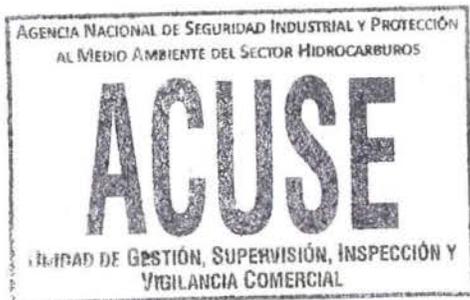


SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

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

Ciudad de México, a 08 de marzo de 2016

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

Nombre y firma de la
persona que recibe el
documento, artículo 113
fracción I de la LFTAIP y 116
primer párrafo de la LGTAIP

Domicilio, Teléfono y correo electrónico del
Representante Legal, artículo 113 fracción I de la
LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

PRESENTE

Asunto: Informe Preventivo Procedente
Expediente: 26SO2016G0001.

Una vez analizado y evaluado el Informe Preventivo (IP) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) del Proyecto denominado "Sistema de Distribución de Gas Natural Yavaros", en lo sucesivo, el Proyecto, presentado por la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., en lo sucesivo el REGULADO, con pretendida ubicación en el municipio Huatabampo, estado de Sonora y

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 17 de febrero de 2016, ingreso ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA) y se turnó a esta Dirección General de Gestión Comercial (DGGC), el escrito GNN-ASEA-17022016-1 del 16 del mismo mes y año, mediante el cual el REGULADO presentó la IP y el ERA del Proyecto para su correspondiente análisis y evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave 26SO2016G0001.
- II. Que el 25 de febrero de 2016, 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

DRB/ODN/CDGP/IGS
Página 1 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

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 del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **DGIRA/010/16** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutiveos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 18 al 24 de febrero de 2016, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.

- III. Que el **REGULADO** realizó la presentación del **IP** con fundamento en los artículos 31, fracción I de la **LGEEPA** y 29 fracción I del **REIA**, manifestando que se ajusta a la **NOM-129-SEMARNAT-2006** que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGC** es **competente** para revisar, evaluar y resolver los **IP** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4º fracción XXVII y 37 fracción VI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** se dedica a la distribución de Gas Natural, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta Agencia de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Asimismo, se identificó que las obras y/o actividades correspondientes al **Proyecto**, involucran el manejo de gas natural considerado como una sustancia altamente riesgosa conforme a lo previsto en el "Acuerdo por el que las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 50. Fracción X y 146 de la **LGEEPA**; 27 Fracción XXXII y 37 Fracciones XVI y XVII de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, expide el segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas", publicado el 04 de mayo de 1992.

DRB/ODN/CDGP/IGS
Página 2 de 19

Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Descripción general de las obras o actividades proyectadas

- a) De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el **Proyecto** consiste en la instalación de una red para la distribución de Gas Natural conformada por una tubería en polietileno de 4" de diámetro nominal por **2,086 m** de longitud, así como otra de **112 m** de tubería en polietileno de 3" diámetro nominal y **39 m** de tubería en polietileno de 2" diámetro nominal y 305 m de tubería de polietileno de 3" de diámetro nominal, los cuales, para el presente **Proyecto** son considerados como los gasoductos principales para la distribución de Gas Natural, mismos que estarán interconectados y abastecidos por una Estación para la Descompresión de Gas Natural (**EDGN**) que será diseñada y construida en la parte oeste de la Zona Urbana de Yavaros del municipio de Huatabampo, estado de Sonora, la cual no se contempla dentro de la infraestructura que compone al presente **Proyecto** de distribución de Gas Natural; adicionalmente se instalarán **2,194 m** considerados como subramales en polietileno de alta densidad de ¾" de diámetro nominal, que estarán interconectados a los gasoductos principales de distribución, los cuales se proyectarán sobre las calles y avenidas de las zonas habitacionales de Yavaros, arrojando una longitud total de **4,736 m**.
- b) El **REGULADO** manifestó que las obras y actividades del **Proyecto** se realizarán sobre vialidades ya construidas dentro de la zona urbana y suburbana de Yavaros del municipio de Huatabampo, estado de Sonora, donde el uso de suelo de acuerdo a la clasificación del INEGI es urbano, lo cual fue verificado por el mismo, en los recorridos en campo, ya que constató que el área de influencia del **Proyecto** es una zona conformada por sectores habitacionales, oficinas de gobierno, sectores públicos y de recreación, mismos que serán los principales clientes del **REGULADO**.
- c) Que el **REGULADO** manifestó que las coordenadas geográficas del **Proyecto** serán los siguientes:

Ramal principal de 4" diámetro nominal.


DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 3 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Ramal	Coordenadas	
	Latitud Norte	Longitud Oeste
1	26° 42' 04,38"	109° 31' 53,65"
2	26° 42' 04,90"	109° 31' 53,41"
3	26° 42' 03,30"	109° 31' 48,10"
4	26° 42' 03,42"	109° 31' 45,11"
5	26° 42' 04,54"	109° 31' 42,05"
6	26° 42' 16,60"	109° 31' 30,25"
7	26° 42' 18,26"	109° 31' 27,40"
8	26° 42' 18,92"	109° 31' 24,18"
9	26° 42' 18,20"	109° 31' 11,04"
10	26° 42' 17,33"	109° 30' 56,01"
11	26° 42' 17,02"	109° 30' 50,48"
12	26° 42' 16,68"	109° 30' 45,13"

Ramal de 3" diámetro nominal.

Ramal	Coordenadas	
	Latitud Norte	Longitud Oeste
1	26° 42' 17,33"	109° 30' 56,01"
2	26° 42' 21,70"	109° 30' 54,56"

Ramal de 1" diámetro nominal.

Ramal	Coordenadas	
	Latitud Norte	Longitud Oeste
1	26° 42' 04,90"	109° 31' 53,41"
2	26° 42' 08,09"	109° 32' 03,68"

Asimismo, el **REGULADO** hizo mención que para la regulación y control de las condiciones de operación de la red de distribución de Gas Natural, se conectará a válvulas de seccionamiento, mismas que se mencionan a continuación:

Coordenadas geográficas de las válvulas de seccionamiento.

Válvula	Diámetro	Coordenadas	
		Latitud N	Longitud O
V.S 1	3/4"	26°42'18,42"	109°31'27,04"
V.S 2		26°42'18,79"	109°31'23,28"
V.S 3	3"	26°42'17,54"	109°30'55,82"
V.S 4	4"	26°42'17,06"	109°30'45,79"

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 4 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Lo anterior de acuerdo con los planos de localización integrados en el **anexo 6** de la **MIA-P**, en la cual se puede visualizar la trayectoria del **Proyecto**; así mismo, la figura I.1.1.2 de la pág. 2, muestra la trayectoria del sistema para la distribución de Gas Natural al igual que los ramales y subramales del mismo.

- d) El **REGULADO** indico en la siguiente tabla la longitud del sistema de distribución de Gas Natural a instalar:

Gasoductos	Material	Longitud
Ramal 4"	Polietileno	2,086 m
Ramal 3"		112 m
Ramal 2"		39 m
Ramal 1"		305 m
Subramal ¾"		2,194 m
Total		4 736 m

Nota: Diámetro Nominal: D.N.

- e) El **REGULADO** manifestó las dimensiones de red de distribución de Gas Natural conformada por los ramales principales en polietileno de 4", 3", 2" y 1" de diámetro nominal.

Longitud Total	2,542 m (2,54 km)
Superficie de afectación temporal	12,710 m ² ; misma que estará definida por el ancho de la superficie considerada para el movimiento de equipos y vehículos de construcción durante la obra civil del Proyecto que será de 5 m, multiplicada por la longitud total de la red de distribución de Gas Natural.
Superficie de afectación permanente	1,271 m ² ; es el área total de afectación por la perforación del suelo donde quedarán alojados los ramales de gasoducto, misma que tiene un ancho de 0,5 m por los 2,542 m de longitud de la red de distribución Gas Natural.
Cruces importantes	Los principales cruces a realizar son los de las principales Avenidas existentes en la zona.

