residuales en aguas y/o bienes nacionales.</p>





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022

Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Norma	Vinculación	Cumplimiento
	generadas. Mientras que, para la etapa de operación y mantenimiento, no se contempla la instalación de sanitarios y oficinas como obras adicionales y/o de apoyo durante la operación del Proyecto.	
<p>NOM-002-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.</p>	<p>En las etapas de preparación del sitio, construcción y abandono del sitio se contratarán los servicios de una empresa especializada para suministrar el servicio de letrina portátil, por lo que dicha empresa será responsable del debido manejo y disposición de las aguas sanitarias generadas. Mientras que, para la etapa de operación y mantenimiento, no se contempla la instalación de sanitarios y oficinas como obras adicionales y/o de apoyo durante la operación del Proyecto. Por lo que no se realizarán descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.</p>	<p>En ninguna de todas las etapas del Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" se contempla la descarga de aguas residuales en aguas y/o bienes nacionales.</p>
<p>NOM-003-SEMARNAT-1997 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.</p>	<p>Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV", para evitar la generación de polvos fugitivos generados principalmente por el movimiento de tierras, se cubrirá el área con infraestructura que evite que las partículas de polvo emigren a los alrededores</p>	<p>Se cubrirá el área con infraestructura que evite que las partículas de polvo emigren a los alrededores durante la etapa de preparación del sitio y construcción cumplirá con la normatividad aplicable.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2017 Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p>	<p>Durante la etapa de preparación del sitio, construcción y abandono del sitio del Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV", se generarán y emitirán gases de combustión producidos por vehículos automotores, que utilizan diésel como combustible.</p>	<p>"RIC ProyectoS GENERACION IV S.A.P.I DE C.V.", o en su defecto, la empresa contratista deberá contar con la debida verificación vehicular correspondiente que cumpla con los límites máximos permisibles mencionados en la Normativa.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos</p>	<p>Durante la etapa de construcción del Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV", se generarán residuos peligrosos, principalmente compuestos por aceites lubricantes usados, aceites gastados, sólidos contaminados o</p>	<p>Durante la etapa de construcción del presente Proyecto se generarán Residuos Sólidos Urbanos, los cuales se coleccionarán en recipientes o contenedores con tapas herméticas e identificadas con el código de</p>





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Norma	Vinculación	Cumplimiento
	impregnados, trapos, estopas etc.	colores establecido por el promovente, los cuales serán colocados en lugares visibles y accesibles en las distintas áreas del sitio del Proyecto. Se procurará el reciclaje para el caso de los residuos que lo permitan. La disposición final será por parte del servicio de limpia municipal o, en su defecto empresa autorizada para dicho fin.
<p>NOM-054-SEMARNAT-1993 Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-052-SEMARNAT-1993.</p>	<p>Durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV", se generarán residuos peligrosos, principalmente compuestos por aceites lubricantes usados, aceites gastados, sólidos contaminados o impregnados, trapos, estopas etc.</p>	<p>Los residuos peligrosos que se generen durante la etapa de operación y mantenimiento serán identificados y clasificados para determinar su incompatibilidad. Por otra parte, para su manejo y disposición final, "RIC ProyectoS GENERACION IV S.A.P.I DE C.V.", como promovente se apegará a lo indicado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento para la recolección y disposición final de los mismos mediante empresas debidamente autorizadas, con lo que se dará cumplimiento a las normas NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993 y NOM-055-SEMARNAT-2003.</p>
<p>NOM-081-SEMARNAT-1994 Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p>	<p>En el Proyecto durante la etapa de construcción el "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV", se generarán emisiones de ruido provenientes de fuentes fijas por parte de maquinarias a utilizar durante las todas las etapas del Proyecto, por lo que se apegará a la Normativa aplicable.</p>	<p>"RIC ProyectoS GENERACION IV S.A.P.I DE C.V.", realizará monitoreos periódicos para verificar que las emisiones de ruido se encuentren dentro de los límites máximos permisibles mencionados en la Normativa aplicable</p>
<p>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.</p>	<p>En el área destinada para el Proyecto y área de influencia del "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV", no se identificó la presencia de especies de flora y fauna protegidas por dicha Norma.</p>	<p>El sitio donde se pretende instalar el "Sistema de Transporte de Gas Natural RIC Generación IV", se trata de una zona industrial, sin embargo, con el fin de eliminar del terreno todos aquellos obstáculos que se puedan encontrar en la franja de</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



[Handwritten mark]



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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Norma	Vinculación	Cumplimiento
		seguridad y/o área de ERMP, se realizará actividades de limpieza de la vegetación arbustiva existente en la franja de seguridad y área de ERMP. Sin embargo, en el área del Proyecto y área de influencia no se identificó la presencia de especies de flora y fauna protegidas por dicha Norma.
NOM-007-ASEA-2016 Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos.	Debido a la naturaleza del Proyecto, se debe cumplir con lo establecido en la Normatividad sobre los requisitos de Transporte de gas natural, por medio de ductos.	El Proyecto "SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL RIC GENERACIÓN IV" cumplirá en todo momento con los requerimientos y distancias de seguridad establecidas en dicha norma para el Transporte de Gas Natural por medio de ductos, así mismo contempla equipos, componentes y materiales que cumplan con las especificaciones mencionadas en la Normatividad, para darle las condiciones necesarias de seguridad al Gasoducto.

De lo anterior, el **Regulado** refirió que las Normas Oficiales Mexicanas que tienen incidencia en el **Proyecto** durante sus etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **Proyecto**, incluyen diversos aspectos, señalados anteriormente. En este sentido, esta **DGGPI** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante todas las etapas que comprende el **Proyecto**, por lo que el **Regulado** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

- e. Que el **Regulado** manifestó que el **Proyecto** no incide en alguna Región Terrestre Prioritaria (**RTP**), ni con ninguna Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**), ni Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICAS**), ni con alguna Área Natural Protegida (**ANP**) de carácter federal, estatal o municipal.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

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

X. Que el artículo 12 fracción IV del REIA en análisis, dispone la obligación del **Regulado** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región del **Proyecto**; al respecto el **Regulado** describió lo siguiente:

El **Regulado** manifestó que para determinar el Área de Influencia (**AI**) del **Proyecto** lo realizó a partir del ancho de la franja de seguridad a ambos lados del gasoducto establecido en la NOM-007-ASEA-2016, para lo cual tomó en cuenta las distancias que obtuvo de las simulaciones del peor escenario identificadas en el ER del mismo, siendo esta una distancia de 115 m por Radiación Térmica en Zona de Amortiguamiento, estableciendo un área de 115 m de ambos lados del gasoducto, siendo el total del **AI** de 193.71 ha.

Para determinar la delimitación del **SA** el **Regulado** tomó los siguientes criterios:

- *Tipo de Proyecto o conjunto de obras y actividades: De acuerdo con la configuración de la tubería o líneas de transporte de gas natural. Este tipo de Proyecto es lineal, y su extensión y dimensiones están distribuidos espacialmente a lo largo de carreteras y caminos principalmente.*
- *Dimensión del Proyecto: El Sistema de Transporte de Gas Natural es propiedad del **Regulado**, y se ubicará en Carretera Federal 57D Monterrey - Matehuala km 17+900 Oscar Flores Tapia, La Esmeralda, Ramos Arizpe, Coahuila, y tendrá una longitud total de 8,620 metros.*
- *Dimensiones del área de influencia: Se estableció como área de influencia una superficie de 115 metros a ambos lados del gasoducto. Por lo tanto, el área de influencia del Proyecto abarca una superficie aproximada de 193.719041 hectáreas.*
- *Ordenamiento Ecológico: Se consideró la regionalización establecida por las Unidades de Gestión Ambiental (**UGA**) determinadas en el Modelo de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza propuesto en el "Programa de*





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de Coahuila de Zaragoza" publicado el 28 de noviembre de 2017 en el Periódico Oficial del Estado de Coahuila de Zaragoza; donde el **Proyecto** se encuentra dentro de las siguientes Unidades de Gestión Ambiental:

- La UGA APS-RH24B-157, su política ambiental es de Aprovechamiento Sustentable, tiene un uso compatible FOR e incompatibles son AGR-CIN-CON-GAN-URB, con una superficie total de 30,906.76 ha.
- DES-URB se refieren a las superficies de los Planes directores de Desarrollo Urbano. Se rigen por su normatividad. Son de competencia del Municipio correspondiente, tiene un uso compatible de URB-GAN e incompatibles son AGR-CIN-CON-FOR, con una superficie total de 150165.478 ha.
- PRO-RH24B-311 su política ambiental es de Protección, tiene un uso compatible CIN e incompatibles son AGR-CON-FOR-GAN-URB, con una superficie total de 152.63 ha.
- APS-RH24B-237, su política ambiental es de Aprovechamiento Sustentable, tiene un uso compatible GAN e incompatibles son AGR-CIN-CON-FOR-URB, con una superficie total de 747.34 ha
- APS-RH24B-192, su política ambiental es de Aprovechamiento Sustentable, tiene un uso compatible FOR e incompatibles son AGR-CIN-CON-GAN-URB, con una superficie total de 26,895.61 ha

Medio abiótico

Clima

El Regulado manifestó que en el IA y en el área del Proyecto se presenta el tipo de clima Seco Semicálido BWhw.

Distribución climática en el SA

Clave	Tipo de Clima	Area (ha)	Porcentaje %
BShw	Seco semicálido	2653.9374	14.2395
BWhw	Muy Seco semicálido	15,983.8843	85.7605





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

BWhw: Muy seco semicálido, temperaturas medias anual 12° a 18° C, del mes más frío entre -3° y 18°C y del mes más cálido >18°C. Régimen de lluvia de verano.

