

00000923

ORIGINAL

COPIA



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL LIC-GAS-019-2012
QUE TIENE POR OBJETO EL OTORGAMIENTO DEL PRIMER PERMISO DE
DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL PARA LA ZONA GEOGRÁFICA DE
OCCIDENTE

OFERTA TÉCNICA

E. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Presentada por
GAS NATURAL DEL NOROESTE S.A. DE C.V.



00000925

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012
OFERTA TÉCNICA
E. Documentación Técnica

ÍNDICE

4.19 DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITA QUE EL LICITANTE O ALGUNA PERSONA MORAL INTEGRANTE DEL CONSORCIO (EN LO SUCESIVO EL SOCIO TÉCNICO) CUENTA CON UNA EXPERIENCIA TÉCNICA ACORDE A LAS PRÁCTICAS PRUDENTES DE LA INDUSTRIA DEL GAS DE POR LO MENOS CINCO AÑOS PARA CONSTRUIR, OPERAR Y MANTENER REDES DE DUCTOS DE GAS.	1
4.20 EL PERMISIONARIO SERÁ EN TODO TIEMPO RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES INHERENTES A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, POR LO QUE QUEDARÁ OBLIGADO EN TODO MOMENTO A CUMPLIR CON LAS CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS MENCIONADOS EN ESTA DISPOSICIÓN.	7
DATOS GENERALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y MEMORIA TÉCNICO-DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	
4.21 PRESENTAR FORMATO 4.2 CONTENIDO EN EL ANEXO 3 DE ESTAS BASES, DEBIDAMENTE REQUISITADO POR EL LICITANTE EN IDIOMA ESPAÑOL Y UTILIZANDO EL SISTEMA GENERAL DE UNIDADES DE MEDIDA A QUE SE REFIERE LA NOM-008-SCFI-2002, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 13 DE ENERO DE 2003 (EL SISTEMA DE UNIDADES DE MEDIDA).	9
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SEGURIDAD	
4.22 ESCRITO MEDIANTE EL CUAL EL LICITANTE PRESENTE EL DOCUMENTO QUE DESCRIBA LOS MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD QUE SE UTILIZARÁN PARA EL DISEÑO, LOS MATERIALES, LA CONSTRUCCIÓN, LAS PRUEBAS, LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN. ESTOS MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DEBERÁN REFERIRSE DE FORMA ESPECÍFICA A LAS CARACTERÍSTICAS Y RIESGOS INHERENTES A LA ZONA GEOGRÁFICA	11
PLANOS DEL PROYECTO	
4.23 PLANOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.	13
4.24 PLANOS GENERALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.	14
4.25 PLANOS DE DETALLE TIPO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.	28
4.26 INFORMACIÓN QUE ACREDITA EXISTEN SOCIOS SUFICIENTES PARA LOGRAR LA COBERTURA REQUERIDA.	30
4.27 CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	33
4.28 PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD	35



00000926

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012
OFERTA TÉCNICA
E. Documentación Técnica

- 4.19 DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE QUE EL LICITANTE O ALGUNA PERSONA MORAL INTEGRANTE DEL CONSORCIO (EN LO SUCESIVO EL SOCIO TÉCNICO) CUENTA CON UNA EXPERIENCIA TÉCNICA ACORDE A LAS PRÁCTICAS PRUDENTES DE LA INDUSTRIA DEL GAS DE POR LO MENOS CINCO AÑOS PARA CONSTRUIR, OPERAR Y MANTENER REDES DE DUCTOS DE GAS.

CUANDO EL LICITANTE, O INTEGRANTE DEL CONSORCIO, DEMUESTRE LA EXPERIENCIA TÉCNICA A TRAVÉS DE UNA EMPRESA MATRIZ, FILIAL O SUBSIDIARIA, DEBERÁ ACOMPAÑAR UN DOCUMENTO ESCRITO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE DICHA EMPRESA MATRIZ, FILIAL O SUBSIDIARIA, EN EL QUE SE HAGA CONSTAR QUE CONOCE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO PRESENTADO POR EL LICITANTE Y QUE SE OBLIGA A APORTAR SU EXPERIENCIA TÉCNICA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EN LOS TÉRMINOS PREVISTOS EN ESTAS BASES. LA DOCUMENTACIÓN A QUE HACE REFERENCIA ESTA DISPOSICIÓN PODRÁ PRESENTARSE EN IDIOMA INGLÉS. ASIMISMO, EL LICITANTE PODRÁ ACREDITAR LA EXPERIENCIA TÉCNICA REQUERIDA, MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE UN CONTRATO CELEBRADO CON UNA PERSONA MORAL (EN LO SUCESIVO EL AGENTE TÉCNICO) QUE CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES SEÑALADAS EN EL PRIMER PÁRRAFO DE ESTA DISPOSICIÓN.

SI EL LICITANTE ACREDITA SU EXPERIENCIA TÉCNICA POR CONDUCTO DE UN SOCIO TÉCNICO O DE UN AGENTE TÉCNICO, CUALQUIERA DE ÉSTOS DEBERÁ: (I) ASUMIR MEDIANTE ESCRITO, DE MANERA PORMENORIZADA, LA RESPONSABILIDAD CON RESPECTO AL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL PROYECTO PROPUESTO POR EL LICITANTE, Y II) AVALAR QUE EL PROYECTO TÉCNICO ES VIABLE.

