



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

C. ABEL MEDINA CAMACHO
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
GAS NATURAL POTOSINO, S.A.P.I. DE C.V.

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

PRESENTE

Asunto: Resolución Procedente
Expediente: 11GU2019G0061
Bitácora: 09/DMA0020/05/19

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**), por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (**DGGC**), presentado por la empresa **GAS NATURAL POTOSINO, S.A.P.I. DE C.V.**, en adelante el **Regulado**, correspondientes al proyecto denominado "**Ampliación de Red de Gas Natural de la Zona Industrial de Villagrán (2ª Ampliación)**", en lo sucesivo el **Proyecto**, con ubicación en el municipio de Villagrán, en el estado de Guanajuato, y

RESULTANDO:

1. Que el 03 de mayo de 2019, ingresó en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta **DGGC**, el escrito sin número y sin fecha, mediante el cual el **Regulado** ingresó la **MIA-P** y el **ERA** del **Proyecto**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **11GU2019G0061**.
2. Que el 09 de mayo de 2019, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/18/2019** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 02 al 08 de mayo de 2019 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
3. Que el 13 de mayo de 2019, el **Regulado** ingresó a esta **AGENCIA**, el periódico "**Correo**", de fecha 06 de mayo de 2019, en el cual en las páginas **16 Comunidades**, publicó el extracto del **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I de la **LGEEPA**, el cual se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
4. Que el 17 de mayo de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGC** integró el expediente del **Proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruíz Cortínez, Núm. 4209, Jardines de la Montaña, C.P. 14210, alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.
5. Que el 23 de mayo de 2019, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 40 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/18/2019** de la Gaceta Ecológica del 09 de mayo de 2019, durante el periodo del 09 al 23 de mayo de 2019, no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.





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

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019

Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

6. Que el 13 de junio de 2019, derivado del análisis realizado por esta **DGGC**, se detectaron insuficiencias en el contenido de la **MIA-P**, por lo que se solicitó al **Regulado** la presentación de Información Adicional (**IA**), mediante el oficio número ASEA/UGSIVC/DGGC/5423/2019, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, otorgándole un plazo de 60 días contados a partir de la recepción del oficio en cita, para la entrega de dicha información, lo cual ocurrió el 21 de junio de 2019, según consta en el acuse de recibo que se encuentra en el expediente administrativo del **Proyecto**.
7. Que el 29 de julio de 2019, mediante escrito sin número y sin fecha, el **Regulado** ingresó a esta **DGGC** la Información requerida en el Resultando inmediato anterior.
8. Que esta **DGGC** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEEPA** y su **REIA**, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGC** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVII y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **Regulado** se dedica a la distribución y expendio de gas natural, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta Agencia de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la operación de instalaciones para almacenamiento y distribución de Gas Natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 incisos C) y D) fracción VII del **REIA**; asimismo, se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **Regulado** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **Proyecto**, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del **REIA**.
- V. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, esta **DGGC** inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGC** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGC** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **Proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Datos Generales del Proyecto.

- VI. 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 cumple con esta condición.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

- VII. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **Proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, el **Proyecto** consiste en una ampliación de la Red de Gas Natural de la Zona Industrial de Villagrán, consiste en un ducto de polietileno de 8", 6" y 4" DN, con una longitud total de 3,461 aproximadamente, que dará servicio a las empresas Expor San Antonio S. A. de C. V. y Agro Invernaderos de San Antonio.

Descripción	Cadenamiento	Coordenadas	
		Latitud N	Longitud W
Punto de interconexión con el ducto de 6" de la red de gas natural existente (Km 1+940, punto donde cambia de dirección hacia Dipasa y Unifoods, a partir de aquí el ducto de 6" irá en dirección Este Noreste paralelo a la carretera Vialidad Industrial Celaya-Villagrán	0+000	20°30'44.05"	100°57'35.39"
Reducción de tubería de 6 a 4", en el cruce de la carretera Vialidad Industrial Celaya-Villagrán y la carreta a Torrecilla.	0+410	20°30'45.12"	100°57'21.33"
Continuando sobre la carretera Vialidad Industrial Celaya-Villagrán, punto donde se instalarán una válvula de corte y el disparo con dirección al Norte hacia el predio de la empresa POSCO.	0+712	20°30'45.69"	100°57'10.93"
Caseta de medición y regulación del usuario POSCO	0+733	20°30'46.41"	100°57'10.92"
Conexión con el ducto de Gas Natural Potosino de 4" DN segundo ramal ducto de GPE-100 y 8" DN.	0+410	20°30'45.10"	100°57'22.08"
Conexión del ducto de 6" DN que abastecerá Agro Invernaderos con la línea de distribución Gasoducto de 8" DN.	2+637	20°32'01.29"	100°57'19.33"
Entrada a la caseta de usuario Agro Invernaderos ducto de 6" DN	3+113	20°32'00.53"	100°57'35.37"
Conexión del ducto de 4" DN que abastecerá Expor San Antonio con la línea de distribución Gasoducto de 8" DN.	2+650	20°32'01.29"	100°57'19.33"
Entrada a la caseta de usuario Expor San Antonio ducto de 4" DN	2+978	20°31'59.94"	100°57'11.94"
Longitud Total	3,784 aproximadamente		

El proyecto se ubica en el municipio de Villagrán en el estado de Guanajuato. Al tratarse de un proyecto lineal se presentan las coordenadas de los puntos de inflexión del trazo y la longitud del mismo en el siguiente cuadro.

PUNTO	CADENAMIENTO	Coordenadas geográficas	
		Latitud N	Longitud W
Punto de interconexión con el ducto de 6" de la red de gas natural existente (Km 1+940, punto donde cambia de dirección hacia Dipasa y Unifoods, a partir de aquí el ducto de 6" irá en dirección Este Noreste paralelo a la carretera Vialidad Industrial Celaya-Villagrán	0+000	20°30'44.05"	100°57'35.39"
	0+003	20°30'44.13"	100°57'35.59"
	0+0010	20°30'44.21"	100°57'35.34"
	0.0015	20°30'44.13"	100°57'35.25"
Reducción de tubería de 6 a 4", en el cruce de la carretera Vialidad Industrial Celaya-Villagrán y la carreta a Torrecilla.	0+410	20°30'45.12"	100°57'21.33"
Continuando sobre la carretera Vialidad Industrial Celaya-Villagrán, punto donde se instalarán una válvula de corte y el disparo con dirección al Norte hacia el predio de la empresa POSCO.	0+712	20°30'45.69"	100°57'10.93"
Caseta de medición y regulación del usuario POSCO	0+733	20°30'46.41"	100°57'10.92"





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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