B50hw: Seco semicálido, temperatura entre 18°C y 22°C, temperatura del mes frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.

Geología y Geomorfología

El **Regulado** indicó que de acuerdo con la cartografía del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**), en el **AI** y en el área del **Proyecto** se encuentran geológicamente conformada por: Q (cg) y Q(s).

Por otro lado, señaló que el **SA**, se encuentra geológicamente conformado por:

Ki (cz): CALIZA, Ki (Cz). Formada por caliza depositada en facies de plataforma de mar abierto, con desarrollo lagunar y arrecifal. Megascópicamente su textura es de mudstone a wackestone, con variaciones locales a packestone, al microscopio las texturas son: micrita, biomicrita, espatita y en algunas muestras clástica samítica y clástica pelítica. En general la mineralogía de la unidad está representada por: calcita (micrita y espatita), trazas de sílice, trazas de hematita y feldespatos autógenos.

Ks(lu): CALIZA-LUTITA, Ks (lu). La caliza es del tipo mudstone arcillosa de color pardo, aparece en estratos delgados; está intercalada con calcilitas y lutitas laminares y con esporádicos horizontes de yeso. La formación descansa concordantemente en los últimos estratos de caliza masiva de la formación Loma de Plata y subyace concordantemente a los estratos de caliza compacta de la Formación Buda. Su edad es Albiano superior-Cenomaniano Inferior, es correlacionable con la parte media de la Formación cuesta del Cura del Estado de Coahuila.

Ks(lu-ar): LUTITA-ARENISCA, Ks (lu-ar). Unidad constituida por lutita y arenisca, depositada en facies marinas litorales. Ocasionalmente se intercalan estratos conglomeráticos con clastos areno-

A

A

f

Q





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

redondeados de caliza y roca ígnea intrusiva, así como una capa de hierro sedimentario de 30 cm de espesor.

Q(cg): CONGLOMERADO, Q (cg). Depósitos conglomeráticos polimícticos depositados en facies continentales derivados principalmente de rocas ígneas y escasas rocas sedimentarias, los clastos varían en tamaño siendo estos desde arenas hasta guijarros y bloques, el grado de redondez de los fragmentos es anguloso y subanguloso mostrando escaso retrabajo, unidos por una matriz arenarcillosa de color rojizo, también llegan a contener poco cementante calcáreo. En la base de estos conglomerados predominan los líticos pequeños desde unos milímetros a 5 centímetros y con horizontes arenosos de 10 cm aproximadamente con estratificación cruzada, en la parte superior los clastos son de diámetros que pueden exceder los 40 cm, estos se les aprecia imbricación con orientación noreste, el color de la unidad es gris claro que intemperiza a color café, generalmente estos conglomerados presentan muy poca compactación encontrándose la mayoría de las veces deleznable, cubren discordantemente a rocas sedimentarias Cretácicas y de la misma

Clave geológica	Área (Ha)	Porcentaje %
Ki (cz)	75.9794	0.4076
Ks(lu)	312.2665	1.6754
Ks(lu ar)	5354.4247	28.7287
Q(cg)	4851.8787	26.0323
Q(s)	8043.3349	43.1558

Hidrología Superficial

El **Regulado** manifestó que el **SA**, el **AI** y el sitio del **Proyecto** se localizan en la subcuenca **R. Pesquería**.

Por otro lado, indicó que en el municipio de Ramos Arizpe, la corriente principal es el Arroyo del Pueblo o Arroyo La Encantada, ubicando en la porción occidental del valle, que fluye en dirección sur-norte. Este arroyo es afluente del Arroyo Patos, al cual confluye aproximadamente 40 km al norte, fuera del valle, pasando la población de Paredón, Coahuila. Es el principal cuerpo receptor de las descargas de aguas residuales de las ciudades de Saltillo y Ramos Arizpe y de las descargas





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

de aguas industriales provenientes del corredor industrial, desarrollado principalmente en el Municipio de Ramos Arizpe, en forma paralela a la Carretera Federal Saltillo-Monterrey.

Sin embargo, el Proyecto tiene cruces con dos Arroyos de corrientes intermitentes los cuales se mencionan a continuación:

Tipo	Nombre del río	Clasificación	Coordenadas (Cruzamiento)
Arroyos y de corrientes intermitentes	Arroyo Seco	Corriente intermitente	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP
Arroyos y de corrientes intermitentes	Arroyo Grande	Corriente intermitente	

De acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, los arroyos son corrientes intermitentes que solo tienen agua durante alguna parte del año en la época de lluvias, para lo cual señaló que los cruces de los arroyos se realizarán aplicando la técnica de perforación direccional con la finalidad de no causar afectaciones a estos.

Medio biótico

Flora

El **Regulado** manifestó que en la zona del Proyecto con base al INEGI (2017) Serie VI en el SA, AI y Área del Proyecto el tipo de vegetación que se presenta: No aplicable, Matorral Desértico Micrófilo, Matorral Desértico Rosetófilo y el Uso de Suelo es Agricultura de Riego Anual, Agricultura de Temporal Anual, Matorral Desértico Micrófilo, Matorral Desértico Rosetófilo, Pastizal Inducido, Sin Vegetación aparente, Urbano Construido, Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Desértico Micrófilo, Área desprovista de Vegetación; Sujetándose a los lineamientos y disposiciones estipuladas.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

De lo anterior se resaltan los siguientes:

- **Matorral Desértico:** es un tipo de vegetación descrita por Rzedowski (1978), presente en el ecosistema llamado matorral xerófilo, compuesto de plantas suculentas y generalmente espinosas; cuyas hojas están dispuestas en roseta, acaule o estípite que constituyen una alfombra discontinua, los géneros representativos son: *Agave*, *Hechtia*, *Dasyllirion* y *Yucca*. Está compuesto por árboles y subarbustos acaules como: Lechuguilla *Agave lechuguilla*, Rabo de León *Agave stricta*, *Guapilla Hechtia glomerata*, *Yucas Yucca filifera*, *Yucca carnerosana* y *Yucca decipiens*, *Gobernadora Larrea tridentata*, *Viguiera stenoloba* y *Ocotillo Fouquieria splendens*. En México, el Matorral desértico rosetófilo cubre 102,146 km², que equivale al 5.20% del territorio nacional.
- **Matorral Desértico Microfilo:** La distribución de este matorral se extiende a las zonas más secas de México, y en áreas en que la precipitación es inferior a 100mm anuales, la vegetación llega a cubrir solo el 3% de la superficie, mientras que en sitios con climas menos desfavorables la cobertura puede alcanzar 20%; la altura varía de 0.5 a 1.5m.
- **Matorral Desértico Rosetófilo:** Matorral dominado por especies con hojas en roseta, con o sin espinas, sin tallo aparente o bien desarrollado. Se le encuentra generalmente sobre suelos tipo xerosoles de laderas de cerros de origen sedimentario, en las partes altas de los abanicos aluviales o sobre conglomerados en casi todas las zonas áridas y semiáridas del centro, norte y noroeste del país.

El **Regulado** indicó que en el área de influencia y franja de seguridad el tipo de vegetación es matorral desértico micrófilo y matorral rosetófilo, señalando que la flora existente en la zona es principalmente arbustiva y herbácea, encontrando en el extracto herbáceo una solo especie denominada *Cenchrus ciliari*

El **Regulado** manifestó en la **IA**, que no habrá afectación a vegetación natural, por lo tanto, **no** requiere de realizar CUSTF.





Fauna

El **Regulado** señaló que las especies encontradas en los muestreos realizados fueron las siguientes:

Dentro del área de impacto del **Proyecto** localizó dos especies de aves *Cathartes aura* y *Tyrannus vociferans* pertenecientes a dos familias distintas, con un total de 13 individuos observados, la especie con mayor densidad es *Cathartes aura* con el 92%, así como la mayor en frecuencia y abundancia, seguido de *Tyrannus vociferans* que fueron las únicas especies observadas

De los resultados obtenidos en la zona conservada del **SA** mostraron una mayor abundancia y variabilidad en las especies de aves, con un total de siete especies pertenecientes a 6 familias distintas, con un total de 29 individuos observados, la especie con mayor densidad, frecuencia y abundancia es *Mimus polyglottos* con una densidad de 69%, seguido de la especie *Cathartes aura* con una densidad relativa del 10%.

Para la zona degradada observó un total de tres especies pertenecientes a dos familias distintas, con un total de 6 individuos observados, la poca observación de aves se puede deber a la poca vegetación y disponibilidad de alimento en la zona. La especie con mayor presencia fue *Cathartes aura*, con un 67% de densidad, seguida de *Mimus polyglottos* y *Toxostoma curvirostre*.

El **Regulado** describió que no logró observar mamíferos medianos o pequeños en los recorridos, sin embargo, logró identificar la presencia de excretas dentro de los transectos recorridos, indicando la presencia de estos, cabe indicar que la mayoría de las observaciones se encontraron fuera del área de impacto del **Proyecto**, en su mayoría fueron en la zona conservada dentro del **SA**. Las especies que se tienen ya registradas en el municipio de Ramos Arizpe son mamíferos medianos como el coyote (*Canis latrans*) y Zorra Gris (*Urocyon cinereoargenteus*); mamíferos pequeños como el Conejo del Desierto (*Sylvilagus audubonii*), la especie nativa Liebre Cola Negra (*Lepus californicus*), la especie nativa Conejo Serrano (*Sylvilagus floridanus*) y el Ratón de Abazones Chihuahuense (*Chaetodipus eremicus*).