LA RESPONSABILIDAD A QUE SE REFIERE EL PÁRRAFO ANTERIOR COMPRENDERÁ, POR LO MENOS, LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES SIGUIENTES, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:

- I. VERIFICAR Y GARANTIZAR EL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SE REALICE;
- II. REALIZAR LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS, Y



00000927

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012

OFERTA TÉCNICA

E. Documentación Técnica

iii. PROPORCIONAR LA ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN QUE REQUIERA EL PERMISIONARIO O EL PERSONAL QUE ÉL MISMO SEÑALE PARA LA ADECUADA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.

ESTA OBLIGACIÓN SE HARÁ CONSTAR EXPRESAMENTE EN EL TÍTULO DEL PERMISO.

ASIMISMO, EL SOCIO TÉCNICO O EL AGENTE TÉCNICO DEBERÁ ASUMIR LA OBLIGACIÓN DE CUMPLIR EN TODO MOMENTO CON LAS DISPOSICIONES QUE EN MATERIA DE SEGURIDAD, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SE SEÑALEN EN LAS PRESENTES BASES, EL TÍTULO DE PERMISO MATERIA DE ESTA LICITACIÓN, EL REGLAMENTO, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS Y CUALQUIER OTRA DISPOSICIÓN JURÍDICA QUE RESULTE APLICABLE. CUALQUIER CAMBIO DE SOCIO TÉCNICO O DE AGENTE TÉCNICO DEBERÁ SER AUTORIZADO PREVIAMENTE POR LA COMISIÓN.

A fin de dar cumplimiento al punto 4.19 del apartado E del "Contenido de la Oferta Técnica" de las Bases de la Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012 y acreditar que GNN cuenta con una experiencia técnica acorde a las prácticas prudentes de la industria del gas de más de cinco años para construir, operar y mantener redes de ductos de gas, nos permitimos adjuntar al presente escrito en el documento denominado **Anexo E-A** de este apartado, copia certificada de las carátulas de los siguientes dictámenes aprobatorios emitidos a GNN por una Unidad Verificadora debidamente acreditada por la CRE, con lo cual se acredita la experiencia para operar y mantener redes de gas natural de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos":

- Informe de la verificación efectuada al Sistema de Distribución de Gas Natural, propiedad de la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., el cual opera bajo el Título de Permiso No. G/014/DIS/97, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002. "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", en la etapa de Operación y Mantenimiento, periodo de Julio 2006 a Diciembre 2007 Informe número DEI-2007-P-57.
- Informe de la verificación efectuada al Sistema de Distribución de Gas Natural, propiedad de la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., el cual opera bajo el Título de Permiso No. G/014/DIS/97, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002. "Distribución de gas natural y gas



00000928

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012
OFERTA TÉCNICA
E. Documentación Técnica

licuado de petróleo por ductos", en la etapa de Operación y Mantenimiento, periodo de Enero a Diciembre 2008 Informe número DEI-2008-P-94.

- Informe de la verificación anual de Operación y Mantenimiento con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002. "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", realizado al Sistema de Distribución de Gas Natural operando bajo el No. de permiso G/014/DIS/97, otorgada a Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., ubicado en la Ciudad de Hermosillo, Sonora, correspondiente al periodo comprendido entre Enero de 2009 a Diciembre 2009.
- Informe de la verificación anual de Operación y Mantenimiento con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002. "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", realizado al Sistema de Distribución de Gas Natural operando bajo el No. de permiso G/014/DIS/97, otorgada a Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., ubicado en la Ciudad de Hermosillo, Sonora, correspondiente al periodo comprendido entre Enero a Diciembre 2010.
- Informe de la verificación efectuada al Sistema de Distribución de Gas Natural, propiedad de la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., que opera bajo Título de Permiso No. G/014/DIS/97, conforme a los requisitos mínimos de seguridad establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002. "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", en la etapa de Operación y Mantenimiento, periodo de Enero a Diciembre 2011 Informe número DEI-2012-P-04.
- Informe de la verificación anual de operación y mantenimiento con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de Gas Natural operado bajo el Permiso No. G/014/DIS/97 por Gas Natural del Noroeste S.A. de C.V. en lo referente a Operación, Mantenimiento y Seguridad del periodo de Enero a Diciembre 2012. Dictamen aprobatorio no. G03SON-125/13.



00000929

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012
OFERTA TÉCNICA
E. Documentación Técnica

Por otro lado, para acreditar la experiencia de GNN para construir ductos de gas, se presentan en el Anexo E-B de este apartado, copias certificadas de las carátulas de los dictámenes emitidos por una Unidad Verificadora debidamente acreditada para las distintas ampliaciones (Servi-industrias, Pepsi, Fanosa, Zona Hotelera, Soriana Plus y City Club, Soriana Sendero, Victor, Pima Frut, Bachoco, Jc Carnes, Asfaltera, Taherson, entre otros) que ha tenido el sistema de distribución a cargo de GNN, entre las que se encuentran:

- Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al proyecto llamado "Ampliación de Red de Distribución Molino Norson", perteneciente al Sistema Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", realizado al Sistema de Distribución de Gas Natural operando bajo el No. de permiso G/014/DIS/97, por Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.
- Dictamen Aprobatorio No. G03SON-829/11. Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución Gas Natural operando bajo el Permiso G/014/DIS/97, Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., Interconexión "Zona Hotelera", ubicación de la obra: cruce de las calles Israel Gonzalez y Aguascalientes, Mariano Matamoros, Veracruz, Benito Juárez, Revolución Francisco Eusebio Kino, en Hermosillo, Sonora.
- Información de la Verificación efectuada a 3 (tres) acometidas de servicio que forman parte del Sistema de Distribución de Gas Natural propiedad de la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., la cual opera bajo el Título de Permiso G/014/DIS/97, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de petróleo por ductos", correspondiente a la etapa de Inicio de Operación, informe número DEI-2009-P-45. (Servi-Industrias, Pepsi, Fanosa)
- Informe número DEI-2011-P-07 de la verificación de las ampliaciones del sistema de distribución de gas natural, propiedad de la empresa Gas Natural del Noroeste S.A. de C.V., conforme a los lineamientos establecidos en la NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos" en la etapa de inicio de operación.
- Dictamen Aprobatorio No. G03SON-768/11. Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al