- f) El **REGULADO** señaló que las condiciones de operación del sistema para transporte de Gas Natural, serán la siguiente:

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 5 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Sistema	Red de Distribución
Longitud	2,542 m
Diámetro	4", 3" 2" y 1" polietileno
Profundidad	1,5 m
Presión máxima de trabajo	7,5 Kg/cm ² .
Presión mínima de trabajo	7 Kg/cm ² .
Presión de operación	7 Kg/cm ² .
Temperatura	18°C

- g) El **REGULADO** señaló las principales actividades a realizar para el **Proyecto** las cuales son:

Actividades	Año 1		Año 2	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
1 Permisos Federales.				
2 Permisos Estatales.				
3 Permisos Municipales.				
4 Levantamiento Topográfico.				
5 Construcción del Gasoducto Residencial y Comercio.				
6 Construcción del Gasoducto Industrial.				
7 Interconexiones				
8 Pruebas e Instrumentación.				
9 Dictamen de UV.				
10 Operación.				

- h) El **REGULADO** manifestó que para la etapa de preparación del sitio y construcción se consideran **02 años**; mientras que la etapa de operación y mantenimiento será de **30 años**.

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 6 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

- i) El **REGULADO** indicó que el **Proyecto** incide con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa de Sonora (POETCS)**, específicamente en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) número **22**, misma que se especifica a continuación:

Especificaciones de las **UGA** número **22**.

UGA	Aptitud	Política	Lineamiento Ecológico	Criterio de Regulación Ecológica (CRE)
22	CH-GR-GM	Restauración	Conservación de humedales y actividades cinegéticas	CRE-02, CRE-06, CRE-07, CRE-19, CRE-20, CRE-21, CRE-22 y CRE-23.

Nota: **CH**, Ecosistema de Humedales, **GR**, Actividad cinegética de Aves Residentes y **GM**, Actividad cinegética de aves migratorias.

Vinculación del **Proyecto** con los Criterios de Regulación Ecológica.

Lineamiento ecológico	Criterios de Regulación ecológica	Clave
CH. Conservación de Humedales	Se prohíben actividades que ocasionen la pérdida de la estructura y funciones de humedales por cambios de uso de suelo.	CRE-01
	Se prohíbe modificar los regímenes naturales de flujo de agua dulce hacia ecosistemas.	CRE-02
	Se prohíben actividades que modifiquen los procesos hidrodinámicos costeros que afecten humedales.	CRE-03
	Se prohíbe la contaminación por azolvamiento, residuos líquidos y sólidos.	CRE-04
GS. Cacería sustentable	Cumplir con la normatividad vigente en materia de aprovechamiento cinegético	CRE-19
	Mantener o restaurar la capacidad de carga de los agostaderos	CRE-20

Vinculación del **Proyecto** con los Criterios de Regulación Ecológica del **POETCS**.

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 7 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
CH. Conservación de Humedales	CRE-01	Se prohíben actividades que ocasionen la pérdida de la estructura y funciones de humedales por cambios de uso de suelo.	Las actividades del Proyecto no causarán impactos a los humedales existentes en la zona de influencia del proyecto, toda vez que la red se instalará dentro de derechos de vía existentes.
	CRE-02	Se prohíbe modificar los regímenes naturales de flujo de agua dulce hacia ecosistemas.	Dada la ubicación donde pretende instalarse la red para distribución de Gas Natural, no se tendrá incidencia con flujos naturales de agua dulce.
	CRE-03	Se prohíben actividades que modifiquen los procesos hidrodinámicos costeros que afecten humedales.	Las actividades del Proyecto no causarán impactos a los procesos hidrodinámicos costeros existentes en la zona de influencia del proyecto, toda vez que la red se instalará dentro de derechos de vía existentes.
	CRE-04	Se prohíbe la contaminación por azolvamiento, residuos líquidos y sólidos.	Para tal fin, la REGULADO cuenta con procedimientos para el manejo integral de residuos desde su generación, almacenamiento temporal y disposición final de residuos, por lo que no se causarán impactos por la generación de este tipo de residuos.
GS Cacería sustentable	CRE-19	Cumplir con la normatividad vigente en materia de aprovechamiento cinegético	El presente Proyecto no contempla actividades de aprovechamiento cinegético.
	CRE-20	Mantener o restaurar la capacidad de carga de los agostaderos	El presente Proyecto no contempla actividades pecuarias.