PUNTO	CADENAMIENTO	Coordenadas geográficas	
		Latitud N	Longitud W
Conexión mediante una T al ducto de distribución de Gas Natural Potosino 4" DN del segundo ramal de 8" DN que abastece a las empresas Expor San Antonio y Agro Invernaderos.	0+410	20°30'45.10"	100°57'22.08"
Tramo de ducto de 8" DN polietileno de alta densidad de 2,247 m de longitud aproximadamente	0+435.8	20°30'45.03"	100°57'22.07"
	0+437.2	20°30'45.09"	100°57'21.26"
	0+962.5	20°30'45.12"	100°57'21.22"
	0+966.9	20°31'02.30"	100°57'20.83"
	1+173.6	20°31'02.41"	100°57'20.94"
	1+178.2	20°31'09.13"	100°57'20.71"
	1+380.5	20°31'09.24"	100°57'20.59"
	1+381.9	20°31'15.83"	100°57'20.70"
	1+480.9	20°31'16.02"	100°57'20.73"
	1+482.6	20°31'24.66"	100°57'20.31"
	1+652.7	20°31'24.69"	100°57'20.34"
	1+654.3	20°31'26.84"	100°57'20.29"
	1+739.3	20°31'26.86"	100°57'20.27"
	1+740.6	20°31'38.64"	100°57'20.11"
	2+177.2	20°31'38.71"	100°57'20.04"
	2+180.1	20°31'44.89"	100°57'19.89"
Conexión al ducto de 8" con un ducto de 6" DN que abastece a la caseta de usuario Agro Invernaderos.	2+400.1	20°31'44.91"	100°57'19.90"
	2+402.1	20°31'47.47"	100°57'19.85"
Tramo de ducto de 6" DN polietileno de alta densidad de 461 m de longitud aproximadamente	2+490.4	20°31'47.51"	100°57'19.81"
	2+657	20°31'58.60"	100°57'19.47"
	0+008.9	20°31'58.40"	100°57'19.72"
	0+240.51	20°31'58.89"	100°57'27.71"
Ingreso a la Caseta de usuario de Agro Invernaderos	0+242.1	20°31'58.78"	100°57'27.82"
	0+461.0	20°31'58.93"	100°57'35.31"
Conexión al ducto de 8" con un ducto de 4" DN que abastece a la caseta de usuario Expor San Antonio.	0+476	20°31'58.97"	100°57'35.34"
Tramo de ducto de 4" DN polietileno de alta densidad de 328 m de longitud aproximadamente	2+667	20°32'01.19"	100°57'19.32"
Ingreso a la Caseta de usuario de Expor San Antonio	0+326	20°32'01.25"	100°57'19.38"
	0+328	20°32'01.30"	100°57'19.39"

La Capacidad de diseño del sistema es de 89,948 m³/día (3'176,423.67 miles pie³/día), con un factor de eficiencia de flujo de 0.92, a una temperatura base de 288.5 °K o 60 °F, la Presión base será de 1.0 atm o 14.7 psig, manejando como Presión de diseño 689 kPa o 100 psig y presión de operación de 655 kPa y 100 psig. Respecto al estado físico de las sustancias transportadas, será en estado gaseoso.

Puntos de entrega	Capacidad de diseño m ³ /día	Capacidad de diseño Miles Pie ³ /día	Consumo m ³ /día	Consumo Miles Pie ³ /día
AGROINVERNADEROS	9,356.4	330.42	877.51	30.989
EXPOR SAN ANTONIO	22,176.6	783.16	8,468.94	129.955

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

- VIII. Que de conformidad con el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **Regulado** para incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019

Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **Proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGGC** determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **Proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

Considerando que el **Proyecto** consiste en la instalación de una red de distribución gas natural y que se pretende ubicar en el municipio de Villagrán, en el estado de Guanajuato, le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:

- Los artículos 28, fracción II, de la **LGEEPA**; 5, fracciones XVIII y XXX, 7, fracción I, de la Ley de la Agencia; 5 incisos C) y D), fracción VII, del **REIA**; 1, 3, fracciones I y XLVI, 14, fracción V inciso e) del Reglamento Interior de la **AGENCIA**.
- Que, de acuerdo con la ubicación del **Proyecto**, esta **DGGC** identificó que el mismo no se encuentra dentro de alguna **AICA**, **RTP**, **RMP**, sitio **RAMSAR** o áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- Que la zona del **Proyecto** se encuentra regulado por el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato (PEDUOET), y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** en la **MIA-P**, el Proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental Territorial (UGAT) 535.

UGAT	Política Ecológica	Ecosistema o actividad dominante	Criterios de regulación ambiental	Política urbano territorial	Directrices urbano territoriales
535	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos	Ah05, Ah12, In01, In02, In03, In04, In05, In06, In07, In08, In11	Crecimiento urbano	Id01, Id02

El proyecto de gas natural se ubicará en una superficie en la que se establece una política de aprovechamiento; el proyecto NO contraviene lo establecido en la Política de Aprovechamiento, toda vez que ésta es apta para desarrollar actividades productivas y para el uso de los recursos naturales, siempre y cuando se respete la integridad funcional, capacidad de carga, regeneración y funciones de los ecosistemas; al respecto el Proyecto no se ubica en superficies catalogadas como áreas naturales protegidas, ni alterará de manera significativa ningún recurso natural.

- Que la zona del **Proyecto** se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de la Región VI Centro-Este Laja-Bajío (**POER Laja-Bajío**), donde se observa que el Proyecto incide en una zona con Política Ambiental de aprovechamiento.

Nombre del Ordenamiento	Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de la Región VI Centro-Este Laja-Bajío
Tipo	Regional
Política Ambiental	Aprovechamiento
estado	Laja bajo Gto
Componente vv	OBRA-AC
Descripción	RutaExporAgro
Superficie de la geometría (m²)	10667.13921
Superficie de incidencia (m²)	10667.13921

De los criterios establecidos de dicha política, los más importantes aplicables al proyecto los siguientes:





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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Código	Criterio	Vinculación/Cumplimiento
A2	A2.- Los desarrollos urbanos e industriales preferentemente se deberán llevar a cabo las áreas señaladas con suelos aptos para ello, considerando no afectar a la población	El proyecto es compatible con esta disposición, ya que el conjunto de ordenamientos aplicables indican la aptitud del suelo para desarrollos industriales mixtos.
A3	A3.- En el desarrollo urbano e industrial se procurará la conservación de la vegetación nativa y su incremento mediante el establecimiento de las especies nativas en las áreas verdes.	El área del proyecto se encuentra transformada en sistemas agrícolas, asentamientos humanos y actividad industrial, por ello la vegetación nativa está ausente.
A5	A5.- En los asentamientos humanos, desarrollos industriales y en las actividades económicas se deberá promover e instrumentar el uso racional del recurso agua, manteniendo el equilibrio entre la oferta y el gasto.	Durante la preparación del sitio y construcción, solo se usará agua tratada para el riego de caminos y áreas de trabajo en la época seca del año. Lo mismo se hará para pruebas hidrostáticas.
A61	A61.- Los residuos sólidos, líquidos y gases residuales comprimidos considerados como peligrosos según el listado publicado el 28 de marzo de 1990 y el 4 de mayo de 1992 en el diario oficial de la federación, deberán ser almacenados y transportados por las empresas especializadas y registradas por el Instituto Nacional de Ecología. Su disposición final se hará en alguno de los confinamientos controlados para la disposición final de los residuos industriales peligrosos autorizados.	Dentro de su programa de manejo de residuos, el proyecto incluye a los residuos peligrosos y los de manejo especial. Se tiene prevista la contratación de empresas especializadas y debidamente acreditadas para el transporte y disposición final de dichos residuos.
A62	A62.- Se promoverá el establecimiento de las industrias en los espacios que se indican en el ordenamiento ecológico.	El proyecto pretende brindar servicios de distribución a las industrias de la zona, lo cual es consistente con las políticas territoriales indicadas en los ordenamientos ecológicos de distintos niveles (General del Territorio, Estatal, Regionales y Municipal) relacionados con la localización del proyecto.