00000930

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012
OFERTA TÉCNICA
E. Documentación Técnica

Sistema de Distribución Gas Natural operando bajo el Permiso G/014/DIS/97,
Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., Interconexión "Taherson"

- Dictamen Aprobatorio No. G03SON-767/11. Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución Gas Natural operando bajo el Permiso G/014/DIS/97, Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., Interconexión "Planta Fanosa Hermosillo"
- Dictamen Aprobatorio No. G03SON-770/11. Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97, Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., Interconexión "Restaurante Johnny Sailor y ERM".
- Dictamen Aprobatorio No. G03SON-769/11. Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97, Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., Interconexión "Restaurante Orange Mill".
- Informe número DEI-2011-P-87 de la verificación, de las ampliaciones del sistema de distribución de gas natural, propiedad de la empresa Gas Natural del Noroeste S.A. de C.V., conforme a los lineamientos establecidos en la NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos" en la etapa de inicio de operación.
- Informe número DEI-2012-P-30 de la verificación, de las ampliaciones del sistema de distribución de gas natural, propiedad de la empresa Gas Natural del Noroeste S.A. de C.V., conforme a los lineamientos establecidos en la NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos" en la etapa de inicio de operación.
- Informe número DEI-2012-P-31 de la verificación, de las ampliaciones del sistema de distribución de gas natural, propiedad de la empresa Gas Natural del Noroeste S.A. de C.V., conforme a los lineamientos establecidos en la



00000931

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012
OFERTA TÉCNICA
E. Documentación Técnica

NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos" en la etapa de inicio de operación.

- Dictamen Aprobatorio No. G03SON-298/13. Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97, Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., Adiciones de Red "Torre Solara, Asadero Cowboy, LaFontaine, Plaza Paseo III, Búfalo Wings - Mundo Percheron, Green House, My Bowl, Ole Paella, Tacos AA"

Con lo anterior, claramente se presenta evidencia de que GNN, como titular del permiso G/014/DIS/97, cuenta por sí misma con al menos cinco años de experiencia acorde a las prácticas prudentes de la industria del gas, para construir, operar y mantener redes de ductos de gas, por lo que para dar debido cumplimiento a este punto no es necesario que se apoye en una empresa filial o subsidiaria.

En esa virtud, es el propio licitante GNN quien asume la responsabilidad con respecto al diseño, construcción, operación, mantenimiento y asistencia técnica del proyecto propuesto y avala su viabilidad, obligándose a verificar y garantizar el diseño y la construcción del Sistema de Distribución, realizar la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo integral de la red de distribución de gas y proporcionar el apoyo y la asistencia técnica y capacitación que se requiera por el personal de la propia permisionaria, para la adecuada operación y mantenimiento del Sistema de Distribución. De igual manera, el propio licitante asume la obligación de cumplir en todo momento con las disposiciones que en materia de seguridad, operación y mantenimiento del Sistema de Distribución se señalen en las Bases de la Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012, el Título de Permiso materia de esta Licitación, el Reglamento de Gas natural, las Normas Oficiales Mexicanas y cualquier otra disposición jurídica que resulte aplicable.

No obstante lo anterior, se reitera que GNN cuenta con el apoyo técnico de la empresa GNI, quien en todo momento puede soportar más de 10 años de experiencia en la construcción, operación y mantenimiento de redes de ductos de gas tal como se menciona en el documento que se acompaña en el punto 4.18 del apartado D del "Contenido de la Oferta Técnica" de las Bases de la Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012. Se acompaña en Anexo E- C de este apartado, escrito firmado por el representante legal de Gas Natural Industrial, S.A. de C.V., en el cual se menciona expresamente la intención de dar a GNN el apoyo técnico que requiera conforme a la presente disposición 4.19, independientemente que, en el caso, es el propio licitante quien está acreditando contar con una experiencia técnica acorde a las prácticas prudentes de la industria del gas, de por lo menos cinco años, para construir, operar y mantener redes de ductos de gas.

00000932

A handwritten signature, possibly reading 'J', is written in black ink.

ORIGINAL

COPIA

DEISA

00000933

México, D.F., a 24 de Marzo de 2008



INFORME DE LA VERIFICACIÓN EFECTUADA AL SISTEMA
DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, PROPIEDAD DE
LA EMPRESA GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.,
EL CUAL OPERA BAJO EL TÍTULO DE PERMISO
No. G/014/DIS/97, CONFORME A LA NORMA OFICIAL
MEXICANA. NOM-003-SECRE-2002, "Distribución de gas
natural y gas licuado de petróleo por ductos"

EN LA ETAPA DE

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Período de Julio 2006 a Diciembre 2007

INFORME NÚMERO DEL-2007-P-57

ELABORO	REVISÓ	VISTO BUENO	APROBO
Ing. ANGEL FCO. OLIVARES GONZALEZ	Ing. ERNESTO JIMENEZ MONROY	Ing. ANGEL TELLA ECHE MENDIETA	Lic. PEDRO E. ARJONA ALLISON

Página 1 de 25

ORIGINAL

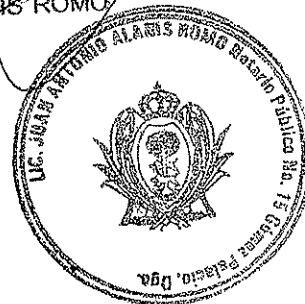
COPIA

00000934

CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extiendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 13 TRECE días del mes de Mayo año 2013, Uuen 17 de mayo DOY FE.