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

En cuanto a reptiles, señala que pudo observar cuatro individuos de la especie *Aspidoscelis inornatus*, de los cuales encontró un individuo en la línea biológica dentro de la zona de impacto del **Proyecto**, los otros tres ejemplares fueron observados en la zona degradada dentro del **SA**, lo que puede deberse a que en la zona degradada había mayor presencia de rocas, en las que esta especie se puede esconder. También se encontró dentro de la zona degradada la especie *Masticophis flagellum*.

De acuerdo con lo anterior, el **Regulado** indicó que dentro del **SA**, **Al del Proyecto**, se identificó una zona a la cual, para fines de muestreo se le denominó como conservada debido a que fue donde observó la presencia de vegetación propia del ecosistema natural del lugar en los cuales registró a las especies como son: *Lophophora williamsii* y a *Buteo swainsoni* que de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 se encuentran Sujetas a protección especial (Pr), además de *Masticophis flagellum* catalogada como Amenazadas (A). El **Regulado** hizo la aclaración de que estas especies se identificaron fuera de la franja de seguridad o área de influencia del **Proyecto**, por lo que no se afectará por las actividades propias del mismo, no obstante, indicó que además de las medidas de prevención, mitigación y compensación, realizará un Programa de monitoreo para estas especies, el cual será llevado a cabo por un supervisor Ambiental durante todas las etapas del **Proyecto**.

Paisaje

El **Regulado** manifestó que el **Proyecto** será subterráneo en toda su trayectoria, por lo que considera que el paisaje, la imagen o el estilo arquitectónico de la zona, no sufrirán ninguna alteración. Por lo anterior, no se modificará la armonía visual con creación de un paisaje artificial. El área de interés ya cuenta con actividades industriales.

Por otro lado, señaló que actualmente no existen áreas destinadas a la preservación ecológica en el sitio del Proyecto. Es importante mencionar que la zona industrial se encuentra en crecimiento, por lo que la instalación a corto y mediano plazo de más empresas, hacen viable la zona para instalación del gasoducto, así mismo se utilizará todas las medidas de seguridad y salvaguardas





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

necesarios en base a lo establecido en la **NOM-007-ASEA-2016** y demás normatividad aplicable vigente, con el propósito de evitar cualquier accidente.

Identificación, descripción y evaluación; así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XI. Que el artículo 12 fracciones V y VI del REIA, disponen la obligación del **Regulado** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, el **Regulado**, derivado del análisis del diagnóstico de la zona en la cual se encuentra ubicado el **Proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considerando la vegetación y la fauna que ha sido desplazada debido a que el sitio del mismo se encuentra previamente impactado, además de que la instalación del gasoducto correrá sobre derechos de vía existentes, por lo que, no existe ningún componente relevante y/o crítico con alto potencial de afectación por la realización del **Proyecto**; en este sentido, se destaca que no existen componentes ambientales relevantes, que en términos de biodiversidad pudieran verse alterados en la realización del **Proyecto**; sin embargo, el **Regulado** derivado del análisis de identificación de impactos efectuada mediante la Matriz de Leopold, aplicadas a las preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono, identificó los siguientes impactos y propuso las siguientes medidas de mitigación:

Etapas de Preparación del Sitio

¹ La Integridad funcional de acuerdo con 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 Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
Suelo (Calidad)	Acondicionamiento, limpieza y nivelación	-Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante todas las actividades de Preparación del sitio.	-Colocar las capas de tierra en el orden que fueron extraídas. -Realizar la limpieza y nivelación únicamente del terreno requerido, así como el movimiento optimizado de tierras.	
	Generación, manejo y disposición adecuada de residuos (Sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos)	-Por seguridad, y para evitar una disposición final inadecuada, todos los materiales de desperdicio en ninguna circunstancia deberán ser depositados en la zanja con la tubería o mezclados con el relleno. -No se realizarán actividades de mantenimiento de maquinaria dentro de la zona de trabajo para evitar la contaminación del suelo con residuos de lubricantes y combustibles.	-Se evitará la compactación de aquellos suelos donde sea necesario el tránsito de maquinaria o el acopio de materiales. Para tal efecto, los cuidados deben apuntar a reducir al mínimo estas superficies. -Deberá evitarse nivelar y compactar porciones de suelo que no serán utilizadas para la instalación, minimizando así las afectaciones sobre la calidad del suelo y los riesgos de accidentes a los operarios debido al peligro que acarrea este tipo de actividad. - En la compactación usar la humedad requerida, para disminuir el volumen de tierra desecha. -Para el caso de la generación de residuos, éstos recibirán el manejo y disposición adecuada, siendo	---





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

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
			recolectados en sitio en contenedores con tapa y, situados en áreas estratégicas en los frentes de trabajo. Es de relevancia mencionar que, en todo momento, se clasificarán los residuos: sólidos urbanos, peligrosos y los de manejo especial. Se deberá coordinar con la entidad responsable para cubrir la recolección de la basura generada en el frente de trabajo para el caso de los residuos sólidos urbanos, mientras que la disposición de los RP y RME se hará por medio de la empresa contratista debidamente autorizada para ello, evitando así su dispersión y disposición final inadecuada. En caso de observar desvíos a los procedimientos estipulados en el manejo de residuos en sitio, el Supervisor Ambiental en obra deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.	
Atmósfera (Calidad del aire partículas polvos, humos)	Acondicionamiento, limpieza y nivelación Uso de maquinaria y vehículos	Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la	Se cubrirá el área con infraestructura que evite que las partículas de polvo	

A

A

J

M





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
gases)		<p>protección ambiental durante todas las actividades de Preparación del sitio.</p> <p>·Se procurará que la maquinaria y vehículos utilizados cuenten con mantenimiento mecánico periódico para mantenerlos en óptimas condiciones de funcionamiento, y utilizando silenciadores en los equipos que lo permitan.</p>	<p>emigren a los alrededores</p> <p>·Se instalarán mamparas alrededor de las pilas de materiales para evitar polvos fugitivos y en caso de vientos extraordinarios.</p> <p>·Se deberá cubrir con una lona o costales húmedos las cajas de los camiones que transporten materiales para evitar la dispersión de polvos durante el recorrido que realicen.</p> <p>De igual forma, se vigilará que se barra el interior de estas una vez descargado el material, previo a su regreso, humedeciendo ligeramente la misma.</p>	
	Consumo de combustibles (gasolina y Diésel)	<p>·Se evitará recorrer zonas no necesarias con vehículos o maquinaria, o en su caso cerrar los escapes.</p> <p>·De igual manera, se minimizarán las emisiones contaminantes provenientes de los vehículos de traslado de materiales y por el uso de maquinaria y equipo, exigiendo el uso de combustibles de diésel sin plomo,</p>	<p>De igual forma, se vigilará que se barra el interior de estas una vez descargado el material, previo a su regreso, humedeciendo ligeramente la misma.</p>	---

A

J



G



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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		<p>restringiendo el uso de combustibles de gasolina (en los casos en que esto no sea posible, se obligará el uso de gasolina sin plomo).</p> <p>·Los polvos que se generarán con el movimiento de la maquinaria y el transporte de materiales se reducirán manteniendo velocidades bajas de operación</p>		
Atmósfera (Nivel de ruido)	Uso de maquinaria y vehículos	<p>·Para minimizar la generación de ruido por el uso de maquinaria y equipo con motores de combustión interna, se deberá hacer el mantenimiento mecánico de manera periódica para que se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento y, utilizando silenciadores en los equipos que lo permitan.</p> <p>·Establecer un horario de trabajo de tal forma que se afecte lo menos posible la calidad de vida de las personas cercanas en la zona industrial.</p>		





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022

Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
Agua (Consumo)	Acondicionamiento, limpieza y nivelación	<ul style="list-style-type: none"> Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante todas las actividades de Preparación del sitio. 	---	---
	Generación, manejo y disposición adecuada de residuos (Sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos).	<ul style="list-style-type: none"> Racionalización en lo posible del consumo de agua potable. Uso de sanitarios portátiles donde la empresa prestadora del servicio dará la debida disposición de los residuos generados. 		
Flora (Vegetación Natural)	Gestión de trámites y autorizaciones	<ul style="list-style-type: none"> Se impartirá capacitación constante al personal sobre la conservación y protección de la flora durante las actividades de la obra. 	<ul style="list-style-type: none"> Las acciones necesarias para efectuar la limpieza se restringirán únicamente a la superficie requerida para alojar la zanja y el cuerpo del gasoducto, evitándose daños mayores en el entorno del mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar e implementar un Programa de Monitoreo para las especies sujetas bajo algún estatus de protección.
	Acondicionamiento, limpieza y nivelación	<ul style="list-style-type: none"> No se aplicará ningún herbicida u otro químico en las actividades de preparación del sitio. 		
	Uso de maquinaria y vehiculos	<ul style="list-style-type: none"> Se procurará remover la vegetación hacia atrás del frente del desmonte, no hacia los lados, para afectar lo menos posible a la vegetación colindante. 		