- e) Que la zona del **Proyecto** se encuentra regulado por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio de Villagrán, Gto, (PMDUOET), se observa que el sitio del proyecto se localiza en la UGAT 535, con las siguientes características:

UGAT	Política PEDUYOET	Uso predominante	Uso compatible	Uso condicionado
535	Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos	Asentamientos humanos, Agricultura de riego, Agricultura de temporal	Industrial	Sin uso condicionado

El proyecto no contraviene lo establecido en la Política de Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos, puesto que se van a desarrollar actividades productivas. Como se puede apreciar se mantiene la misma política; así como la misma UGAT que en el POETEG. El programa describe los proyectos que serán aplicados en un corto, mediano y largo plazo; así mismo, no se indica que las actividades de distribución de gas natural sean incompatibles.

- f) Conforme a lo manifestado por el **Regulado**, realiza la vinculación con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Norma	Vinculación
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Mediante un programa de mantenimiento, los motores de combustión interna se mantendrán en óptimas condiciones, por lo que las emisiones de gases cumplirán con los límites máximos permisibles establecidos en la presente norma.
NOM-045-SEMARNAT-2017. Protección Ambiental. Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	
NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Para la identificación y almacenamiento de los Residuos Peligrosos generados, se tomará en cuenta las características de identificación y clasificación establecida en la presente norma.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052- SEMARNAT-2005	Los procedimientos para el manejo de residuos que se llevarán a cabo en el proyecto contemplan medidas preventivas adecuadas, establecidas por las NOMs, incluida la incompatibilidad de residuos de la presente norma.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	Mediante un riguroso programa de mantenimiento, los motores de combustión interna se mantendrán en óptimas condiciones, por lo que las emisiones de gases cumplirán con los límites máximos permisibles establecidos en la presente norma.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Los niveles de ruido generados por el movimiento de maquinaria y actividades de construcción cumplirán con los límites máximos permisibles establecidos en la presente norma
NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos.	El proyecto observará todas las especificaciones de protección ambiental descritas en esta norma, durante las diferentes etapas de su desarrollo y en todas las zonas de recorrido del mismo, a fin de minimizar los impactos que pudiera generar.
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Que establece Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.	En caso de ocasionarse derrames que afecten el suelo natural, se procederá a realizar la caracterización y remediación del sitio con apego a lo establecido en la presente norma.

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

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

- IX.** Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **Proyecto**; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (**SA**) correspondiente al **Proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del mismo.

El **Regulado** determino su **SA** delimitando el área de estudio al utilizar la regionalización establecida por las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial del Programa municipal de desarrollo urbano, ordenamiento ecológico y territorial del municipio de Villagrán, Gto. (PMDUOET). De acuerdo con dicho Programa el proyecto está ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT) 535.





Aspectos abióticos

El proyecto y su área de influencia se localizan dentro de la Región Hidrológica No. 12 Lerma – Santiago (RH-12), Subcuenca Río Querétaro-Apaseo. La subcuenca tiene una superficie de 4674.72 km², se identifican dos tipos de clima, el Semicálido subhúmedo (A)C(wo) y Semiseco Bs1hw. El primero presenta una temperatura media anual mayor de 18°C, con una precipitación del mes más seco menor de 40 mm, lluvias de verano y de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual. El clima semiseco, es semicálido con invierno fresco, temperatura media anual mayor de 18 °C y la del mes más frío inferior a 18 °C, presenta régimen de lluvia de verano, porcentaje de lluvias invernales respecto del total anual menor de 5 y poca oscilación térmica entre 5 y 7 °C. El trazo del proyecto se localiza parcialmente en cada una de estas áreas climáticas, el predio del proyecto se identifica un suelo de tipo Vertisol Pélico, de textura fina se caracteriza por la presencia de anchas y profundas grietas que se forman en la época de secas por pérdida de humedad, son suelos muy arcillosos, frecuentemente negros o gris oscuro, pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos. La aptitud natural de estos suelos es la agrícola.

Aspectos bióticos

Vegetación. - El **Regulado** señaló que, la flora en el área del **Proyecto** está compuesta por especies arbóreas inducidas o introducidas como el mezquite (*Prosopis spp*) y pirul (*Schinus molle*) y huizache (*Vachellia farnesiana*) y las especies forrajeras, tales como la navajita, zacatón, mezquite, pata de gallo; popotillo plateado, de amor, flechilla, búfalo, búfalo moreno, tres barbas, lanudo y temprano; así como también otro tipo de especies como el huizache, nopal, gatuño y largoncillo. En el predio del proyecto y su área de influencia se encuentran dentro de una zona de cultivos de riego donde comúnmente se siembra trigo, tomate y frijol.

No hay vegetación natural que pueda ser afectada por la construcción de las obras del proyecto. El proyecto está diseñado para construirse en terrenos laterales de la carretera y caminos existentes donde actualmente no hay vegetación de manera que no se afectarán cultivos ni individuos aislados, en la construcción del proyecto no se contempla la utilización de compuestos o sustancias (sales, herbicidas, biocidas) que puedan dañar la vegetación.

En el predio del proyecto y su área de influencia no se observaron ni se reportan especies bajo algún estatus de protección (NOM-059-SEMARNAT-2010, UICN o CITES).

Fauna. - El **Regulado** señaló que, el SA se localiza dentro de la región denominada Eje Volcánico. Esta región es una zona transición entre las regiones Neártica y Neotropical, con sus respectivas riquezas faunísticas. De acuerdo con Escalante et al. (2017), una zona de transición es un área donde dos o más biotas que habían evolucionado en condiciones de independencia recíproca entran en contacto, superponiéndose y mezclándose en distintas medidas, simétrica y que permiten la mezcla de componentes bióticos diferentes. Esta condición confiere a la región del Eje volcánico una gran riqueza de especies y sobre todo la presencia de numerosos endemismos.

Sin embargo, el sitio del proyecto, así como el SA asociado se encuentran en condiciones bastante transformadas por la presencia y actividades humanas. De tal manera que el hábitat y la fauna silvestre han sido drásticamente perturbados.

Información más específica del área del proyecto, reportada en el Plan Parcial de Ordenamiento Territorial para la zona de influencia de los municipios de Salamanca, Santa Cruz de Juventino Rosas y Villagrán (Gobierno de Guanajuato, 2009), reporta para el municipio de Villagrán una lista de 20 especies de vertebrados terrestres de las cuales, tres son reptiles, 11 especies son aves y 8 son mamíferos. Estas especies son recurrentes en sistemas perturbados y se adaptan de manera eficiente a la presencia humana, sobre todo de tipo agrícola, por lo que su avistamiento directo o por rastros fue posible en la zona además de ser reportados por los habitantes del lugar.