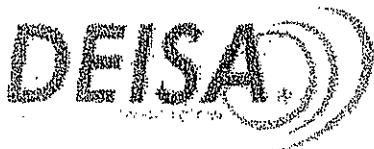
UIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15



ORIGINAL

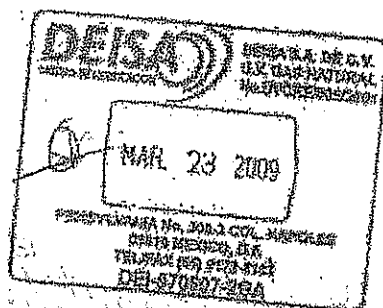
COPIA

AIRCO



00000935

México, D.F., a 20 de Marzo de 2009



INFORME DE LA VERIFICACIÓN EFECTUADA AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, PROPIEDAD DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. (el cual opera bajo el título de permiso Num. G/014/DIS/97). CONFORME A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002. DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO POR DUCTOS, EN LA ETAPA DE:

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

(Periodo de verificación, de Enero a Diciembre de 2008)

INFORME NÚMERO DEI-2008-P-94

ELABORO	REVISO	APROBO
Ing. GREGORIO CUEVAS RUBIO	Ing. ANGEL PICO OLIVARES GONZALEZ	Ing. ANGEL TELACHE MENDEIETA

Página 1 de 31

ORIGINAL

COPIA

00000936

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 13 días del mes de Mayo año 2013, Quince y Gastón - DOY FÉ.

IIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.º 15



ORIGINAL

COPIA

BUGASA

Con acreditación en las Normas Oficiales Mexicanas:

NOM-001-SECRE-2003, NOM-002-SECRE-2003, NOM-003-SECRE-2002, NOM-006-SECRE-1999, NOM-007-SECRE-1999, Y NOM-008-SECRE-1999

Buro de Gas, S.A. de C.V.
UV CRE 009



DICTAMEN TECNICO No. BURO / 040 / 2010

13 de mayo de 2010.

"APROBATORIO"

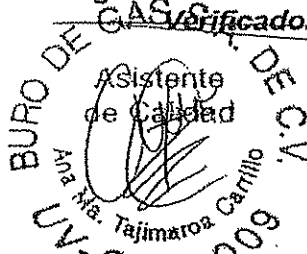
**INFORME DE LA VERIFICACIÓN
ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO,
CON BASE EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-003-SECRE-2002, DISTRIBUCIÓN DE
GAS NATURAL Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO
POR DUCTOS, REALIZADA AL
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL,
OPERADO BAJO EL No. DE PERMISO
G/014/DIS/97, OTORGADO A
GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.,
UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO,
SONORA, CORRESPONDIENTE
AL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE
ENERO DE 2009 A DICIEMBRE DE 2009.**

Elaboró:

Ing. Francisco Martínez González
Verificador Técnico

Aprobó:

Ing. Dora Liz Chavarria Romero
Gerente Técnico



Páginas 1 de 37

ORIGINAL

COPIA

00000938

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extiendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 13 TRECE días del mes de MAYO del año 2013, Juan Alanis Romo DOY FE.

RIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15



ORIGINAL
ORIGINAL

COPIA

BUGASA

Buro de Gas, S.A. de C.V.
UV CRE 009



Con acreditación en las Normas Oficiales Mexicanas:

NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-SECRE-2002, NOM-007-SECRE-2010 Y NOM-008-SECRE-1999

DICTAMEN TÉCNICO No. BURO / 008 / 2011

20 de mayo de 2011.



“APROBATORIO”

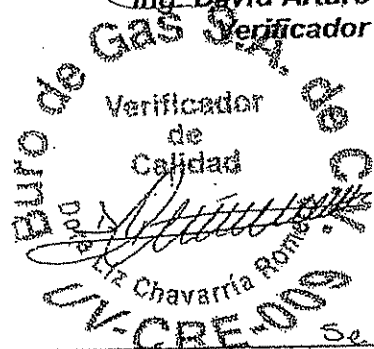
**INFORME DE LA VERIFICACIÓN
ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO,
CON BASE EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-003-SECRE-2002, DISTRIBUCIÓN DE
GAS NATURAL Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO
POR DUCTOS, REALIZADA AL
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL,
OPERADO BAJO EL No DE PERMISO
G/014/DIS/97, OTORGADO A
GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.,
UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA
EN SU FASE DE OPERACIÓN,
MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD,
CORRESPONDIENTE AL PERIODO COMPRENDIDO DE
ENERO A DICIEMBRE DE 2010.**

Elaboró:

Ing. David Arturo Arellano Cruz
Verificador Técnico

Aprobó:

Ing. Dora Liz Chavarría Romero
Gerente Técnico



Se revisaron desde la Folio 20001 a la Folio 00587
Playa Mocambo No. 600, Col. Reforma Iztacchuat Sur, Delegación Iztacalco, C.P. 08840, México, D.F.
Tel. y Fax: 56 33 05 94 y 56 34 76 47, e-mail: bugasa2000@yahoo.com, bugasa9912@prodigy.net.mx, buro_degasa@yahoo.com.mx

ORIGINAL

COPIA

00000940

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia, extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 13 DE días del mes de Mayo del año 2013 En fe de lo cual DOY FE.