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		·Uso de caminos existentes y de la franja de seguridad para el tránsito de vehículos, maquinaria y/o equipo pesado.		
Fauna (Hábitat Terrestre)	Gestión de trámites y autorizaciones	·Se impartirá capacitación constante al personal sobre la conservación y protección de la fauna durante las actividades de la obra. ·Durante el desarrollo de las obras del Proyecto no se permitirá la captura de ejemplares de fauna silvestre para ser utilizados como mascotas, en caso de encontrarse con alguna. ·Se evitará la quema de arbustos, pastos y basura en general en el sitio del Proyecto para evitar afectar a la fauna.	En caso de encontrar algunas especies durante las obras se tomarán las medidas necesarias para evitar alterarlas, mediante una supervisión ambiental y monitoreo durante el paso de maquinaria y equipo.	Realizar e implementar un Programa de Monitoreo para las especies sujetas bajo algún estatus de protección.
	Acondicionamiento, limpieza y nivelación			
	Uso de maquinaria y vehículos			

Etapas de Construcción

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
Suelo (Calidad)	Limpieza y restauración del Terreno	·Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante el proceso de la obra. · Por seguridad, y	·Se evitarán las excavaciones de suelo innecesarias. En los casos que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan, se optará por	---
	Generación, manejo y disposición			





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
	adecuada de residuos (Sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos)	para evitar una disposición final inadecuada, todos los materiales de desperdicio en ninguna circunstancia deberán ser depositados en las zanjas o mezclados con el relleno. ·Controlar la correcta manipulación de los materiales e insumos de la obra.	realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones o remoción de suelo siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores. ·Para el caso de la generación de residuos, éstos recibirán el manejo y disposición adecuada, siendo recolectados en sitio en contenedores con tapa y, situados en áreas estratégicas en los frentes de trabajo. Es de relevancia mencionar que, en todo momento, se clasificarán los residuos: sólidos urbanos, peligrosos y los de manejo especial. Se deberá coordinar con la entidad responsable para cubrir la recolección de la basura generada en el frente de trabajo para el caso de los residuos sólidos urbanos, mientras que la disposición de los RP y RME se hará por medio de la empresa contratista debidamente autorizada para ello, evitando así su dispersión y disposición final inadecuada. En caso de observar desvíos a	

A

S

Q

X



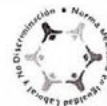


Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
			<p>los procedimientos estipulados en el manejo de residuos en sitio, el Supervisor Ambiental en obra deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.</p> <p>·Realizar la limpieza y nivelación únicamente del terreno requerido, así como el movimiento optimizado de tierras.</p>	
Suelo (compactación)	<p>Construcción de Zanja</p> <p>Tendido e instalación de Tubería</p> <p>Instalación de la ERMP</p> <p>Instalación de la ERM del Usuario</p> <p>Cruces Direccionales</p> <p>Colocación de protección catódica</p>	<p>·Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante el proceso de la obra.</p>	<p>·Colocar las capas de tierra en el orden que fueron extraídas.</p> <p>·Se controlará que las excavaciones de suelo que se realice en toda la zona de obra sean las estrictamente necesarias para las actividades requeridas. Se evitarán las excavaciones de suelo innecesarias. En los casos que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan, se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones o remoción de suelo siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores.</p>	---





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
			<p>·Se evitará la compactación de aquellos suelos donde sea necesario el tránsito de maquinaria o el acopio de materiales. Para tal efecto, los cuidados deben apuntar a reducir al mínimo estas superficies. Deberá evitarse nivelar y compactar porciones de suelo que no serán utilizadas para la instalación, minimizando así las afectaciones sobre la calidad del suelo y los riesgos de accidentes a los operarios debido al peligro que acarrea este tipo de actividad.</p> <p>·En la compactación usar la humedad requerida, para disminuir el volumen de tierra desecha.</p>	
<p>Atmósfera Calidad del aire (partículas, polvos, humos gases)</p>	<p>Uso de maquinaria pesada y equipo de construcción</p> <p>Consumo de combustibles (gasolina y Diesel)</p> <p>Transporte de material y equipo</p> <p>Perforación en línea troncal</p> <p>Construcción de Zanja</p> <p>Soldado de tubo</p> <p>Prueba de Hermeticidad</p>	<p>·Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante el proceso de la obra.</p> <p>·De igual manera, se minimizarán las emisiones contaminantes provenientes de los vehículos de traslado de materiales y por el uso de maquinaria y equipo, exigiendo a los contratistas el uso de camiones en</p>	<p>·La disminución de polvos fugitivos ocasionados por el movimiento de tierras será mitigado cubriendo el área con infraestructura que evite que las partículas de polvo emigren a los alrededores. ·Se deberá cubrir con una lona las cajas de los camiones que transporten materiales para evitar la dispersión de polvos durante el</p>	





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		<p>buenas condiciones y bien afinados, el uso de combustibles de diésel sin plomo, restringiendo el uso de combustibles de gasolina (en los casos en que esto no sea posible, se obligará el uso de gasolina sin plomo).</p> <p>·Los polvos que se generarán con el movimiento de la maquinaria y el transporte de materiales se reducirán manteniendo velocidades bajas de operación y/o cubriendo el área con infraestructura que evite que las partículas de polvo emigren a los alrededores.</p>	<p>recorrido que realicen desde el sitio de trabajo hasta su lugar de disposición. De igual forma, se vigilará que se barra el interior de estas una vez descargado el material, previo a su regreso, humedeciendo ligeramente la misma.</p> <p>·Se instalarán mamparas alrededor de las pilas de materiales para evitar polvos fugitivos.</p>	
Atmósfera (Nivel de Ruido)	<p>Uso de maquinaria pesada y equipo de construcción</p> <p>Transporte de material y equipo</p> <p>Limpieza de Tubería</p>	<p>·Para minimizar la generación de ruido por el uso de maquinaria y equipo con motores de combustión interna, se deberá hacer el mantenimiento mecánico de manera periódica para que se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento y, utilizando silenciadores en los equipos que lo permitan.</p> <p>·Establecer un horario de trabajo de tal forma que se afecte lo menos</p>	---	---





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		posible la calidad de vida de las personas cercanas en la zona industrial.		
Agua (Calidad)	Cruces Direccionales		<p>·Durante esta etapa, se contratarán letrinas portátiles para el uso de los trabajadores por lo que, el debido manejo y disposición de las aguas residuales y desechos sanitarios, será por parte de dicha empresa que preste el servicio, siendo de relevancia mencionar que RIC ProyectoS GENERACION IV S.A.P.I DE C.V. verificará que éstos reciban el debido manejo y disposición, así como que las letrinas se encuentren siempre en condiciones higiénicas y seguras para su uso.</p>	---
Agua (Consumo)	Instalación de la ERMP	<p>·Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante el proceso de la obra.</p> <p>·Racionalización en lo posible del uso de agua a utilizar durante las actividades de obra civil.</p>		
Flora	Perforación en línea troncal	<p>·Se impartirá capacitación constante al personal sobre la conservación y protección de la flora durante las actividades de la obra.</p> <p>·No se aplicará ningún herbicida u otro químico en las actividades de construcción.</p> <p>·Se procurará remover la vegetación hacia atrás del frente del</p>	<p>·Las acciones necesarias para efectuar el desmonte se restringirán únicamente a la superficie requerida para alojar la zanja y el cuerpo del gasoducto, evitándose daños mayores en el entorno del mismo.</p> <p>·Al usar maquinaria o equipo pesado se hará uso de caminos existentes y de la franja considerada</p>	<p>·Al concluir las obras se deberá dejar el suelo con las características físicas y químicas que permitan la recuperación natural de la cubierta vegetal de herbáceas y arbustivas de raíces someras.</p> <p>·Realizar e implementar un Programa de</p>
	Construcción de Zanja			
	Tendido e instalación de Tubería			
	Instalación de la ERMP			
	Instalación de la ERM del Usuario			
	Limpieza y restitución del terreno			





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		desmante, no hacia los lados, para afectar lo menos posible a la vegetación colindante. -Se minimizará al máximo la superficie afectada por la excavación utilizando estrictamente el área requerida, para no afectar en forma innecesaria la flora, de tal forma que se respete la poca vegetación existente armonizando la obra con el paisaje natural.	por el trazo del gasoducto respetando los límites de los mismos.	Monitoreo para las especies sujetas bajo algún estatus de protección.
Fauna	Perforación en línea troncal Construcción de Zanja Tendido e instalación de Tubería Instalación de la ERMP	-Se impartirá capacitación constante al personal sobre la conservación y protección de la fauna durante las actividades de la obra. -Durante el desarrollo de las obras del Proyecto no se permitirá la captura de ejemplares de fauna silvestre para ser utilizados como mascotas, en caso de encontrarse con alguna. -Se evitará la quema de arbustos, pastos y basura en general en el sitio del Proyecto para evitar afectar a la fauna.	-En caso de encontrar algunas especies durante las obras se tomarán las medidas necesarias para evitar alterarlas, mediante una supervisión ambiental y monitoreo durante el paso de maquinaria y equipo.	-Realizar e implementar un Programa de Monitoreo para las especies sujetas bajo algún estatus de protección.
	Limpieza y restitución del terreno			

Medidas preventivas etapa de Operación y Mantenimiento





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
Suelo (Calidad)	Generación, manejo y disposición adecuada de residuos peligrosos	Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante la operación del sistema de transporte de gas natural.	·Para los RP (Residuos Peligrosos): Colecta, debida disposición temporal y retiro para ser llevados a los centros de acopio autorizados, o por parte de transporte autorizado mediante empresa contratista, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.	---
Atmósfera (Calidad (partículas, polvos, humos gases))	Uso de gas natural por parte del usuario	·Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante la operación del sistema de transporte de gas natural	---	---
	Control de emisiones a la atmósfera	·Para minimizar el riesgo de un accidente por fuga, incendio o explosión, y garantizar la calidad del aire a lo largo del gasoducto, se contará con estrictas medidas de seguridad y un mantenimiento adecuado de las instalaciones. ·El impacto por las emisiones durante una sobrepresión en el ducto se considera mínimo debido a la baja probabilidad de ocurrencia y al volumen reducido que sería liberado, es mitigable a través de una supervisión estricta y continua, y proporcionando el		
	Posibles accidentes con incendio y/o explosión			