Orden	Familia	Genero/especie	Nombre común	Nom-059	UICN
Squamata	Phrynosomatidae	Sceloporus spinosus	Lagartija espinosa	S/C	LC
Squamata	Phrynosomatidae	Sceloporus torquatus	Lagartija de collar	S/C	LC
Squamata	Colubridae	Conopsis nasus	Culebra excavadora	S/C	LC





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Orden	Familia	Genero/especie	Nombre común	Nom-059	UICN
Cathartiformes	Cathartidae	Cathartes aura	Zopilote aura	S/C	LC
Falconiformes	Falconidae	Falco sparverius	Halcón cernícalo	S/C	LC
Accipitriformes	Accipitridae	Buteo jamaicensis	Aguiluilla colirroja	S/C	LC
Columbiformes	Columbidae	Zenaida asiatica	Paloma alas blancas	S/C	LC
Columbiformes	Columbidae	Zenaida macroura	Paloma huilota	S/C	LC
Passeriformes	Hirundinidae	Hirundo rustica	Golondrina tijereta	S/C	LC
Passeriformes	Corvidae	Corvus corax	Cuervo común	S/C	LC
Passeriformes	Mimidae	Mimus polyglottos	Cenzontle aliblanco	S/C	LC
Passeriformes	Icteridae	Molothrus ater	Tordo cabecicafé	S/C	LC
Passeriformes	Icteridae	Quiscalus mexicanus	Zanate mexicano	S/C	LC
Piciformes	Picidae	Picoides scalaris	Carpintero mexicano	S/C	LC
Carnivora	Mephitidae	Mephitis macroura	Zorrillo listado	S/C	LC
Carnivora	Procyonidae	Bassariscus astutus	Cacomixtle	S/C	LC
Carnivora	Procyonidae	Nasua narica	Coatí	S/C	LC
Carnivora	Procyonidae	Bassariscus astutus	Cacomixtle	S/C	LC
Carnivora	Canidae	Urocyon cinereoargenteus	Zorra gris	S/C	LC
Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis virginiana	Tlacuache	S/C	LC
Lagomorpha	Leporidae	Lepus callotis	Liebre torda	S/C	NT
Rodentia	Sciuridae	Spermophilus mexicanus	Ardilla de tierra	S/C	LC
Rodentia	Heteromyidae	Liomys irroratus	Ratón espinoso	S/C	LC
Rodentia	Cricetidae	Peromyscus maniculatus	Ratón de campo	S/C	LC
Rodentia	Geomyidae	Thomomys umbrinus	Tuza	S/C	LC

Diagnóstico ambiental y problemática del SA.

El sistema ambiental resultante de la definición del área de estudio (sitio del proyecto y su área de influencia), presenta características propias que son el resultado en primera instancia de la interacción de los diferentes factores ambientales; y donde el clima a través de sus elementos meteorológicos (lluvia, temperatura, vientos, heladas, entre otros), juegan un papel fundamental en el desarrollo de los otros factores en un periodo de tiempo dado.

Los componentes del sistema natural en el sitio que será ocupado para la construcción de la línea de distribución de gas natural, estación de medición y regulación y casetas de usuario, se encuentran actualmente alterados por las actividades que el hombre ha desarrollado en el pasado reciente, y que desarrolla actualmente. El área está planificada para desarrollo industrial, lo cual lo hace compatible con el proyecto, identificándose actividades industriales, vías de comunicación y un sistema de gasoductos actualmente en operación que distribuyen a industrias asentadas en el área de influencia del proyecto en estudio.

La vegetación natural está ausente con anterioridad al proyecto debido a actividades antrópicas históricas como la agricultura de riego y de manera más reciente la presencia de actividad industrial, lo cual es el detonante del proyecto de gasoducto que se pretende construir. La fauna silvestre también ha sido alterada con anterioridad quedando solo algunos representantes de especies que han podido adaptarse a la presencia y actividades humanas. Por ello la riqueza no es representativa de la original a nivel de la región y la provincia biogeográfica.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

El crecimiento urbano ha generado un repunte del sector secundario, principalmente del industrial; si a esto se le suma el desarrollo en la infraestructura de vías de comunicación y sector energético, existe una mayor potencialidad de la expansión de las poblaciones, demanda de servicios y crecimiento del sector industrial, que en conjunto contribuyen en el deterioro ambiental de la zona, pero que permiten y hacen necesaria la ampliación de las redes de distribución, en este caso, de gas natural.

Las actividades del proyecto no modificarán de manera severa o crítica las características físicas, biológicas y socioeconómicas de la zona de estudio. Los impactos serán temporales y puntuales, teniendo en cuenta que el área afectada será de una manera muy localizada (superficie que ocupará la Franja de Desarrollo y las Estación de Medición y Regulación) y que, por su duración, una vez terminada la construcción del ducto, se tiene en cuenta una recuperación del sitio, ya que el proyecto en cuestión no representará impactos negativos significativos. El ducto se colocará sobre la lateral de carreteras y caminos existentes de tal manera que no habrá desmonte. La excavación para alojar la tubería no tendrá influencia en el patrón de drenaje por su temporalidad y profundidad que señala el procedimiento constructivo, así como los cruzamientos por perforación direccional. El proyecto cuenta con un Sistema de Medidas de Mitigación, con el fin de modificar lo menos posible el sitio del proyecto.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- X. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P**, 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. En este sentido, esta **DGGC**, derivado del análisis del diagnóstico del **SA** en el cual se encuentra ubicado el **Proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho **SA** ha sido modificado por las actividades antropogénicas y ser una zona industrial; por otra parte, el **Regulado** tiene considerada la realización de acciones de compensación para la operación del **Proyecto**, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

El **Regulado** señaló que realizó la identificación y evaluación de los impactos, mediante la metodología de evaluación Matriz de Leopold (modificada), ya que es una metodología de evaluación que se puede acondicionar a las particularidades de cada obra o actividad, señaló, que se identificaron un total de 78 impactos potenciales (52 perjudiciales y 26 benéficos), de los cuales 3 en etapa previa (P), 54 en la etapa de Preparación del sitio y construcción (PS), 12 se presentan en la etapa de operación y mantenimiento (OM) y 9 (AB) para la etapa de desactivación y desmantelamiento o abandono, las actividades que podrían generar algunos de los impactos ambientales potenciales adversos más significativos que fueron identificados, los cuales podrían afectar la estructura del sistema ambiental de la zona del proyecto, son:

Etapa	Instalación	Actividades de incidencia del proyecto
Preparación del sitio y Construcción	En Ducto	Levantamiento topográfico
		Apertura Franja de Desarrollo del Sistema
		Despalme
		Excavación de la zanja
		Preparación de la zanja
		Tendido de la tubería
		Soldadura
		Pruebas hidrostáticas
		Instalación catódica
		Relleno
		Compactación

¹ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Etapa	Instalación	Actividades de incidencia del proyecto
Preparación del sitio y Construcción	En Ducto	Señalamiento
		Limpieza
		Acarreo

Etapa	Instalación	Actividades de incidencia del proyecto
Preparación del sitio y Construcción	En la zona urbana	Reposición de asfalto y banquetas
		Señalización preventiva durante la construcción
		Colocación de postes como indicadores de la presencia del ducto
	Para todas las áreas del Proyecto (preparación del sitio y construcción)	Generación de residuos y limpieza
		Acarreo de material sobrante
Operación y mantenimiento	En ducto	Desarrollo de Bitácoras y memoria fotográfica
		Programa de mantenimiento
		Recorridos de inspección
		Requerimiento de capacidad del sistema
	Para todas las áreas del proyecto (Operación y Mantenimiento)	Generación de residuos y limpieza
Desmantelamiento	En Ducto	Inertización del ducto y desmantelamiento del mismo
		Generación de residuos y limpieza del terreno
		Restitución del área

Los impactos que fueron identificados se pueden observar relacionados con las medidas a implementarse, en la tabla del apartado siguiente.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

- XI. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **Regulado** de incluir en la **MIA-P** las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar por el **Proyecto** en el **SA**; en este sentido, esta **DGGC** considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **Regulado** en la **MIA-P**, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**.