LIC. JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.º 15



ORIGINAL

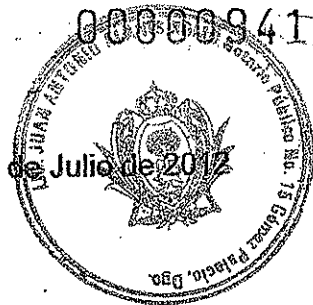
COPIA

AMOR

14-10-2013



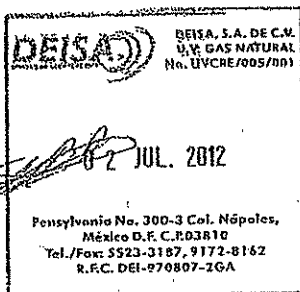
México, D.F., a 02 de Julio de 2012



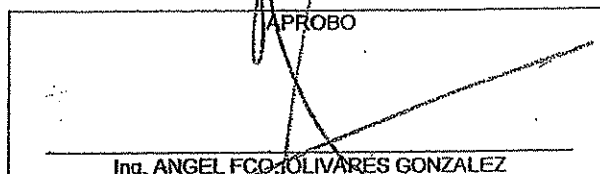
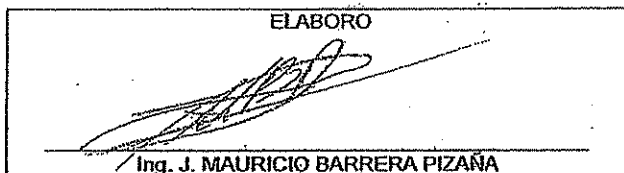
INFORME DE LA VERIFICACIÓN EFECTUADA AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, PROPIEDAD DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., QUE OPERA BAJO EL TÍTULO DE PERMISO No. G/014/DIS/1997, CONFORME A LOS REQUISITOS MINIMOS DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", EN LA ETAPA DE:

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Periodo de Enero a Diciembre de 2011



INFORME NÚMERO DEI-2012-P-04



Página 1 de 31

00000942

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extiendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 13 días del mes de MAYO del año 2013, Valen Yo Actúo MAIO 13 TRIE del DOY FE.

1 IC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.º. 15



ORIGINAL

COPIA

A7102

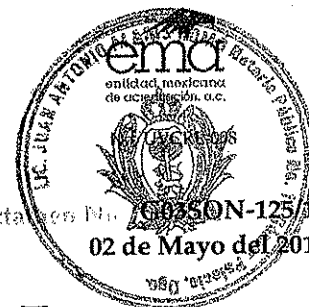
GI/GSA

INSTRUMENTOS Y EQUIPO PARA LA SEGURIDAD, S. A. DE C. V.

Con acreditación ante

Con acreditación y aprobación de la CRE en las Normas Oficiales Mexicanas:
NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-SECRE-2002 y NOM-007-SECRE-2010.

Formato No. L6T015 Rev. 3 Ver. 0

Dictamen No. 00350N-125/13
02 de Mayo del 2013

DICTAMEN

"APROBATORIO"

En función a la verificación de la conformidad normativa, soportada documentalmente en los anexos de este testimonio y en las actividades efectuadas durante la auditoría al sistema de distribución de gas natural propiedad de:

GAS NATURAL DEL NOROESTE,
S. A. DE C. V.

ZONA GEOGRÁFICA DE SONORA
(Para el Área de Hermosillo-Guaymas-Empalme)
PERMISO No. G/014/DIS/97

Informe de la verificación anual de operación y mantenimiento con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso No. G/014/DIS/97 por GAS NATURAL DEL NOROESTE, S. A. DE C. V.

En lo Referente a su **Operación, Mantenimiento y Seguridad**
del Periodo Enero - Diciembre de 2012

REVISÓ:

Ing. David G. Palafox Hernández

APROBÓ:

Ing. Antonio Campos Ochoa

Este documento tiene vigencia de un año. Cualquier modificación a la instalación invalidará este documento.

Solamente las impresiones originales contarán con firmas autorizadas.

MALVINAS #600, COL. VISTA PERIFÉRICA, C.P. 64620 MONTERREY, N.L.

(81) 8299.1919

(81) 8348.3907

(81) 8299.1999

mail: informes@qivqsa.com.mx



00000944

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 13 TRECE días del mes de MAYO del año 2003, a las 17 y 45 horas.

NOTARIO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15



AIROO

ORIGINAL RO

COPIA

00000945

J

ORIGINAL

COPIA

UVCRE-001-DIS-010-2009

23/07/09

Gerencia de Proyectos

Supervisión de Obra

Verificación

Inspección

Evaluación de
Proyectos y PPS

Auditoría de Obra
Pública

Auditoría al
Desempeño

"APROBATORIO"

ENTRADA EN OPERACIÓN

AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN MOLINO NORSON.

Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al proyecto llamado "AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN MOLINO NORSON", perteneciente al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97 por GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. de C.V.

Revisó:

ING. ROGELIO AQUINO AQUINO
Ing. Rogelio Aquino Aquino
AUTORIZADOR A No. 4
DESARROLLO, TECNOLOGÍA Y
PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.
UVCRE/001/2009

Aprobó:

Ing. Rogelio Aquino Aquino.

00000947

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extiendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 05 días del mes de Mayo año 2013 Uaen. Hyactys DOY FE.

MIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.E. No. 15



ORIGINAL

COPIA

ORIGINAL



GRUPO DE INGENIERÍA Y VERIFICACIÓN DE GASES S. A. DE C. V.

Con acreditación y aprobación de la CRE en las Normas Oficiales Mexicanas:

NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-SECRE-2002 y NOM-007-SECRE-2010.



00000948

Formato No. L6T015 Rev. 1 Ver. 2

Dictamen No. **6330N-829/11**
13 de Diciembre del 2011

DICTAMEN "APROBATORIO"

En función a la verificación de la conformidad normativa, soportada documentalmente en los anexos de este testimonio y en las actividades efectuadas durante la auditoría al sistema de distribución de gas natural propiedad de:

GAS NATURAL DEL NOROESTE, S. A. DE C. V.
ZONA GEOGRÁFICA DE HERMOSILLO-GUAYMAS-EMPALME
PERMISO No. G/014/DIS/97

Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97 por Gas Natural Del Noroeste, S. A. de C. V.

INTERCONEXIÓN "ZONA HOTELERA"

Ubicación de la obra: cruce de las calles Israel González y Aguascalientes, Mariano Matamoros, Veracruz, Benito Juárez, Revolución y Boulevard Francisco Eusebio Kino, en Hermosillo, Sonora.

Construido por la Empresa: CONSTRUCTORA MIRAMAR, S. A. DE C. V.

Longitud total: 4,459.05 metros en Tubería de Pead
(3,318.05 metros en 4" Ø, 987.60 metros en 3" Ø, 89.90 metros en 2" Ø,
58.70 metros en 1 1/4" Ø y 4.80 metros en 1/2" Ø).

REVISÓ:

APROBÓ:

Francisco Campos Ochoa

Ing. Sergio Valdez Hinojosa

Este documento tiene vigencia de un año. Cualquier modificación a la instalación invalidará este documento.

Solamente las impresiones originales contarán con firmas autorizadas.

REPÚBLICA DOMINICANA #301 INT. 2, COL. VISTA HERMOSA * MONTERREY, N. L.

tel. (81) 8299.1919

(81) 8333.5251

(81) 8299.1999

fax. (81) 8333.2064

www.givgsa.com.mx

mail: informes@givgsa.com.mx

ORIGINAL

COPIA



00000949

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO, ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extiendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 05 días del mes de Mayo año 2013, Uau 17/10/2013 DOY FE

LIC. JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15



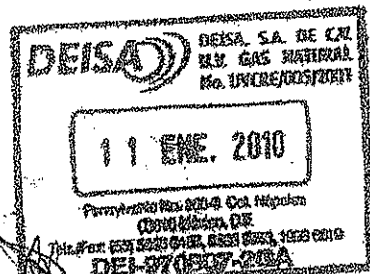
ORIGINAL

JANUARI

COPIA



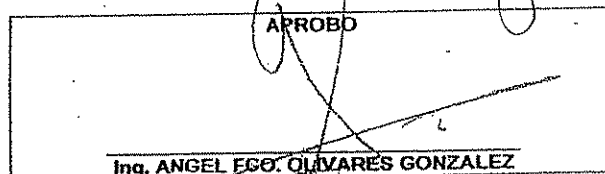
Mexico, D.F., a 11 de Enero de 2010.



INFORME DE LA VERIFICACIÓN EFECTUADA A 3 (TRES) ACOMETIDAS DE SERVICIO QUE FORMAN PARTE DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL PROPIEDAD DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., LA CUAL OPERA BAJO EL TITULO DE PERMISO G/014/DIS/97, CONFORME A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL Y GAS LICUADO DE PETROLEO POR DUCTOS", CORRESPONDIENTE A LA

ETAPA DE INICIO DE OPERACIÓN

INFORME NÚMERO DEI-2009-P-45



ORIGINAL

COPIA

00000951

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que doy fe haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango, a los 15 días del mes de Mayo del año 2013 Juan Antonio Alanis Romo DOY FE.

LIC. JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. N.º 15



ORIGINAL

COPIA

ORIGINAL

COPIA

00000952

DEISA®

UNIDAD DE VERIFICACIÓN



INFORME DEL-2011-P-07



GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

INFORME DE VERIFICACIÓN, DE LAS AMPLIACIONES
DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, PROPIEDAD
DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.,
CONFORME A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de
gas natural y gas licuado de petróleo por ductos".

[Handwritten signature]

ORIGINAL

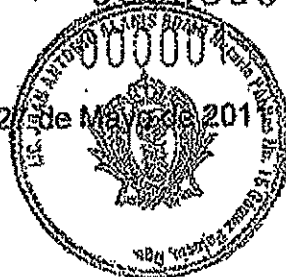
ORIGINAL

COPIA



00000953

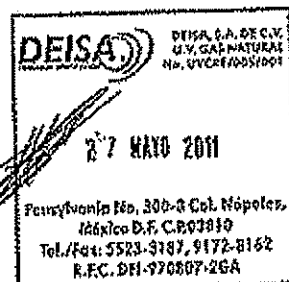
México, D.F., a 27 de Mayo de 2011



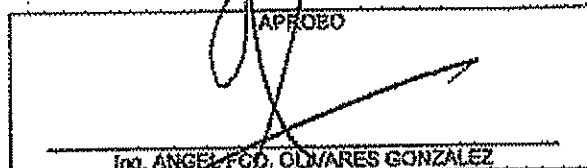
**INFORME DE LA VERIFICACIÓN EFECTUADA A LAS
AMPLIACIONES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS
NATURAL, PROPIEDAD DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL
NOROESTE, S.A. DE C.V., QUE OPERA BAJO EL TÍTULO DE
PERMISO No. G/014/DIS/1997, CONFORME A LOS REQUISITOS
MÍNIMOS DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA
OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de
gas natural y gas licuado de petróleo por ductos",
EN LA ETAPA DE:**

INICIO DE OPERACIÓN

Zona Geográfica de Hermosillo, Sonora.