De acuerdo con lo anterior, el **REGULADO** manifestó que las obras y actividades no contravienen con el **POETCS**, ya que no existen criterios que restrinjan la instalación de la red de distribución de Gas Natural en el sitio indicado.

- j) Que el **REGULADO** constató que la flora existente, en su mayoría es inducida, principalmente en las áreas verdes y avenidas de las zonas habitacionales y comerciales por donde quedará instalada la red de distribución de Gas Natural, y la mayoría de dichas especies son utilizadas para adornar las calles y avenidas de la ciudad; por lo tanto, no existen especies de flora y fauna en alguna categoría de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Señalado lo anterior, esta **DGGC** determina que el **Proyecto** no se contrapone con esta disposición dada la aplicabilidad de los criterios citados en donde los usos de suelo y actividades de la zona no limitan la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**.

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 8 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

De igual modo, es importante mencionar que el **Proyecto** cumple con la **NOM-129-SEMARNAT-2006**, que establece como campo de aplicación las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de **Redes de Distribución** de Gas Natural que se pretendan ubicar en **Áreas Urbanas, Suburbanas e Industriales, de Equipamiento Urbano o de Servicio**, ya que al estar dentro de zonas urbanas y suburbanas del municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora, se ajusta al supuesto de aplicación de Área Urbana definida en la norma como:

La caracterizada por presentar asentamientos humanos concentrados de más de 5,000 habitantes. Estas zonas son ocupadas por la infraestructura, el equipamiento, los servicios, las instalaciones y edificaciones de un centro de población.

Identificación de los escenarios resultantes del análisis de riesgos ambientales relacionados con el proyecto; así como los radios de afectación y señalamiento de las medidas de seguridad.

- III. Cabe mencionar que de acuerdo con la naturaleza del **Proyecto**, éste involucra el manejo de gas natural considerado como una sustancia altamente riesgosa conforme a lo previsto en el "Acuerdo por el que las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5o. Fracción X 146 de la **LGEEPA**; 27 Fracción XXXII y 37 Fracciones XVI y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, expide el segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas.", publicado el 04 de mayo de 1992; por lo que esta **DGGC** identificó que derivado del desarrollo y aplicación de las metodologías de identificación y jerarquización de riesgos, los eventos probables de riesgo que pudieran presentarse así como el área de influencia del Proyecto; se presentan a continuación:

Escenario 1. Rotura diametral al 20% del gasoducto en polietileno de alta densidad de 4" diámetro nominal en las coordenadas 26° 42' 17,25" Latitud Norte y 109° 31' 29,32" Longitud Oeste de la trayectoria, mismo que opera a una presión de 686,47 kPa (7 kg/cm²).

Ocurre una fuga de gas natural en el gasoducto de 4" diámetro nominal en polietileno de alta densidad, el cual opera a una presión de 686,47 kPa, debido a la rotura diametral del 20% (para el evento más probable), a causa de daños provocados por terceros (**vandalismo, terrorismo y/o afectaciones por maquinaria pesada**), lo cual provoca


DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 9 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

que se fugue el gas natural durante un periodo de tiempo hasta entrar en contacto con una fuente de ignición.

Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.			Escenario 1. Ramal Principal de 4" Diámetro Nominal (D.N.)			
Ruptura por un impacto. Evento al 20%	Jet Fire		Explosión no confinada		Chorro Horizontal	
	Radios de afectación (m)	Radiación Térmica (RT) Zonas de Riesgo (ZR)	Radios de Afectación (m)	Sobrepresiones y Zonas de Riesgo	Radios de Afectación (m)	(ppm)
Ramal principal 4" D.N.	5,38	ZAR	29,96	ZAR	0	1 000
					0	5 000
	10,44	ZA	50,93	ZA	0	15 000

Escenario 2. Rotura diametral al 20% del ramal de gasoducto en polietileno de alta densidad de 3" diámetro nominal en las coordenadas 26° 42' 17,78" Latitud Norte y 109° 30' 55,88" Longitud Oeste de la trayectoria, mismo que opera a una presión de 686,47 kPa (7 kg/cm²).