El **Regulado** señala las alternativas de solución para la prevención y mitigación de los impactos ambientales adversos más significativos que fueron identificados, los cuales podrían afectar la estructura del sistema ambiental de la zona del **Proyecto**:

Componente Ambiental	Impacto	Medida de Mitigación
Suelo	Contaminación del suelo por manejo no adecuado de los residuos sólidos urbanos (RSU) provenientes de acciones propias de las actividades de los trabajadores.	- El personal contratado para el frente de trabajo recibirá capacitación en el manejo de los diferentes tipos de residuos. - En el frente de trabajo se colocarán contenedores con tapa para RSU inorgánicos y orgánicos. - Minimización y segregación de RSU.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Componente Ambiental	Impacto	Medida de Mitigación
Suelo	- Contaminación al suelo por manejo no adecuado de aguas residuales provenientes del uso de sanitarios portátiles generadas temporalmente en el frente de trabajo. - Uso de agua tratada para pruebas hidrostáticas - Contaminación de suelo por residuos peligrosos (por derrame de combustible debido al paso y operación de vehículos, equipo y maquinaria) y de manejo especial. - Eliminación de la capa superficial del suelo, se consideran impactos moderados, así como por nivelaciones, excavaciones y cortes, lo que modificará las características físicas y acelerará los procesos erosivos al quedar expuesto el suelo temporalmente, acentuándose en las zonas registradas con erosión hídrica y eólica que ocurre en toda la superficie que ocupará el proyecto. - Se despallarán 2,288.25 m³ de suelo orgánico. - Modificación de la permeabilidad del suelo por el tendido del ducto (3.051 Km) albergado en una superficie de 3,051 m². - Contaminación del suelo por derrame de combustible debido al paso y operación de vehículos, equipo y maquinaria.	- Evitar el uso excesivo de materiales residuales con la planeación y estimación adecuada de las actividades y materiales requeridos para el proyecto. - Las áreas de almacenamiento serán inspeccionadas de manera regular. - Se contratará a un proveedor de sanitarios portátiles, cabinas tipo Sanirent. - El agua usada en las pruebas no sufrirá alteración de su calidad. - Acopio y almacenamiento adecuados de RP y de manejo especial. - El material almacenado, será desalojado periódicamente para su tratamiento o disposición final, por empresas autorizadas para el almacenamiento, transporte, tratamiento, reciclaje y disposición final de los residuos. - Limitar los trabajos al área autorizada exclusivamente. - Mantener las pendientes y escurrimientos naturales. - El volumen de tierra orgánica a remover para la construcción del gasoducto será depositado en la Franja de Desarrollo del Sistema (FDS) evitando su mezcla para ser colocado nuevamente, que por su pendiente y localización representa un riesgo de pérdida por acción del viento, agua o maquinaria. - Inducir la revegetación natural del sitio inmediatamente al término de la construcción de las planchas de concreto - El impacto no es mitigable. La infiltración de agua de lluvia si ocurrirá, pero de forma más lenta, producto de la compactación y la presencia del ducto. - No reparar vehículos, equipo y maquinaria en la zona de trabajo. - Contar con números telefónicos de personal capacitado para la identificación y atención de derrames incluido el PPA.

Componente Ambiental	Impacto	Medida de Mitigación
Atmósfera	- Los combustibles fósiles o sus derivados producen, en su combustión, óxidos de carbono, azufre y nitrógeno. - Se generarán emisiones a la atmósfera de forma temporal producto del uso de maquinaria y equipo y del transporte de personal. Para el despalle se usará maquinaria pesada como: retroexcavadoras, excavadoras de oruga y zanjadoras de oruga. Así como por el uso de maquinaria para bajar la tubería hacia la zanja. - Se generarán partículas suspendidas temporalmente, producto del despalle del suelo, así como de la compactación.	- Uso de gas natural en los procesos productivos, es necesario limitar al máximo el uso de combustibles fósiles para reducir la generación de GEI y el deterioro de la calidad del aire. - Solicitar al contratista pólizas de mantenimiento preventivo de vehículos maquinaria y equipo utilizados. - Regar el suelo a capacidad de campo en las zonas indicadas para excavación y despalle.





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

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019

Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Componente Ambiental	Impacto	Medida de Mitigación
Atmósfera	• Ruido y vibraciones por el uso de maquinaria y equipo para el desmante, despalle, cortes y nivelaciones del terreno. • Posible contaminación sonora por el aumento y reducción de presión durante la distribución de gas natural.	• Uso obligatorio de protectores auditivos y visuales para el personal del frente de trabajo. • Se pondrá especial énfasis en la contaminación sonora. El control de la velocidad del gas será restringido a 45 ft/sec por lo que nunca se rebasan los 95 dB (nivel que se puede alcanzar a una velocidad de 60 ft/sec), de esta forma, el factor ruido no será significativo ya que no rebasará los dB.

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

- XII.** Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación del **Regulado**, para incluir los pronósticos ambientales y, en su caso, la evaluación de alternativas del **Proyecto**.

El **Regulado** considera los tres escenarios propuestos que son: a) el sitio del proyecto en su estado original, b) el sitio con el proyecto sin llevar a cabo las medidas de prevención y mitigación y c) el sitio con el proyecto tomando en cuenta las medidas de prevención y mitigación propuestas.

Concluye que las actividades necesarias para el desarrollo el **Proyecto**, representaran en su mayoría impactos ambientales poco significativos debido principalmente a que se ubicará en un área actualmente modificada y dentro de una zona urbana (existen actividades antropogénicas); por otra parte, es importante señalar que, aunque existen impactos ambientales inevitables, ninguno de ellos resulto ser tan significativo o bien se cuenta con alternativas y medidas necesarias para mitigarlo. El **Regulado**, determina que los beneficios de la ejecución del proyecto, comparativamente con el grado de deterioro ambiental, son mayores y coadyuvarán al mejoramiento de la calidad de vida de la población, y de la zona del proyecto, lo anterior sin contraponerse con las normas existentes, siempre y cuando se implementen las medidas de prevención y mitigación recomendadas dentro del presente estudio, así como el programa de vigilancia ambiental propuesto.

El proyecto beneficiará en gran medida a la disminución de la contaminación, al sustituir otros energéticos por gas natural. Habrá impactos temporales en el ambiente por la utilización de la maquinaria y equipo pesado, posiblemente un poco de molestias por el desvío del tránsito en algunas calles o vías principales, pero como se ha mencionado anteriormente, los impactos serán temporales.

Una vez operado y arrancado el proyecto, éste tendrá un beneficio permanente. Hay que mencionar que el proyecto se desarrollará en zona suburbana, agrícola e industrial. Éstas ya han sido impactadas y solamente se beneficiará por el cambio de combustible menos contaminante y más económico. Además, las líneas de distribución se enterrarán bajo suelo por derecho de vía y será nuevamente rellenado quedando en su forma original.

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

- XIII.** Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **Regulado** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta **DGGC** determina que en la información presentada por el **Regulado** en la **MIA-P**, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del **SA** y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **Proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

Estudio de Riesgo Ambiental.

- XIV.** Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 del **REIA**, cuando se trate de actividades Altamente Riesgosas en los términos de la Ley el **Regulado** deberá incluir un Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**).





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019

Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Al respecto, el **Regulado** indicó que la cantidad de gas natural que se encontrará contenida, visto como un sistema cerrado, será de 530.83 kg, por lo cual es considerada una actividad altamente riesgosa, ya que se supera la cantidad de reporte (500 Kg) señalada en el segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.

- XV.** Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción I del **REIA**, el **ERA** debe contener los Escenarios de los riesgos ambientales relacionados con el **Proyecto**.