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		<p>mantenimiento periódico necesario al gasoducto y sus componentes.</p> <p>·Durante las maniobras de mantenimiento y operación, se implementarán las medidas de seguridad necesarias para disminuir la probabilidad de un posible accidente, tales procedimientos operativos para cada actividad específica, así como personal capacitado para las mismas. También se contará con un Protocolo de Respuesta a Emergencias para que, en caso de ocurrencia, se tenga una respuesta rápida y sea posible disminuir el daño.</p>		
<p>Nivel de ruido</p>	<p>No se identificaron interacciones entre ASPI y FARI</p>	<p>·Debido a la naturaleza del Proyecto, no se producirán emisiones de ruido significativas, con excepción de que ocurriese un posible accidente (explosión) el cual podría tener efecto sobre el nivel de ruido con relación con la magnitud del accidente. Para ello se consideran todas las medidas de seguridad y salvaguardas</p>	---	---





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		pertinentes de acuerdo a la normatividad aplicable vigente.		
Agua (Calidad)	No se identificaron interacciones entre ASPI y FARI	<ul style="list-style-type: none"> Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante la operación del sistema de transporte de gas natural. Debido a que durante la operación del gasoducto no requiere el uso del agua potable para alguna actividad de su proceso, este componente no se verá afectado. 		
Agua (Consumo)				
Flora (Vegetación Natural)	Celaje de la franja de seguridad Posibles accidentes con incendio y/o explosión	<ul style="list-style-type: none"> Se impartirá capacitación constante al personal sobre la conservación y protección de la flora durante las actividades de operación y mantenimiento del gasoducto. Para no afectar el medio ambiente de la zona, en ningún momento se usarán herbicidas u otros químicos con el propósito de conservar la franja de seguridad libre de vegetación. Se cumplirá en todo momento con las medidas de seguridad necesarias 	<ul style="list-style-type: none"> Dentro de la franja de seguridad se permitirá la repoblación vegetal de herbáceas y arbustivas de raíces someras. 	Realizar e implementar un Programa de Monitoreo para las especies sujetas bajo algún estatus de protección.

A

L

G

(Handwritten signature)





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		en el sistema para evitar accidentes que lleguen a afectar la flora.		
Fauna (Hábitat terrestre)	Celaje de la franja de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> ·Se impartirá capacitación constante al personal sobre la conservación y protección de la fauna durante las actividades de operación y mantenimiento del gasoducto. ·En caso de ser necesario y sin que resulten dañadas, se tomarán las medidas físicas pertinentes para evitar que algunas aves pretendan construir nidos en las ERM. 	<ul style="list-style-type: none"> ·En caso de encontrar algunas especies durante el celaje de la franja de seguridad, se tomarán las medidas necesarias para evitar alterarlas, mediante una supervisión ambiental y monitoreo. 	Programa de Monitoreo para las especies sujetas bajo algún estatus de protección.
	Posibles accidentes incendio con y/o explosión	<ul style="list-style-type: none"> ·Se evitará la quema de arbustos, pastos y basura en general para evitar afectar a la fauna. ·No se permitirá la captura de ejemplares de fauna silvestre para ser utilizados como mascotas, en caso de encontrarse con alguna. ·Se cumplirá en todo momento con las medidas de seguridad necesarias en el sistema para evitar accidentes que lleguen a afectar la fauna. 		





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Etapa de abandono del sitio

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
Suelo (Calidad)	Limpieza de tuberías		<p>·En el caso de los residuos sólidos urbanos: Colecta en recipientes o contenedores con tapas herméticas e identificados con el código de colores establecido por el promovente, los cuales serán colocados en lugares visibles y accesibles en las distintas áreas del Proyecto. Se procurará el reciclaje para el caso de los residuos que lo permitan.</p> <p>·En el caso de los residuos de manejo especial: El promovente deberá establecer un código de colores para la valorización y posterior reciclaje de los residuos, para lo cual debe colocar contenedores correctamente identificados de acuerdo con el residuo que van a contener.</p> <p>·Para el caso de los Residuos Peligrosos: Se depositarán en tambos metálicos de 200 litros con tapa hermética, debidamente identificados considerando las características de los</p>	Aplicar un programa de restitución del área, que garantice que la zona del Proyecto retome sus condiciones originales, o lo más cercano posible a las mismas.
	Restitución ecológica del área			
	Generación, manejo y disposición adecuada de residuos (Sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos)	<p>·Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental en todas las actividades de esta etapa de Abandono de sitio.</p> <p>·No se realizarán actividades de mantenimiento de maquinaria dentro de la zona de trabajo.</p>		





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
			<p>residuos, así como su incompatibilidad, previniendo fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios; y serán almacenados temporalmente en lugares que eviten la transferencia de contaminantes al ambiente y garantice la seguridad de las personas de tal manera que se prevengan fugas o derrames que puedan contaminar el suelo, para su posterior recolección por una empresa debidamente registrada y autorizada para este fin.</p> <p>-Desmantelamiento de las instalaciones superficiales para dejar el terreno de nuevo en las condiciones en las que se encontró</p>	
<p>Atmósfera (Calidad del aire (partículas, polvos, humos gases)</p>	<p>Desmantelamiento de las instalaciones superficiales</p> <p>Limpieza de tuberías</p>	<p>-Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante el proceso de la obra.</p> <p>-Contar con un procedimiento de recuperación de gases para la limpieza del sistema de tuberías.</p> <p>-Se solicitará al</p>	<p>-La disminución de polvos fugitivos ocasionados por el movimiento de tierras o demolición será mitigada cubriendo el área con infraestructura que evite que las partículas de polvo emigren a los alrededores. Se procurará cubrir con una lona las cajas de los camiones que transporten</p>	---





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		<p>contratista que los vehículos que se utilicen hayan tenido su mantenimiento programado, así como las verificaciones vehiculares pertinentes, para disminuir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.</p> <p>·Exigir al contratista el uso de combustibles sin plomo</p> <p>·Los polvos que se generarán con el movimiento de la maquinaria y el transporte de material se reducirán manteniendo velocidades bajas de operación.</p>	<p>materiales para evitar la dispersión de polvos durante el recorrido que realicen desde el sitio del Proyecto hasta su lugar de disposición. De igual forma, se vigilará que se barra el interior de estas una vez descargado el material, previo a su regreso, humedeciendo ligeramente la misma.</p>	
Atmósfera (nivel de ruido)	Desmantelamiento de las instalaciones superficiales	<p>·Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante el proceso de la obra.</p> <p>·Contar con un procedimiento de recuperación de gases para la limpieza del sistema de tuberías.</p> <p>·Se solicitará al contratista que los vehículos que se utilicen hayan tenido su</p>	<p>·La disminución de polvos fugitivos ocasionados por el movimiento de tierras o demolición será mitigada cubriendo el área con infraestructura que evite que las partículas de polvo emigren a los alrededores. Se procurará cubrir con una lona las cajas de los camiones que transporten materiales para evitar la dispersión de polvos durante el recorrido que</p>	--





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

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		<p>mantenimiento programado, así como las verificaciones vehiculares pertinentes, para disminuir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.</p> <p>-Exigir al contratista el uso de combustibles sin plomo</p> <p>-Los polvos que se generarán con el movimiento de la maquinaria y el transporte de material se reducirán manteniendo velocidades bajas de operación.</p>	<p>realicen desde el sitio del Proyecto hasta su lugar de disposición. De igual forma, se vigilará que se barra el interior de estas una vez descargado el material, previo a su regreso, humedeciendo ligeramente la misma.</p>	
Nivel de ruido	Desmantelamiento de las instalaciones superficiales	<p>-Para minimizar las emisiones contaminantes a la atmósfera y la generación de ruido por el uso de maquinaria y equipo con motores de combustión interna, se procurará que se les haya hecho el mantenimiento mecánico de manera periódica para que se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento y, utilizando silenciadores en los equipos que lo permitan. Cabe</p>	--	--





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		<p>mencionar que no se realizarán actividades de mantenimiento en el área de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Establecer un horario de trabajo de tal forma que se afecte lo menos posible la calidad de vida de los habitantes cercanos por la emisión de ruido. 		
Agua (Consumo)	Limpieza de tuberías	<ul style="list-style-type: none"> ·Respetar la normatividad y reglamentación encaminada a la protección ambiental durante todas las actividades de abandono de sitio. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Racionalización en lo posible del consumo de agua potable. 	
Flora (Vegetación natural Hábitat terrestre)	Restitución ecológica del área	<ul style="list-style-type: none"> ·Se impartirá capacitación constante al personal sobre la conservación y protección de la flora durante las actividades de abandono del sitio. ·No se aplicará ningún herbicida u otro químico en las actividades de abandono del sitio. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Al usar maquinaria o equipo pesado se hará uso de caminos existentes y de la franja considerada por el trazo del gasoducto respetando los límites de los mismos. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Se implementará un programa de restitución ecológica del área que permita garantizar que se retornará a sus condiciones originales o lo más cercano posible a ellas.
Fauna (Vegetación natural)	Restitución ecológica del área	<ul style="list-style-type: none"> ·Se impartirá capacitación constante al personal sobre la conservación y protección de la fauna durante las actividades de abandono del sitio. ·Durante el abandono del sitio 	<ul style="list-style-type: none"> ·En caso de encontrar algunas especies durante se tomarán las medidas necesarias para evitar alterarlas, mediante una supervisión ambiental y monitoreo durante el paso de maquinaria 	<ul style="list-style-type: none"> ·Se implementará un programa de restitución ecológica del área que permita garantizar que se retornará a sus condiciones originales o lo más cercano posible a ellas.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Componente ambiental	Actividades del Proyecto/ interacciones	Prevención	Mitigación	Compensación
		<i>no se permitirá la captura de ejemplares de fauna silvestre para ser utilizados como mascotas, en caso de encontrarse con alguna.</i> <i>· Se evitará la quema de arbustos, pastos y basura en general en el sitio del Proyecto para evitar afectar a la fauna.</i>	<i>y equipo.</i>	<i>· Realizar e implementar un Programa de Monitoreo para las especies sujetas bajo algún estatus de protección.</i>

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

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

XII. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **Proyecto**; en este sentido, de acuerdo





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

a lo manifestado por el **Regulado**, el área donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto**, el gasoducto y su franja de seguridad es sobre el Derecho de Vía, caminos de terracería, asfalto y camellón de la Carretera Federal 57D, "Monterrey - Matehuala", lo cual son sitios previamente impactados, por lo que no existirá una afectación significativa que modifique la estructura del **SA** y que pudiese poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **Regulado** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P** presentada.