Ocurre una fuga de gas natural en el ramal del gasoducto de 3" diámetro nominal en polietileno de alta densidad, el cual opera a una presión de 686,47 kPa, debido a la rotura diametral del 20% (para el evento más probable), a causa de daños provocados por terceros (**vandalismo, terrorismo y/o afectaciones por maquinaria pesada**), lo cual provoca que se fugue el gas natural durante un periodo de tiempo hasta entrar en contacto con una fuente de ignición.

Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.			Escenario 3. Ramal 2" Diámetro Nominal (D.N.)			
Ruptura por un impacto. Evento al 20%	Jet Fire		Explosión no confinada		Chorro Horizontal	
	Radios de afectación (m)	Radiación Térmica (RT) Zonas de Riesgo (ZR)	Radios de Afectación (m)	Sobrepresiones y Zonas de Riesgo	Radios de Afectación (m)	(ppm)
Ramal de 3" D.N.	4,09	ZAR	24,72	ZAR	31,18	100
					0	500
	7,92	ZA	42,02	ZA	0	1 000

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 10 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Escenario 3. Rotura diametral al 20% del ramal de gasoducto en polietileno de alta densidad de 2" diámetro nominal en las coordenadas 26° 42' 17,11" Latitud Norte y 109° 30' 45,12" Longitud Oeste de la trayectoria, mismo que opera a una presión de 686,47 kPa (7 kg/cm²).

Ocurre una fuga de gas natural en el rama de gasoducto de 2" diámetro nominal en polietileno de alta densidad, el cual opera a una presión de 686,47 kPa, debido a la rotura diametral del 20% (para el evento más probable), a causa de daños provocados por terceros (**vandalismo, terrorismo y/o afectaciones por maquinaria pesada**), lo cual provoca que se fugue el gas natural durante un periodo de tiempo hasta entrar en contacto con una fuente de ignición.

Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.			Escenario 3. Ramal de 2" Diámetro Nominal (D.N.)			
Ruptura por un impacto. Evento al 20%	Jet Fire		Explosión no confinada		Chorro Horizontal	
	Radios de afectación (m)	Radiación Térmica (RT) Zonas de Riesgo (ZR)	Radios de Afectación (m)	Sobrepresiones y Zonas de Riesgo	Radios de Afectación (m)	(ppm)
Ramal de 2" de D.N.	2,79	ZAR	18,89	ZAR	0	1 000
					0	5 000
	5,39	ZA	32,11	ZA	0	15 000

Escenario 4. Rotura diametral al 20% del ramal de gasoducto en polietileno de alta densidad de 1" D.N. en las coordenadas 26° 42' 07,68" Latitud Norte y 109° 32' 02,59" Longitud Oeste de la trayectoria, mismo que opera a una presión de 686,47 kPa (7 kg/cm²).

Ocurre una fuga de gas natural en el rama de gasoducto de 1" diámetro nominal en polietileno de alta densidad, el cual opera a una presión de 686,47 kPa, debido a la rotura diametral del 20% (para el evento más probable), a causa de daños provocados por terceros (**vandalismo, terrorismo y/o afectaciones por maquinaria pesada**), lo cual provoca que se fugue el gas natural durante un periodo de tiempo hasta entrar en contacto con una fuente de ignición.

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 11 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.			Escenario 4. Ramal de 1" Diámetro Nominal (D.N.)			
Ruptura por un impacto.	Jet Fire		Explosión no confinada		Chorro Horizontal	
	Radios de afectación (m)	Radiación Térmica (RT) Zonas de Riesgo (ZR)	Radios de Afectación (m)	Sobrepresiones y Zonas de Riesgo	Radios de Afectación (m)	(ppm)
Ramal de 1" de D.N.	01,44	ZAR	12,36	ZAR	0	1 000
					0	5 000
	02,78	ZA	21,01	ZA	0	15 000

De acuerdo con lo anterior, el **REGULADO** presentó las medidas de prevención y mitigación contempladas, de carácter general, que se llevarán a cabo durante las etapas del **Proyecto**:

- 1) Aplicar el programa de mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo, y llevar registros de control, con el objeto de constatar que las actividades de mantenimiento se realizan de una manera eficiente y reducir los riesgos que se puedan generar debido a fallas en componentes mecánicos, instrumentación en general, y en la integridad mecánica de la red para distribución de gas natural.
- 2) Definir un responsable de la elaboración y ejecución del programa de mantenimiento, así como un supervisor que asegure la correcta aplicación del mismo.
- 3) Elaborar y poner en práctica un programa para la calibración de los instrumentos de medición y control, así como para el mantenimiento de los mismos de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
- 4) Realizar celajes diarios por parte de técnicos capacitados y contar con registros de las verificaciones a realizar en cada uno de los recorridos por las instalaciones.
- 5) Incluir dentro de un programa, el mantenimiento al sistema contra incendio, que se instalará en las instalaciones superficiales del sistema para distribución de gas natural, por lo menos una vez al mes, y contar con una lista de verificación de las condiciones de dicho sistema.

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 12 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

- 6) Capacitar al personal en relación a la aplicación de los procedimientos operativos para realizar acciones correctivas eficientes en caso de presentarse aumentos o caídas de presión en las instalaciones, así mismo, registrar en bitácora las lecturas diarias de los parámetros de operación establecidos, tales como Flujo, Temperatura y Presión, principalmente.
- 7) Aislar las instalaciones superficiales, de acuerdo a los requisitos de la norma NOM-003-SECRE-2011, asegurándose de resistir las cargas a las que puedan estar sometidas y proteger el equipo instalado en cada una de las estaciones, de manera que no se vea afectada por la generación de incendios cercanos a la instalación, así como para la protección contra impactos que se generen por accidentes vehiculares y/o actos vandálicos en la zona donde se ubicará dicha instalación.
- 8) Elaborar y poner en práctica un programa de capacitación dirigido al personal operativo, en relación a los procedimientos establecidos para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- 9) Realizar simulacros de tal manera que se asegure la eficiente capacidad de respuesta, ante una emergencia o simplemente para la ejecución de las actividades de mantenimiento, con el fin de prevenir la afectación a la instalación, debido a maniobras erróneas por parte de los operadores.
- 10) Establecer claramente las políticas de actuación de los sistemas de seguridad (prioridades, puntos de ajuste, principalmente) ante eventos de alta presión.
- 11) Elaborar y poner en práctica una lista de verificación del ducto y accesorios, con el objeto de llevar un control en cuanto a la integridad mecánica de las mismas.
- 12) Las actividades de verificación visual, se deberán realizar diariamente, y al detectar alguna anomalía en la instalación, actuar correctamente con apego a los procedimientos establecidos.
- 13) Instalar letreros y señalamientos alusivos al peligro que representa la instalación, con el objeto de alertar a las personas que transitan por dicha zona,


DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 13 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Medidas de Seguridad.

El **REGULADO**, cuenta con un Programa de Seguridad, del cual se deriva una serie de actividades preventivas-correctivas para la eficiente operación del gasoducto principal y las estaciones de regulación y medición, las cuales se indican en la siguiente tabla:

Programa de Actividades de Seguridad.

Actividades de Seguridad	Frecuencia
Tener actualizado el directorio, que incluya todos los teléfonos de las dependencias oficiales, municipales, estatales y federales; incluyendo el del proveedor del energético,	Bimestral
Tener actualizado el directorio, que incluya los teléfonos, No. de extensión y celular del personal responsable de producción, operación y mantenimiento de los posibles socios,	Bimestral
Verificación del patrullaje o celaje del gasoducto (vigía),	Semanal
Llevar a cabo el programa de capacitación y simulacros,	Mensual
Evidencia que el personal cuenta con su Equipo de Protección Personal (EPP),	Bimestral
Realizar una lista de verificación (L.V.) para el equipo del kit de emergencia, así como para su funcionamiento,	Mensual
Revisar el inventario del kit de emergencia,	Mensual
Reporte y Control de Afectaciones en el gasoducto,	Semanal
Programa de Pláticas sobre el manejo del Gas Natural a clientes y a la comunidad,	Semanal
Convenio de Ayuda Mutua.	Mensual