Para la Identificación de Peligros el **Regulado** utilizó las metodologías conocidas Check list, HAZOP, ¿Qué Pasa Si?, los nodos analizados fueron los siguientes:

NODO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE FALLA
1	Conexión del ducto de 8" gas natural que distribuirá a las empresas Expor San Antonio y Agro Invernaderos con el ducto de 4" Ø existente y en funcionamiento que abastece a la empresa Posco que es parte de este proyecto.	Orificio
		Cierre
2	Cuerpo del ducto de 8" de gas natural que distribuirá a las empresas Expor San Antonio y Agro Invernaderos	Orificio
		Ruptura
3	Conexión del ducto de gas natural que abastecerá a Agro Invernaderos (6") con el gasoducto 8" Ø de la red de distribución.	Orificio
		Cierre
4	Ducto de 6" Ø x 485 m de longitud hasta entrada de ERM de usuario	Orificio
		Ruptura
5	Caseta de Medición y Regulación de ERM de usuario Agro Invernaderos	Orificio
		Cierre
6	Conexión del ducto de gas natural que abastecerá a Expor San Antonio (4") con el gasoducto 8" Ø de la red de distribución.	Orificio
		Cierre
7	Ducto de 4" Ø x 3285 m de longitud hasta entrada de ERM de usuario Expor San Antonio	Orificio
		Ruptura
8	Caseta de Medición y Regulación de ERM de usuario Expor San Antonio.	Orificio
		Cierre

- XVI.** Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción II del **REIA**, el **ERA** debe contener la descripción de las zonas de protección en torno a las instalaciones.

El **Regulado** presenta los escenarios para los radios de afectación, así como las zonas de alto riesgo y amortiguamiento. La simulación de los escenarios fue realizada con el software ALOHA VERSIÓN 5.4.7, considerando cada uno de los nodos que conforman la instalación y los eventos más probables y más catastróficos, de acuerdo con los datos que arroja el modelo, las Zonas de Riesgo y las Zonas de Amortiguamiento, para cada uno de los eventos considerados, son las siguientes:

Ruptura total del ducto (8") por golpe de maquinaria de trabajos ajenos al proyecto generando una fuga de gas muy importante.

Característica del evento	Clasificación de las zonas		Distancia (m)
Inflamabilidad (Radiación Térmica)	Zona de alto riesgo	5.0 kw/m ²	612
	Zona de amortiguamiento	1.4 kw/m ²	1800
Explosividad	Zona de alto riesgo	1.0 lb/in ²	477
	Zona de amortiguamiento	0.5 lb/in ²	541





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Formación de un orificio de 1" en el ducto de 8" DN por toma clandestina fuera de control.

Característica del evento	Clasificación de las zonas		Distancia (m)
Inflamabilidad (Radiación Térmica)	Zona de alto riesgo	5.0 kw/m ²	152.43
	Zona de amortiguamiento	1.4 kw/m ²	288.066
Explosividad	Zona de alto riesgo	1.0 lb/in ²	<10
	Zona de amortiguamiento	0.5 lb/in ²	<10

Fuga por orificio de 0.5" en la unión de la válvula de alivio, ubicada en la caseta de usuario, el orificio se debe a la corrosión.

Característica del evento	Clasificación de las zonas		Distancia (m)
Inflamabilidad (Radiación Térmica)	Zona de alto riesgo	5.0 kw/m ²	12.054
	Zona de amortiguamiento	1.4 kw/m ²	22.78
Explosividad	Zona de alto riesgo	1.0 lb/in ²	<10
	Zona de amortiguamiento	0.5 lb/in ²	<10

Como puede observarse los mayores radios de afectación se obtuvieron en un evento de Radiación térmica (incendio).

Interacciones de Riesgo

El **Regulado**, realiza un análisis y evaluación de posibles interacciones de riesgo con otras áreas, equipos, ductos, o instalaciones que se encuentren dentro de la zona de alto riesgo, considerando la posibilidad de un efecto domino, tomando en cuenta los radios potenciales de afectación y determina que no hay elementos en el sistema de estudio que puedan ocasionar algún riesgo a la operación o interactúan de manera que se pueda desencadenar algún efecto en caso de que la línea de distribución tenga algún incidente.

Para todos los sitios que a continuación se describen, se tomarán las medidas pertinentes para minimizar los riesgos tanto en la etapa de construcción como la de operación. Las medidas aquí descritas son específicas para disminuir una posible interacción con riesgos de los puntos indicados, sin embargo, el proyecto contempla una serie de medidas generales y aplicables a toda la red de distribución.

Posible interacción	Efecto dominó	Medidas preventivas
Cruzamiento de Calles	Sí, en caso de que los automóviles transitaran durante el momento de la fuga, podría haber efecto dominó en caso de una fuga que provoque un incendio. Es un Riesgo Indeseable, pero es posible su administración con acciones inmediatas y permanentes	La profundidad mínima del lomo de la tubería será de 1 m. Se colocará una camisa al gasoducto.
Zona de cultivos	Si hay periodos sobre todo en época de sequía, que alguna cosecha pudiera encontrarse en condiciones de incendiarse si se suman los eventos de fuga fuente de ignición y combustible, pero dado que es agricultura de riego y que se está limitado por brechas es poco probable.	La profundidad mínima del lomo de la tubería será de 120 cm. Recorridos y celaje



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

Posible interacción	Efecto dominó	Medidas preventivas
entro de afluencia masiva de personas: Iglesias, Centros comerciales, Hospitales, escuelas	No, no existe la posibilidad de un efecto dominó; sin embargo, estos sitios son considerados como puntos de riesgos por la cantidad de personas que pueden llegar a albergar y que en determinado momento durante una emergencia se tendrían que evacuar.	Plan de Protección Civil en el cual se establecen las acciones de prevención, auxilio y recuperación destinadas a salvaguardar la integridad física de la población y sus bienes, además de proteger el sistema de distribución ante la ocurrencia de una emergencia. Programa de Prevención de Accidentes el cual incluye las medidas para evitar y mitigar el impacto destructivo en caso de una emergencia. Programa de auxilio en donde se establecen las acciones y procedimientos para salvaguardar a la población. Programa de recuperación donde se establecen las acciones y procedimientos de restitución, modificación y reemplazo de las zonas y sistemas afectados, y la restauración del servicio en el menor tiempo posible.

XVII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 fracción III del REIA el ERA debe contener el Señalamiento de las medidas preventivas y de seguridad en materia ambiental.