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

XIII. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **Regulado**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la **MIA-P**, la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II al VII del citado precepto, por lo que esta **DGGPI** determina que en la información presentada por el **Regulado** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual se encuentra el **Proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas del **Proyecto**; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

XIV. Que de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo² y respecto a lo manifestado en el **ER** y la **MIA-P** del **Proyecto**, el **Regulado** realizará actividades altamente riesgosas por el manejo de 13,229 kg de Gas Natural, los cuales son mayores a las cantidades del reporte, señaladas en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas, en

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





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

cantidades tales que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o sus bienes.

Asimismo, cuando una actividad esté relacionada con el manejo de una sustancia que presente más de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su cantidad de reporte, misma que está definida en el artículo 3 del citado acuerdo como: "*cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transportes dados...*"; será considerada altamente riesgosa.

Por lo que, de acuerdo con la información contenida del ER el **Regulado** presentó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados de acuerdo con el análisis de riesgo aplicado a través del modelo HAZOP, y la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los Radios de Afectación para los escenarios planteados:

Conforme a lo anterior, el **Regulado** describió los escenarios siguientes:

De acuerdo con lo descrito por el **Regulado** en la IA, los nodos simulados en los casos probables por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería fueron los siguientes:

- **NODO 1.** Gasoducto de 8" \varnothing a la salida del punto de Interconexión a Estación de Regulación y Medición Principal (ERMP).
- **NODO 2.** Estación de Regulación y Medición Principal (ERMP).
- **NODO 4.** Gasoducto de 4" \varnothing de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6.
- **NODO 5.** Gasoducto de 8" \varnothing de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento 7

Así mismo, indicó que el peor caso por ruptura total por tratarse de la tubería con mayor diámetro y mayor longitud es el siguiente:

- **NODO 3.** Gasoducto transporte de 10" \varnothing para la entrega de gas natural





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Los escenarios derivados de las metodologías de identificación y jerarquización de riesgos el **Regulado** presentó los siguientes:

NODO 1. Gasoducto de 8" Ø a la salida del punto de Interconexión a Estación de Regulación y Medición Principal (ERMP)

Escenario 1.2.1 Fuga de gas natural en Gasoducto de 8" Ø a la salida del punto de Interconexión a ERMP por mayor presión debido a mayor aportación de gas natural en gasoducto de CENAGAS. La fuga puede encenderse formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.

Caso probable

1.a. Jet Fire en gasoducto de 8" Ø a la salida del punto de Interconexión a ERMP por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería.

1.b. Explosión en gasoducto de 8" Ø a la salida del punto de Interconexión a ERMP por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería.

Peor caso

1.c. Jet Fire en gasoducto de 8" Ø a la salida del punto de Interconexión a ERMP por ruptura total de la tubería.

1.d. Explosión en gasoducto de 8" Ø a la salida del punto de Interconexión a ERMP por ruptura total de la tubería.

NODO 2. ERMP





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Escenario 2.8.1 Fuga de gas natural en ERMP por rotura en la tubería y/o accesorios debido a error humano de personal propio o por contratistas al realizar labores de mantenimiento. La fuga puede encenderse formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.

Caso probable

- 2.a. Jet Fire en ERMP por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería.
- 2.b. Explosión en ERMP por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería.

Peor Caso

- 2.c. Jet Fire en ERMP por ruptura total de la tubería.
- 2.d. Explosión en ERMP por ruptura total de la tubería.

NODO 3. Gasoducto transporte de 10" Ø para la entrega de gas natural

Escenario 3.8.1, 3.11.1 Fuga de gas natural en Gasoducto transporte de 10" Ø para la entrega de gas natural por rotura de tubería debido a golpe externo por error humano de personal propio o por Terceros en el manejo de equipo y herramienta en actividades de mantenimiento o excavación. Y/o sobre esfuerzo efectivo de la tubería en cruzamientos con carreteras, arroyos y/o vías de ferrocarril debido a mal cálculo de análisis de esfuerzos en cruzamientos. La fuga puede encenderse formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.

Peor Caso

- 3.a. Jet Fire en gasoducto transporte de 10" Ø para la entrega de gas natural por ruptura total de la tubería.
- 3.b. Explosión en Gasoducto transporte de 10" Ø para la entrega de gas natural por ruptura total de la tubería.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

NODO 4. Gasoducto de 4" Ø de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6

Escenario 4.6.1, 4.8.1 Fuga de gas natural en Gasoducto de 4" Ø de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6 por corrosión externa debido a daño en pintura epóxica de la tubería y/o por rotura de tubería debido a golpe externo por error humano de personal propio o por Terceros en el manejo de equipo y herramienta en actividades de mantenimiento o excavación. La fuga puede encenderse formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.

Caso probable

4.a. Jet Fire en Gasoducto de 4" Ø de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6 por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería.

4.b. Explosión en Gasoducto de 4" Ø de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6 por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería.

Peor Caso

4.c. Jet Fire en Gasoducto de 4" Ø de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6 por ruptura total de la tubería.

4.d. Explosión en Gasoducto de 4" Ø de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6 por ruptura total de la tubería.

NODO 5. Gasoducto de 8" Ø de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento 7

Escenario 5.6.1, 5.8.1 Fuga de gas natural en Gasoducto de 8" Ø de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento 7 por corrosión externa debido a daño en pintura epóxica de la tubería y/o por rotura de tubería debido a golpe externo por error humano de personal propio o por Terceros en el manejo de equipo y herramienta en actividades de mantenimiento o excavación. La





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

fuga puede encenderse formando un jet fire, o formar una nube explosiva que entra en contacto con una fuente de ignición.

Caso probable

5.a. Jet Fire en Gasoducto de 8" Ø de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento 7 por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería.

5.b. Explosión en Gasoducto de 8" Ø de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento 7 por fuga del 20% del diámetro equivalente de la tubería.

Peor Caso

5.c. Jet Fire en Gasoducto de 8" Ø de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento 7 por ruptura total de la tubería.

5.d. Explosión en Gasoducto de 8" Ø de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento 7 por ruptura total de la tubería.

De acuerdo con lo anterior, el **Regulado** presentó los siguientes resultados de las simulaciones en caso de incendio (Kw/m²) y en caso de explosión (psi):

NODO 1. Gasoducto de 8" Ø a la salida del punto de Interconexión a Estación de Regulación y Medición Principal (ERMP)		
Eventos	Caso Probable	
Escenario 1.2.1	Critérios	Radio de Afectación (m)
	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	16
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	29
	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
	Zona de amortiguamiento 0.5 psi	15
	Peor Caso	
	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	25
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	45
Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC	
Zona de amortiguamiento 0.5 psi	15	

NODO 2. Estación de Regulación y Medición Principal (ERMP)





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Eventos	Caso Probable	
	Criterios	Radio de Afectación (m)
Escenario 2.8.1.	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	15
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	28
	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
	Zona de amortiguamiento 0.5 psi	14
	Peor Caso	
	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	26
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	46
	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
Zona de amortiguamiento 0.5 psi	14	

NODO 3. Gasoducto transporte de 10" Ø para la entrega de gas natural

Eventos	Caso Probable	
	Criterios	Radio de Afectación (m)
Escenario 3.8.1, 3.11.1	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	63
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	115
	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
	Zona de amortiguamiento 0.5 psi	75
	Peor Caso	
	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	29
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	54
	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
Zona de amortiguamiento 0.5 psi	44	

NODO 4. Gasoducto de 4" Ø de Válvula de seccionamiento 4 a Válvula de seccionamiento 6

Eventos	Caso Probable	
	Criterios	Radio de Afectación (m)
Escenario 4.6.1, 4.8.1	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	10
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	19
	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
	Zona de amortiguamiento 0.5 psi	11
	Peor Caso	
	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	17
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	31
	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
Zona de amortiguamiento 0.5 psi	12	

NODO 5. Gasoducto de 8" Ø de Válvula de seccionamiento 5 a Válvula de seccionamiento 7

Eventos	Caso Probable	
	Criterios	Radio de Afectación (m)
Escenario 5.6.1, 5.8.1	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	22
	Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	41
	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
	Zona de amortiguamiento 0.5 psi	30
	Peor Caso	
	Zona de alto riesgo 5 kW/m ²	41
Zona de amortiguamiento 1.4 kW/m ²	76	