INFORME NÚMERO DEI-2011-P-07



Página 1 de 70

ORIGINAL**COPIA**

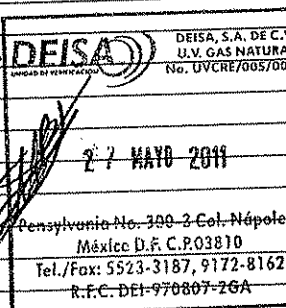


1. Alcance.

El alcance establecido en el proyecto No. DEI-2011-P-07 considera la verificación de las ampliaciones del Sistema de Distribución de Gas Natural, propiedad de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo GNN)** evaluando su cumplimiento con respecto a los requisitos mínimos de seguridad establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos".

Los proyectos realizados son los que a continuación se mencionan de acuerdo a la identificación que le asignó GNN:

ITEM	PROYECTO	ITEM	PROYECTO
1	SORIANA SENDEROS.	22	EL RINCON DE BLANQUITA
2	SORIANA PLUS.	23	COCINA DOÑA OFELIA
3	CITY CLUB.	24	LA COBACHA
4	HOSPITAL IMSS JUAREZ.	25	TRAPOS GUAPOS
5	HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA. HIES	26	PIZZA CALAFIA
6	PLANTA ASFALTERA GMC.	27	RUBEN'S
7	QUIMICA PIMA, S.A. DE C.V.	28	POLLO FELIZ REFORMA
8	LITTLE CAESAR'S PIZZA.	29	EMPANIZADOS ALDECO
9	JC CARNES	30	REFRESQUERIA HAWAII
10	RESTAURANT STROMBOLI.	31	EL COCHITO LOCO
11	RESTAURANT LUSO TRATORIA	32	HOSPITAL GENERAL
12	RESTAURANT HONG-FA	33	QUE ROLLO OLIVARES
13	TORTILLERIA LOLYS	34	BOL SATELITE
14	SONORA ROLL	35	PAPA JOHNS
15	RAFAELO'S PIZZA	36	BURGER KING
16	TORTILLERIA 5 ESTRELLAS	37	SUSHI COLOSIO
17	MI JACALITO	38	POLLO FELIZ XOLOTL
18	CLINICA DE REHABILITACIÓN	39	TORTILLERIA LA BATALLA
19	LA HAZAÑA	40	VICTOR THERMADYNE
20	DRAGON DE ORO	41	TACOS EL PITIN
21	MARKET	42	BACHOCO



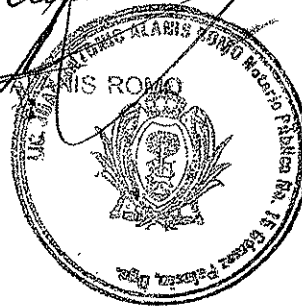
El alcance de cada proyecto inicia desde la interconexión con la tubería existente hasta los puntos de entrega (Acometidas de servicio y/o Estaciones de Regulación y Medición (ERM)) de cada ampliación de red, propiedad de GNN. Los trabajos de verificación se realizaron tomando en cuenta las secciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002, "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", siendo estas: Criterios de diseño de tuberías, Materiales y equipo, Instalaciones, Construcción de las ampliaciones del sistema de distribución, Tomas de servicio, Inspección y pruebas. Con la finalidad de realizar la verificación documental y física de dichas ampliaciones del sistema de distribución, para la correspondiente evaluación de la conformidad. Las ampliaciones del sistema de distribución de gas natural se ubican en diferentes Colonias del Municipio de Hermosillo, Sonora.

00000955

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fe haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 11 días del mes de Mayo del año 2013 Vein 3 de Mayo - DOY FE

LIC. JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No.



ORIGINAL

COPIA

Formato No. L6T015 Rev. 1 Ver. 2

Dictamen No. G0330N-768/11
01 de Noviembre del 2011

DICTAMEN "APROBATORIO"

En función a la verificación de la conformidad normativa, soportada documentalmente en los anexos de este testimonio y en las actividades efectuadas durante la auditoría al sistema de distribución de gas natural propiedad de:

GAS NATURAL DEL NOROESTE, S. A. DE C. V.
ZONA GEOGRÁFICA DE HERMOSILLO-GUAYMAS-EMPALME
PERMISO No. G/014/DIS/97

Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97 por
Gas Natural Del Noroeste, S. A. de C. V.

INTERCONEXIÓN "TAHERSON"

Ubicada en: Calle de las Galaxias esq. Carretera a Sahuaripa, Parque Industrial en Hermosillo, Sonora.
Construido por la empresa: **SERVICIOS DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL.**

Longitud del Proyecto: 94.0 metros en 4" Ø y 3.0 metros en 2" Ø, en tubería de PEAD
y una ERM en 2" y 1" Ø, en Acero Ced. 40

REVISÓ:

APROBÓ:

David Guillermo Palafox Hernández

Ing. Antonio Campos Ochoa

Este documento tiene vigencia de un año. Cualquier modificación a la instalación invalidará este documento.
Solamente las impresiones originales contarán con firmas autorizadas.