Sistemas de Seguridad:

- 1) Sistema de pararrayos y sistema de tierras. Se deberá asegurar todo el sistema para transporte de gas natural y las Estaciones Regulación (ER), para que cuenten con sistema conectado a la red de tierras físicas y pararrayos. La verificación de los mismos, quedará incluida en el programa General de Mantenimiento.
- 2) Sistema de Seguridad por sobrepresión. La red de transporte de gas natural para dar suministro a los socios comerciales del **REGULADO**, contará con un sistema de seguridad por sobrepresión a la entrada de la **EDGN**, la cual se usa el 20% por arriba del valor máximo de operación en el sistema.

[Handwritten signature]
DRB/ODN/CDGP/IGS
Página 14 de 19

Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

- 3) Extinción de incendios. Para este tipo de contingencias, el **REGULADO** cuenta con procedimientos que se enfocan en mitigar la fuente de la fuga en el gasoducto, así como también con extintores de acuerdo a la **NOM-002-STPS-2010**; se tienen contemplados los extintores de Polvo Químico Seco (PQS), Bióxido de Carbono y sistemas para aspersión de agua en las estaciones de regulación y medición.

En el caso de un incendio por fuga de gas, se tomarán en cuenta las siguientes indicaciones:

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

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

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

2) Incendio de una fuga de gas natural:

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

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

Así mismo, el **REGULADO** manifestó que la red de transporte de gas natural, contará con los siguientes dispositivos y equipos para emergencias:



DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 15 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

Cantidad	Artículo	Especificaciones
1	Medidor de temperatura ambiente.	Graficador de temperatura.
1	Detector de gas (espacios cerrados).	Exposímetro.
1	Medidor de energía.	Milímetro digital.
1	Medidor de presión.	Graficador de presión.
1	Detector de gas natural.	Micro gas.
1	Medidor de mercaptano en sistema.	Detección (odorizante).
1	Medidor de presión (digital).	Manómetro digital.
1	Medidor de temperatura del gas.	Block calibrador de temperatura.
1	Medidor de presión.	Graficador de presión.
1	Detector de fallas fushion bond (en tubería de A.C.).	SPY.
1	Calibrador de espesores.	Positector UTG-ME.
1	Probador portátil para presión hidráulica.	0-3000 PSI.
1	Equipo de auto riego.	Motor a gasolina de 15 HPS.
1	Pulidor industrial.	127 V / 15 A.
2	Equipo abrebridas.	Abrebridas.
1	Compresor de aire.	Capacidad 50 L de 2 1/2" HP de 16 PSI.
1	Generador eléctrico.	16 HP.
1	Equipo de aire autónomo.	--
1	Esmeril de banco.	560.

En apego a lo expuesto y con de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracciones I, 29, 31 fracción I y 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1°, 3° fracción XI, 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 segundo párrafo, 3 fracción I, Bis; 5° incisos C) y D) fracción VII, 29 fracción I y 51 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 4, fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción VI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, y Norma Oficial Mexicana **NOM-129-SEMARNAT-2006** esta **DGGC**

RESUELVE:

PRIMERO.-Es **PROCEDENTE** la presentación del **IP** recibido a través de su escrito GNN-ASEA-17022016-1 del 16 de febrero de 2016, en esta **DGGC**, presentado por el **Ing. José de Jesús Meza Muñiz**, en su carácter de Representante legal de la empresa **Gas Natural del Noroeste**,

DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 16 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

S.A. de C.V., en relación con el proyecto "**Sistema de Distribución de Gas Natural Yavaros**", por lo que **no se requiere de la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental**, ya que **se ajusta** a lo dispuesto en los artículos 31 fracción I de la **LGEEPA**; 29 fracción I, 30, 31, 32 y 33 del **REIA**; así como a las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana **NOM-129-SEMARNAT-2006**.