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

	Zona de alto riesgo 1 psi	No se excedió el LOC
	Zona de amortiguamiento 0.5 psi	43

Recomendaciones Técnico-Operativas

- Comunicación constante con el proveedor de gas natural.
- Cumplimiento al Protocolo de respuesta a emergencias.
- Dar cumplimiento al Programa de mantenimiento.
- Contar con un plan de contingencias, formación de brigadas para casos de emergencia.
- Contar con un plan de entrenamiento del personal del establecimiento en técnicas de respuesta a emergencias.
- Capacitación constante al personal de Operación del gasoducto.
- Colocar señalización restrictiva.
- Cumplir con Programa de vigilancia del Derecho de Vía.
- Contar con un plan de entrenamiento del personal del establecimiento en técnicas de respuesta a emergencias.
- Procedimiento de seguridad de trabajos de mantenimiento en sistema de tubería.
- Colocar señalización restrictiva.
- Seguimiento a planes de simulacros para mejorar la capacidad de respuesta ante algún escenario de riesgo.
- Elaborar procedimiento e Implementar Programa de vigilancia del Derecho de Vía
- Verificar el análisis de esfuerzos en cruzamientos.
- Plan de entrenamiento del personal del establecimiento en técnicas de respuesta a emergencias.
- Realizar una supervisión de manera estricta durante los trabajos de construcción de los cruces direccionales.
- Revisión periódica del sistema de control de la corrosión.
- Inspección regular de verificación de fugas con un equipo detector de gases.
- Programa de mantenimiento del gasoducto.
- Protocolo de respuesta a emergencias.

X

A

J



M



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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

El Proyecto contará con los equipos, dispositivos y sistemas de seguridad siguientes:

- Válvulas de cierre automático

Como medida de seguridad en caso de una caída o subida de presión anormal en el sistema, se instalará una válvula de cierre automático, que es un dispositivo que cuenta con un sensor de presión que dispara automáticamente el cierre de la válvula en el caso de una brusca caída o subida de presión, condición que puede indicar una fuga o ruptura en el gasoducto o en el caso contrario, una sobre presión.

- Válvulas de seguridad

La válvula de seguridad garantiza un control automático de la presión interna del gas, su objetivo es evitar una explosión, el fallo de un equipo o tubería por un exceso de presión. Cuando la presión del fluido alcanza un valor prefijado, se produce la apertura del obturador, que no cierra mientras la presión no descienda una cierta cantidad bajo dicho valor.

- Válvulas de Seccionamiento

Son dispositivos que se utilizan para seccionar tramos de tubería para reparación, mantenimiento o emergencias del ducto. Las válvulas de seccionamiento del gasoducto del Proyecto estarán diseñadas para operación enterrada libre de mantenimiento, además de que contarán con un recubrimiento para instalación enterrada y por lo tanto no requieren de un registro.

- Sistemas de Control y Adquisición de Datos a Distancia (SCADA)

El sistema de enlace SCADA será proporcionado e instalado por CENAGAS, este enlace será mediante protocolo de comunicación Modbus CENAGAS que se hará por medio de un enlace V-SAT utilizando un modem satelital marca Hughes modelo HX-90 a través de una interface convertidora de





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

RS-232 a Ethernet marca Lantronics modelo Xport y un cable Ethernet. Esta se albergará en un gabinete NEMA 4X independiente al resto de los equipos.

El departamento de Telecom al recibir este equipo configurará este modem para asignarle los parámetros de comunicación del canal que tienen destinado para efectuar estos enlaces, así como una dirección IP.

En un cuarto adyacente a la CityGate se instalará el computador electrónico de flujo, el sistema de respaldo ininterrumpible que consta de una fuente de poder marca Eagle Research modelo XA/UPS 016 y un banco de 6 baterías necesarias para garantizar un respaldo mínimo de 48 Horas a falta de energía eléctrica y un gabinete independiente Nema 4X que dará alojamiento al modem satelital HX90.

- **Protección mecánica**

La protección se aplica con el fin de proteger contra los riesgos que no se pueden evitar o que no se pueden reducir mediante las técnicas de prevención intrínseca, es decir, prevención en la fase de diseño de la máquina o tubería. La tubería de línea regular de acero (en proceso) del gasoducto del presente Proyecto será recubierta utilizando la especificación Fusión Bond Epoxic (FBE) de la Asociación Nacional de Aplicadores de Recubrimientos de Tubería (National Associated of Pipe Coating Applicators) y dicho recubrimiento será realizado en la planta del fabricante.

- **Protección catódica**

La protección catódica es una técnica para controlar la corrosión galvánica de una superficie de metal convirtiéndola en el cátodo de una celda electroquímica. El Gasoducto será protegido por medio de ánodos de magnesio de acuerdo con los resultados del estudio de protección catódica.

- **Cromatógrafo de gases**





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

La cromatografía de gases es una técnica en la que la muestra se volatiliza y se inyecta en la cabeza de un mechero de una columna cromatográfica. La elución se produce por el flujo de una fase móvil de gas inerte.

- **Regulador de presión**

Un regulador de gas es un instrumento conectado a la tubería de conducción, que sirve para controlar el flujo de gas y mantenerlo a una presión adecuada y uniforme. Son de una sola pieza, la cual tiene una entrada de gas y una salida, las cuales deben ser conectadas y selladas para que no existan fugas.

- **Manómetro**

El manómetro es un instrumento de medición para la presión de fluidos contenidos en recipientes cerrados. Estos instrumentos emplean conexiones mecánicas. Por lo tanto, son principalmente útiles para medir presiones estáticas o presiones que cambian lentamente. Esto hace que su aplicación sea diferente a la de un transmisor de presión, que se utilizan en los casos en los que las presiones cambian rápidamente.

- **Medidor de flujo**

Los medidores de gas natural de flujo volumétrico son los más usados, por su combinación única de especificaciones técnicas, precio y duración. Su error de medición es menor al 0.5% durante.

- **Filtro coalescente**

Los filtros coalescentes están diseñados para separar especialmente partículas y líquidos que arrastre el flujo de gas, aunque también retiene los sólidos. Este tipo de filtros se aplica especialmente para la protección de estaciones de regulación y medida, estaciones de válvulas, de





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

transferencia de gas, etc. Delante de procesos en que el líquido o humedad arrastrados por el gas pueda dañar los equipos de la instalación. Los cartuchos coalescentes son recambiables.

- Protección de equipos e instrumentos

La CityGate estará aislada dieléctricamente por medio de dos juntas aislantes, instaladas en la entrada y salida de la estación con el propósito de proteger los equipos e instrumentos electrónicos de la corriente generada por la protección catódica de la tubería externa.

Así mismo, la caseta contará con un sistema de tierras para el computador de flujo y el sistema de comunicaciones. Todos estos sistemas serán interconectados entre sí. Los sistemas de tierras estarán contruidos con elementos bimetálicos (Varillas Copperweld), para la CityGate, así como para el computador electrónico de flujo y sistema de comunicación. Así mismo, se instalará una caja y barra de tierras físicas conectada al sistema de tierras físicas para la puesta a tierra del computador electrónico de flujo.

Además de los sistemas de tierras antes descritos, la caseta contará con un sistema de pararrayos conectado a un sistema de tierras independiente.

Medidas Preventivas

Las medidas preventivas para reducir las situaciones de riesgo es la aplicación de programas de mantenimiento, medidas de seguridad, procedimientos operativos, control de riesgos y la implementación de planes para emergencia que son necesarios para:

- Reducir al mínimo y limitar los peligros y consecuencias resultantes de una emergencia en instalaciones de transporte de Gas Natural.
- Establecer los pasos a seguir en caso de que ocurra un accidente/incidente.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

- Estar preparado en cualquier momento para actuar rápida y adecuadamente ante cualquier accidente/incidente que se presente.
- Responder con acciones predeterminadas y coordinadas en vista de mantener el control del sistema.
- Minimizar el impacto del accidente/incidente a todos los interesados en el normal desenvolvimiento de la compañía.
- Asegurar que toda persona lesionada reciba la adecuada atención médica; y
- Determinar las causas del accidente/incidente y aprender de las mismas como reducir al mínimo la posibilidad de una repetición.
- Se preparará un plan de respuesta para emergencias en el cual se establecerá la organización y procedimientos para responder efectivamente a un incidente relacionado al gasoducto.

a) Manuales de Operación y Mantenimiento

Los Manuales de Operación y Mantenimiento se prepararán de acuerdo con todos los Códigos aplicables, las Normas tales como la API, la ASME B31.8, la Ley Mexicana y toda su reglamentación, y con base en la amplia experiencia derivada de las actividades de operación y mantenimiento de gasoductos. Estos manuales estarán disponibles antes de la puesta en marcha del gasoducto y de las estaciones de medición, se revisarán y actualizarán periódicamente de allí en adelante, con el fin de que siempre reflejen todos los principios de ingeniería aplicables, la experiencia que va adquiriéndose, el conocimiento que se obtiene sobre el gasoducto en su operación del día a día, las consideraciones aplicables en materia de flujo de gas y las condiciones operativas del sistema.