El **Regulado** señaló las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de las metodologías para la identificación de riesgos, algunas de las más importantes son:

- La caseta de medición y regulación del usuario estará instalada en el interior del predio de cada empresa contratante del servicio, contará con filtro, medidor, reguladores, válvula de seguridad, válvula de corte principal y válvulas manuales de bloqueo, y en ella tendrá lugar la reducción de presión del sistema, de 100 psig (presión de operación del ducto de distribución de gas natural) a la necesaria para la operación de los equipos (30 psi).
- La caseta será de tipo cerrada, y se encontrará rodeada por una cerca de malla ciclónica con acceso peatonal por un costado, y en caso de ser necesario se encontrará protegida con postes, la caseta de usuario ocupará una superficie aproximada de 60 m² (sin cajón de estacionamiento), una base de concreto para montar la caseta, y grava en el resto del área perimetral.
- En forma continua se verificará la presión en los manómetros a la cual estará operando la caseta, con el fin de comprobar el buen funcionamiento del equipo de control (reguladores de presión).
- Supervisar la correcta implementación del sistema de detección de fugas, de tal manera que se minimice el tiempo de respuesta.
- No exceder la presión de operación establecida para evitar fracturas en las líneas que conduzcan a situaciones de peligro al ambiente o a las instalaciones.
- Cumplir con las actividades incluidas en el Manual de Operación y Mantenimiento del Sistema, así como revisarlo anualmente por medio de una Unidad de Verificación acreditada por la Comisión Reguladora de Energía.
- Iniciar una bitácora de accidentes y/o fugas en caso de que se presenten en el gasoducto para aplicar posteriormente un programa específico que ataque y evite eventos adversos con consecuencias no deseadas.
- Monitoreo continuo, inspección y limpieza de las instalaciones exteriores, tales como casetas de medición y regulación, y sus equipos (medidores, reguladores, filtros, entre otros)





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

- Capacitar al personal para que opere en forma correcta los dispositivos manuales de control, conozca los caminos de acceso y los fundamentos básicos de operación de las instalaciones que se encuentran en el área del proyecto y así evitar al máximo errores humanos de operación.
- Será indispensable llevar a cabo supervisión periódica de la franja de afectación para evitar invasión al mismo y evitar también que se realicen trabajos con maquinaria pesada sobre el trayecto del gasoducto.
- Revisión y reposición (en caso de requerirse) de los señalamientos ubicados a lo largo del derecho de vía, en los que se mencione el tipo de producto manejado y los teléfonos para comunicarse en caso de emergencia.
- Será necesario establecer cursos intensivos de capacitación, entrenamiento de personal entre otras cosas y la ejecución de simulacros.
- Se contará con un Programa de Prevención de Accidentes, en el que se considere Educación Pública, Capacitación interna y Externa, Simulacros, comunicación con autoridades, entre otros.
- Informar a la comunidad, a las autoridades municipales, estatales y federales sobre los horarios de operación y los riesgos del sistema, así como la coordinación de acciones de emergencia ante un siniestro.
- Contar con un número de atención a emergencias, en un tarjetón protegido por la humedad, el cual deberá colocarse en lugares estratégicos y que se difunda perfectamente bien entre las autoridades locales y estatales, así como las comunidades vecinas del gasoducto.

Entre las principales medidas de seguridad con que se cuenta se pueden citar las siguientes:

- Se contará con válvulas de bloqueo antes y después de los reguladores de presión, tanto en las casetas de medición/regulación como en los puntos de interconexión. En el evento de una fuga o algún otro incidente que ponga en peligro la zona, estas válvulas permitirán aislar el gasoducto.
- Se contará con un sistema de desfogue por medio de válvulas de venteo, que es accionada por medio de presión del mismo gas combustible. Ante el incremento de presión de gas esta válvula abre inmediatamente, desfogará el exceso de presión y la válvula principal se cerrará.
- La válvula de bloqueo localizada en el patín de medición del punto de interconexión contará con un sistema de cierre automático por baja presión (**SLAM-SHUT**), que se activa aproximadamente 1 minuto después de detectar una caída de presión anormal en el sistema. El restablecimiento de la válvula es manual.
- Cada uno de los reguladores que operen en línea tendrá uno de respaldo en reserva. Con esto se evita la suspensión de servicio a los clientes y se reduce al mínimo el desfogue por sobrepresión causado por falta del regulador.
- Como medida de seguridad adicional, y con el fin de facilitar la detección de fugas de gas en el sistema, el gas estará adicionado de etil mercaptano para detectar posibles fugas mediante el olfato. Esta sustancia permite detectar fugas cuando la concentración del gas es de una quinta parte de su límite de explosividad, lo cual permite realizar las medidas preventivas y correctivas de manera oportuna. Además de esto, en el caso de las tuberías subterráneas, mancha el suelo por donde pasa, permitiendo detectar la fuga de manera visual.
- Se realizarán recorridos de inspección diarios en Franja de afectación del gasoducto.
- Se contará con extintores tipo ABC y letreros de "No Fumar" visibles y colocados en las estaciones de medición y regulación de gas.

Otras medidas:

- Dentro de las instalaciones estará prohibido fumar y realizar actividades que pudieran generar fuentes de ignición.
- El personal de operación y supervisión deberá vestir ropa de algodón (evitar usar ropa sintética que pudiera generar electricidad estática) y botas dieléctricas.
- Las casetas de regulación deberán estar limpias y ordenadas, con los accesos libres, sin ninguna obstrucción.
- En las empresas contratistas, se utilizará en forma obligatoria el equipo de protección personal, como una barrera entre el trabajador y un riesgo. El propósito principal de esta acción, es eliminar la posibilidad de alguna lesión, evitando cualquier exposición innecesaria al riesgo.

Medidas preventivas

- Existe un control de calidad en la adquisición de materiales, como son tuberías, accesorios, válvulas, filtros, reguladores, medidores, entre otros.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

- Se excavan zanjas de acuerdo con la profundidad mínima requerida por la NOM-003-ASEA-2016.
- Capacitación del personal para realizar las actividades de construcción de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Inspecciones y pruebas para asegurar la funcionalidad de los trabajos

La empresa cuenta con una serie de políticas, guías y procedimientos como medidas de seguridad para la etapa de operación:

- IG-PIRE-001 PLAN INTEGRAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS
- PSI-IGA-07 EN CASO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN
- PSI-IGA-09 PLAN DE COMUNICACIÓN SOCIAL
- Manual de operación y mantenimiento.
- Programa de operación y mantenimiento.
- Planos actualizados de la red de distribución.
- Personal capacitado para respuesta a emergencias.
- Procedimientos ante emergencias.

Análisis técnico.

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

"I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."

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

- a. El **Proyecto** en su parte construcción, diseño, operación y de mantenimiento, se ajusta y cumple con los instrumentos jurídicos que le aplican, de acuerdo con lo descrito en el **Considerando VIII** del presente oficio.
- b. La ejecución de las obras y actividades que contempla el **Proyecto**, no representan un factor de cambio importante debido a que el área donde pretende la utilización de un espacio cuyo uso de suelo es viable para su ejecución, lo que le confiere funcionalidad y seguridad, de ahí que mediante la manifestación que nos ocupa, presenta un arreglo arquitectónico que favorece el desarrollo sustentable de la zona, al seleccionar un sitio con un uso de suelo congruente con el proyecto y en donde además, se tendrá la menor afectación del sistema ambiental, pues los impactos en su mayoría son moderados y los de carácter permanente como es la ocupación del suelo, ya se tienen previstos, puesto que dentro de las políticas municipales ya se tiene contemplado el crecimiento de la ciudad y espacio destinados para este desarrollo. Como parte del desarrollo de las actividades, existe un riesgo y se generarán residuos de diferente naturaleza, estos serán manejados, controlados y dispuestos de manera adecuada para garantizar que no habrá mayores afectaciones al sistema ambiental, pero sobre todo garantizando las condiciones de seguridad.
- c. No se espera una perturbación a la integridad ecológica de los ecosistemas colindantes, por lo que el **Proyecto** no compromete la calidad ambiental. Es posible concluir que el **Proyecto** responde a la necesidad de incrementar infraestructura de distribución de gas natural, que contribuyan al fortalecimiento del desarrollo industrial del municipio, ofreciendo oportunidades de desarrollo económico basado en el incremento en la oferta de bienes y servicios del sector. Adicionalmente; el **Regulado** plantea el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente en la etapa de operación y mantenimiento por medio de un **Programa de Vigilancia Ambiental**.
- d. El **Proyecto** es considerado como una actividad altamente riesgosa en términos de lo que establece el Artículo 147 de la **LGEEPA**, debido a la cantidad manejada de Gas Natural, visto como un sistema cerrado, será de 530.83 kg, por lo cual es considerada una actividad altamente riesgosa, consecuentemente, el nivel del riesgo deberá ser atendido a través de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la