SEGUNDO.- Que la presente resolución ampara el **Proyecto** en cuestión y se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a instalar una red para la distribución de Gas Natural conformada por una tubería en polietileno de 4" de diámetro nominal por **2,086 m** de longitud, así como otra de **112 m** de tubería en polietileno de 3" diámetro nominal y **39 m** de tubería en polietileno de 2" diámetro nominal y 305 m de tubería de polietileno de 3" de diámetro nominal, los cuales, para el presente **Proyecto** son considerados como los gasoductos principales para la distribución de Gas Natural, mismos que estarán interconectados y abastecidos por una **EDGN** que será diseñada y construida en la parte oeste de la Zona Urbana de Yavaros del municipio de Huatabampo, estado de Sonora, la cual no se contempla dentro de la infraestructura que compone al presente **Proyecto** de distribución de Gas Natural; adicionalmente se instalarán **2,194 m** considerados como submales en polietileno de alta densidad de ¾" de diámetro nominal, que estarán interconectados a los gasoductos principales de distribución, arrojando una longitud total de **4,736 m**, los cuales se proyectarán sobre las calles y avenidas de las zonas habitacionales de Yavaros, conforme a lo descrito en el **Considerando 2** de la presente resolución.

TERCERO.- El **Proyecto** se desarrollará de acuerdo al cronograma señalado en el **Considerando II inciso g)**, para las etapas de preparación del sitio y construcción de **02 años** y **30 años** para la etapa de operación y mantenimiento, por lo que deberá dar aviso previamente a esta **AGENCIA** sobre la fecha de inicio de las obras de preparación del sitio y construcción para los fines de inspección correspondientes indicados en la **NOM-129-SEMARNAT-2006**.

CUARTO.- Informar al **REGULADO** que en virtud de que el artículo 37 BIS de la **LGEEPA** establece el cumplimiento obligatorio de las Normas Oficiales Mexicanas, deberá de observar las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana **NOM-129-SEMARNAT-2006**.

No omito manifestarle que en caso de que alguna obra o actividad del **Proyecto** no contemplara o rebasará las especificaciones de la **NOM-129-SEMARNAT-2006**, se actualizaría la fracción XIII del artículo 28 de la **LGEEPA**, y por lo tanto el **Proyecto** tendría que ser evaluado a través de una manifestación de impacto ambiental en la modalidad que corresponda.


DRB/ODN/CDGP/IGS
Página 17 de 19



Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

QUINTO.- El **REGULADO** deberá acatar lo establecido en el artículo 51, fracción III del **REIA**, por lo que deberá obtener y presentar con al menos **3 meses** la propuesta de **Garantía**, a partir de la recepción de la presente, que ampare el debido cumplimiento del presente Término. Dicha propuesta, una vez validada se deberá acatar lo establecido en los artículos 53 y 54 del **REIA**.

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas^[1] de los que forma parte el sitio del **Proyecto** y su área de influencia, que fueron descritas en el **IP**, presentado, conforme a lo indicado en el artículo 31 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 **DGGC**, 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, 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 como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

SÉPTIMO.- La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que el **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGC** del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

[1]. 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).

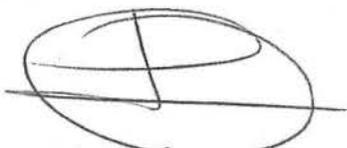
DRB/ODN/CDGP/IGS
Página 18 de 19

Oficio: ASEA/UGSIVC/DGGC/0438/2016

OCTAVO.- Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEPPA**, 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 los artículos 176 de la **LGEPPA**; mismo que podrá ser presentado dentro del término de **quince días hábiles** contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

NOVENO.- Esta **DGGC** notificará el contenido de la presente resolución al **Ing. José de Jesús Meza Muñiz**, Representante Legal de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.**, personalmente de conformidad con el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
LA DIRECTORA GENERAL DE GESTIÓN COMERCIAL



CLAUDIA T. CÁRDENAS DAVID

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

C.c.e.p. **Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes.**- Director Ejecutivo de la ASEA.-Conocimiento.
Biól. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial. Conocimiento.
Ing. Felipe A. Careaga Campos. Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial. Conocimiento.
Ing. Lorenzo González González.- Director General de Supervisión; Inspección y Vigilancia Comercial de la ASEA. Seguimiento

Expediente: 26SO2016G0001.

Bitácora: 09/IPA0132/02/16.



DRB/ODN/CDGP/IGS

Página 19 de 19