En estos manuales se incluirán todos los planes de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, y los procedimientos de operación del gasoducto y sus instalaciones, los sistemas de comunicaciones y las instalaciones de medición. Cada componente del sistema se manejará individualmente, incluyendo la siguiente información para cada caso: antecedentes, requisitos reglamentarios y de las normas técnicas, aspectos ambientales, instrucciones y procedimientos técnicos detallados, programas de control y aseguramiento de la calidad, auditorías, aspectos administrativos, etc.





b) Operación y Mantenimiento del Gasoducto

Los Manuales incluirán instrucciones y procedimientos detallados con el fin de garantizar que el gasoducto se opere en forma segura y eficiente, y también con el fin de suministrar instrucciones claras para el mantenimiento y las reparaciones que requieran tanto el gasoducto como las instalaciones conexas.

c) Presiones de Operación del Gasoducto

Se suministrará una lista exacta de las Presiones Máximas de Operación Permitidas (PMOP) para el gasoducto.

d) Máxima Presión de Operación para Reparaciones

La reparación de ductos en condiciones de plena presión no siempre resulta segura y depende de la situación. Se darán procedimientos e instrucciones que induzcan al personal a realizar una evaluación crítica de ingeniería, considerando todos los factores necesarios, antes de tomar una decisión.

e) Operación y Mantenimiento de las Válvulas

Se darán instrucciones donde se describan los procedimientos y la frecuencia con que se le debe hacer mantenimiento a los diferentes tipos de válvulas que utiliza el Sistema de Transporte.

f) Mantenimiento de la ERMP y Gasoducto

Los manuales de operación y mantenimiento contarán con procedimientos que cumplirán con las Leyes y los Reglamentos vigentes aplicables. Los temas por tratar en este manual incluirán procedimientos de Operación y Mantenimiento para:





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

- Estación de Regulación y Medición Principal (ERMP).
- Reguladores de presión y válvulas.
- Dispositivos de calibración.
- Regulación de presión.
- Instrumentos de medición de temperatura y presión.
- Señalización.

g) Detección de Fugas

En el manual se establecerán procedimientos para detectar fugas regulares recorriendo el trayecto del gasoducto a pie y utilizando equipo con lo último en tecnología para estos casos.

h) Inspecciones internas

Los cruces, así como sitios donde se instalarán las válvulas de seccionamiento, se inspeccionarán frecuentemente.

i) Registros de las Actividades de Control de la Corrosión

De las actividades de protección catódica y control de la corrosión se llevarán registros bien documentados durante la vida entera del gasoducto, con el fin de poder utilizarlos para futura referencia y para evaluaciones que se realicen desde el punto de vista de la ingeniería del Proyecto. Se utilizará un sistema computarizado a través del cual se podrán obtener datos de referencia rápida y análisis detallados de ingeniería.

XV. Que esta DGGPI, en estricto cumplimiento con lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el artículo 35, tercer párrafo y en el artículo 44 de su REIA, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación del Proyecto pudiera ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **Regulado**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta **DGGPI** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la construcción del **Proyecto**; sin embargo, existe la probabilidad de presentarse un evento no deseado en materia de riesgo ambiental; así, el **Regulado** señaló que es poco probable que dichos eventos se presenten; no obstante, se aplicarán una serie de medidas encaminadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia de los eventos antes señalados.

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

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

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





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Con base en lo antes expuesto, y con fundamento en los artículos 1, 2, 15, 15-A y 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA); 1, 2, 5, 95, 129 y 131 de la LH; 1, 28, fracciones I, 30, 35, fracción II, 35 Bis de la LGEEPA; 1o, 2o, 3o, fracciones VIII y XI, inciso c), 4o, 5o, fracción XVIII, 7o, fracción I de la LASEA; 1o, 2o, segundo párrafo, 3o, fracción I, I Bis, 5o, incisos C) y D), fracción VII y 45, fracción II del REIA; 1, 4, fracción XIX, 18, fracción III, 28, fracciones II, XIX y XX y 29, fracciones II, XIX y XX del RIASEA; Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT -1996, NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-007-ASEA-2016, POEGT, POERTECZ, Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Coahuila de Zaragoza 2011-2017; así como del artículos 1o. del ACUERDO por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017; así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta DGGPI, 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 del proyecto denominado "Sistema de Transporte De Gas Natural RIC Generación IV", con pretendida ubicación en el municipio de Ramos Arizpe, estado de Coahuila.

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 el **Capítulo II** de la MIA-P y ER.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **15 meses** para la preparación del sitio y construcción del Proyecto y de **30 años** para la operación y mantenimiento del mismo.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día hábil siguiente a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **Regulado**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por el **Regulado** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGPI** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite con homoclave **ASEA-00-039** denominado *Modificaciones de la Obra, Actividad o Plazos y Términos Establecidos a Proyectos Autorizados en Materia de Impacto Ambiental para Actividades del Sector Hidrocarburos*, del Catálogo Nacional de Trámites y Servicios de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal del **Regulado**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **Regulado** al artículo 420 Quáter fracciones II, III y IV del Código Penal Federal.

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

TERCERO .- El **Regulado** una vez que el **Proyecto** inicie la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo (**ER**) para instalaciones en operación, trámite con homoclave **ASEA-00-032** denominado *Presentación del Estudio de Riesgo Ambiental para empresas que realizan actividades altamente riesgosas del Sector Hidrocarburos*, 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 sistemático y metodológico con base en las metodologías cualitativas y cuantitativas para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer con precisión los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados, lo anterior para la reducción y administración de riesgos de la instalación. Adicionalmente y tomando como base los resultados del ER, deberá presentar al mismo tiempo su Programa para la Prevención de Accidentes (PPA), trámite con homoclave **ASEA-00-030** denominado *Programa para la Prevención de Accidentes para actividades del Sector Hidrocarburos*, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del ER 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 ER.

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. - La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono descrita 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 como es el transporte de Gas Natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción I, de la LGEEPA y 5o, incisos C) y D) fracción VII del REIA.

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

SEXTO. - 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 del Sector Hidrocarburos".





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

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.

SÉPTIMO. - La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas⁽¹⁾ de los que forma parte el sitio del **Proyecto** y su área de influencia, que fueron descritas en la **MIA-P**, 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 **DGGPI**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

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

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





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

La presente resolución no exime al **Regulado** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas de la **LH** como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada Ley.

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

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

DÉCIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, párrafo cuarto, fracción II de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría (en este caso la **AGENCIA**) emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGPI** establece que las actividades autorizadas del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, el **ER** y la **IA**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El Regulado deberá:

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

El **Regulado** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**, **ERA** e **IA**. Dichos informes deberán ser presentados a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia preferentemente digital a esta **DGGPI** con una periodicidad anual y durante **05 años**. 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 y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

2. Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA y el artículo 51, párrafo segundo, fracción III del REIA que establece que impliquen **la realización de actividades consideradas altamente riesgosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta DGGPI determina que el **Regulado** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a Estudios Técnico-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-P** y el **ER**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **Regulado** deberá presentar, previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto**, la garantía financiera ante esta DGGPI; 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 DGGPI analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

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

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





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

- a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en la **MIA-P**, el **ER** e **IA**, las que deriven de la actualización del **ER** (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 en el municipio de Ramos Arizpe, estado de Coahuila, 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 5o, fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a esta **DGGPI**.
4. Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** propuesto, en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta **DGGPI**, 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.
5. Queda Prohibido:
- a. Realizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (**CUSTF**) para toda la instalación del **Proyecto**.
 - b. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del **Proyecto** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **Proyecto**. Será responsabilidad del **Regulado** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

- c. La quema de material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante la preparación del sitio y construcción del **Proyecto**.
- d. Invasión de áreas excedentes que no estén contempladas en la presente resolución.
- e. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales, o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que no se encuentren descritos en el presente oficio.
- f. Depositar en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, materiales producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que puede alterar las condiciones de escorrentías.

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

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

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

Asimismo, esta **DGGPI** le comunica que el **Regulado** 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.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

DÉCIMO PRIMERO. - El **Regulado** deberá dar aviso de la fecha de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **Proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **DGGPI** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras dentro de los **15 días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO SEGUNDO. - La presente resolución a favor del **Regulado** es personal. Por lo que en caso de cambio de titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **Regulado** deberá dar aviso a la **DGGPI** del cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental, con base en el trámite **CONAMER** con número de homoclave **ASEA-00-017** denominado *Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental para actividades del Sector Hidrocarburos*.

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

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

DÉCIMO CUARTO. - Esta **AGENCIA** a través de la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, vigilará el cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/2658/2022
Ciudad de México, a 17 de noviembre de 2022

DÉCIMO QUINTO. - El **Regulado** deberá mantener en el sitio del **Proyecto** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, el **ER** y la **IA**, de los planos del **Proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO SEXTO. - 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 15 días hábiles contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

DÉCIMO SÉPTIMO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. ALEJANDRO TREVIÑO GHIO**, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **RIC Proyectos Generación IV, S.A.P.I de C.V.**, con fundamento en el artículo 19, párrafo segundo de la **LFPA**.

DÉCIMO OCTAVO. - Notifíquese la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 de la **LFPA**, 167 Bis de la **LGEEPA** y demás correlativos de la Ley al **C. Alejandro Treviño Ghio**, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **RIC Proyectos Generación IV, S.A.P.I de C.V.**

ATENTAMENTE

Director General de Gestión de Procesos Industriales

Ing. David Rivera Bello

- C.c.e.p. Ing. Ángel Carrizales López, Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.
- Ing. Felipe Rodríguez Gómez. Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
- Ing. José Luis González González, Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
- Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez, Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para conocimiento.

Expediente: 05CO2021G0049.
Bitácora: 09/DMA0157/11/21.
Folios: 077276/11/21 y 089566/05/22.

ATDS / CPRG / CM3 / CDGP