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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

metodología para la identificación de riesgos, así como de la evaluación de los mismos, de los equipos, dispositivos y sistemas de seguridad con que contará la instalación, considerados para la prevención, control y atención de eventos extraordinarios; así como, de las medidas preventivas, incluidos los programas de mantenimiento e inspección, los programas de contingencias que se aplicarán durante la operación normal del **Proyecto**, para evitar el deterioro del ambiente, además de aquellas medidas orientadas a la restauración de la zona afectada en caso de accidente. Además de dar cumplimiento de la normatividad aplicable.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso c), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 2 del Reglamento de las Actividades a que se Refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3 fracción I, 5 incisos C) y D) fracción VII, 12, 17, 18, 22 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 4 fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción V del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables: NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-052- SEMARNAT-2005, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-003-ASEA-2016, NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, al Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato, Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de la Región VI Centro-Este Laja-Bajío (POER Laja-Bajío), Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio de Villagrán, Gto, (PMDUOET), y con sustento en las disposiciones, ordenamientos invocados y dada su aplicación, en este caso y, para este **Proyecto**, esta **DGGC** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es 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, construcción, operación y mantenimiento del proyecto denominado **"Ampliación de Red de Gas Natural de la Zona Industrial de Villagrán (2ª Ampliación)"**, con ubicación en el municipio de Villagrán, en el estado de Guanajuato.

Las particularidades y características del **Proyecto** se desglosan en el **Considerando VII**. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en los capítulos de la **MIA-P** y el **ERA** presentados para el **Proyecto**.

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **05 años** para las etapas de preparación del sitio y construcción, y de **30 años** para la operación y mantenimiento del mismo, dichos plazos comenzarán a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

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

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

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** a través del cual se haga constar la forma de como el **Regulado** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso de no presentar ninguno de los





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

documentos anteriormente señalados, referentes a mostrar el cumplimiento de los términos y condicionantes, no procederá la gestión que realice para la ampliación de la vigencia.

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

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por el desarrollo de las obras y/o actividades relacionadas con la preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento del **Proyecto**, descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación y mantenimiento de una obra relacionada con el sector hidrocarburos, para la distribución de Gas Natural, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEEPA** y 5, incisos C) y D) fracción VII del **REIA**.

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

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas² 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 otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **AGENCIA**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

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

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

SÉPTIMO.- El **Regulado** deberá contar previo al inicio de operaciones con la autorización de su Sistema de Administración de Riesgos, para dar cumplimiento a lo establecido en las *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican*, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2016.

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

² Ecosistema. - Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción III, de la **LGEEPA**).





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

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019

Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

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

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

CONDICIONANTES:

El **Regulado** deberá:

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

El informe deberá ser presentado ante esta **DGGC** de manera anual durante cinco años, conforme a lo previsto en el artículo 48 del **REIA** y 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria. El primer informe será presentado a los seis meses después de la notificación del presente resolutive.

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracción III del **REIA**, que establece que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de instrumentos de garantía para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta resolución, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas, donde "los proyectos impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables", y conforme lo indicado en la **MIA-P** y el **ERA** para el **Proyecto**, el **Regulado** manejará Gas Natural, en cantidades mayores a la de reporte, tal como se indicó en el Considerando XIV del presente oficio, por lo que el **Regulado** deberá presentar a esta **DGGC**, la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los términos y condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutive. Cabe señalar que el tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico-económicos (**ETE**), que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **Proyecto** en cada una



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

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019

Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

de sus etapas que fueron señaladas en la **MIA-P**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **Regulado** deberá presentar la garantía financiera ante esta **DGGC**; para lo cual, deberá presentar en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la notificación del presente oficio, conforme al artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria, el estudio técnico económico (**ETE**) a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGC** en un plazo no mayor a **30 días hábiles** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

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

3. Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, en el que se vean reflejadas todas aquellas acciones planteadas por el **Regulado** para su seguimiento, monitoreo y evaluación, se deberá presentar dicho programa con una periodicidad anual durante los primeros dos años posteriores a la notificación de esta autorización.
4. Presentar al municipio de Villagrán, en el estado de Guanajuato, un resumen ejecutivo del Estudio de Riesgo presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGC**.
5. En el momento de llevar a cabo el abandono del sitio, deberá presentar con tres meses de antelación ante esta **DGGC** para su validación, el programa de las actividades relativas al desmantelamiento, demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción, así como las medidas implementadas para la evaluación y mitigación de los impactos ambientales en las áreas utilizadas para el desarrollo de la actividad. Dicho programa deberá integrar como mínimo la siguiente información:
 - Fecha prevista del cierre o de la suspensión de la actividad.
 - Relación de los residuos peligrosos generados y de materias primas, productos y subproductos almacenados durante los paros de producción, limpieza y desmantelamiento de la instalación.
 - El programa de limpieza y desmantelamiento de la instalación.
 - Registro y descripción de accidentes, derrames u otras contingencias sucedidas dentro del predio durante el periodo de operación o el desmantelamiento de la infraestructura, así como los resultados de las acciones que se llevaron a cabo.
 - Caracterización del sitio para mostrar si existe contaminación, y en su caso, indicar las medidas a implementar para la descontaminación del mismo.
 - Acciones a implementar para la mitigación de los impactos generados por las actividades de desmantelamiento.
 - Uso alternativo de la construcción (en el caso de que ya se tenga considerado darle otro uso).

Una vez validado dicho programa, deberá notificar a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** de esta **AGENCIA**, que dará inicio a las actividades correspondientes del programa, para que dicha Unidad Administrativa realice su correspondiente verificación y seguimiento, presentando ante esta **DGGC**, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

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 **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** con copia a la **DGGC**, del inicio de las obras y/o actividades





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7738/2019
Ciudad de México, a 20 de agosto de 2019

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

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

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

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

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

DÉCIMO 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 quince 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. Abel Medina Camacho**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **GAS NATURAL POTOSINO, S.A.P.I. DE C.V.**

DÉCIMO OCTAVO. - Notificar la presente solicitud al **C. Abel Medina Camacho**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **GAS NATURAL POTOSINO, S.A.P.I. DE C.V.**, o alguno de sus acreditados, [REDACTED] por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 bis de la **LGEEPA**.

Nombres de
Personas Físicas,
Art. 113 fracción I
de la LFTAIP y 116
primer párrafo de la
LGTAIP.

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

ATENTAMENTE
LA DIRECTORA GENERAL

ING. NADIA CECILIA CASTILLO CARRASCO

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

C.c.e. Ing. Alejandro Carabias Icaza. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. - Para conocimiento.
Ing. Carla Saraí Molina Félix. - Jefa de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial. - Para Conocimiento.
Ing. Salvador Gómez Archundia. - Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial. - Para Conocimiento.
Expediente: 11GU2019G0061
Bitácora: 09/DMA0020/05/19
Folio: 020766/05/19, 029289/07/19

SIN TEXTO