00000957

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy fe haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los diez y seis días del mes de Mayo año 2013.

JIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15



ORIGINAL

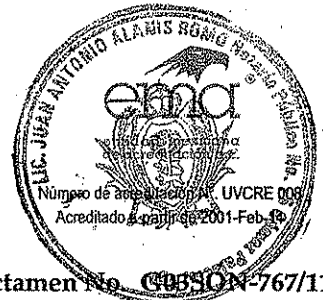
COPIA



GRUPO DE INGENIERIA Y VERIFICACIÓN DE GASES S. A. DE C. V.

Con acreditación y aprobación de la CRE en las Normas Oficiales Mexicanas:

NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-SECRE-2002 y NOM-007-SECRE-2010.



Dictamen No. **GUBSON-767/11**
06 de Octubre del 2011

Formato No. L6T015 Rev. 1 Ver. 2

DICTAMEN

"APROBATORIO"

En función a la verificación de la conformidad normativa, soportada documentalmente en los anexos de este testimonio y en las actividades efectuadas durante la auditoría al sistema de distribución de gas natural propiedad de:

GAS NATURAL DEL NOROESTE, S. A. DE C. V.

ZONA GEOGRÁFICA DE HERMOSILLO-GUAYMAS-EMPALME

PERMISO No. G/014/DIS/97

Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97 por
Gas Natural Del Noroeste, S. A. de C. V.

INTERCONEXIÓN "PLANTA FANOSA HERMOSILLO"

Ubicada en: Carretera a Sahuaripa Km. 4, Parque Industrial en Hermosillo, Sonora.

Construido por la Empresa: **SERVICIOS DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL.**

Longitud del Proyecto: 9 metros de Tubería de PEAD en 4" Ø.

REVISÓ:

Francisco Campos Ochoa

APROBÓ:

Ing. Antonio Campos Ochoa

Este documento tiene vigencia de un año. Cualquier modificación a la instalación invalidará este documento.

Solamente las impresiones originales contarán con firmas autorizadas.

REPÚBLICA DOMINICANA #301 INT. 2, COL. VISTA HERMOSA * MONTERREY, N. L.

tel. (81) 8299.1919

(81) 8333.5951

(81) 8299.1999

fax. (81) 8333.2064

www.givgsa.com.mx

ORIGINAL mail: informes@givgsa.com.mx

COPIA

00000959

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 05 días del mes de Mayo año 2013, Valen haya chito - DOY

LIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15



ORIGINAL

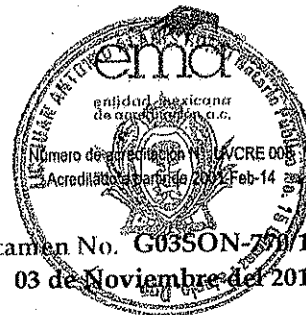
COPIA



GRUPO DE INGENIERIA Y VERIFICACIÓN DE GASES S. A. DE C. V.

Con acreditación y aprobación de la CRE en las Normas Oficiales Mexicanas:

NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-SECRE-2002 y NOM-007-SECRE-2010.



Dictamen No. G0350N-750/11
03 de Noviembre del 2011

Formato No. L6T015 Rev. 1 Ver. 2

DICTAMEN

"APROBATORIO"

En función a la verificación de la conformidad normativa, soportada documentalmente en los anexos de este testimonio y en las actividades efectuadas durante la auditoría al sistema de distribución de gas natural propiedad de:

GAS NATURAL DEL NOROESTE, S. A. DE C. V.
ZONA GEOGRÁFICA DE HERMOSILLO-GUAYMAS-EMPALME
PERMISO No. G/014/DIS/97

Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97 por
Gas Natural Del Noroeste, S. A. de C. V.

INTERCONEXIÓN "RESTAURANTE JOHNNY SAILOR Y ERM"

Ubicada en: Blvd. Luis Donaldo Colosio casi esquina con Sahuaripa,
Colonia Los Arcos, en Hermosillo, Sonora.

Construido por: CONSTRUCCIONES GOEL.

Longitud del Proyecto: 18 metros en Tubería de PE en 1 1/4" Ø y su
Estación de Regulación y Medición

REVISÓ:

APROBÓ:

Francisco Campos Ochoa

Ing. Antonio Campos Ochoa

Este documento tiene vigencia de un año. Cualquier modificación a la instalación invalidará este documento.

Solamente las impresiones originales contarán con firmas autorizadas.

ORIGINAL

00000961

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO, ESTADO DE DURANGO:-----
CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia, exhibo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 15 días del mes de Mayo año 2013, Uain Hyatt DOY FÉ

JIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15



ORIGINAL

ORIGINAL

COPIA



Formato No. L6T015 Rev. 1 Ver. 2

Dictamen N.º G03SON-789/11
04 de Noviembre del 2011

Dictamen "Aprobatorio"

En función a la verificación de la conformidad normativa, soportada documentalmente en los anexos de este testimonio y en las actividades efectuadas durante la auditoría al sistema de distribución de gas natural propiedad de:

GAS NATURAL DEL NOROESTE, S. A. DE C. V. ZONA GEOGRÁFICA DE HERMOSILLO-GUAYMAS-EMPALME PERMISO No. G/014/DIS/97

Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97 por
Gas Natural Del Noroeste, S. A. de C. V.

INTERCONEXIÓN "RESTAURANTE ORANGE MILL"

Ubicada en: Blvd. Luis Donald Colosio esquina con Sahuaripa, Col. Los Arcos, en Hermosillo, Sonora.

Construido por la Empresa: Construcciones Goel.

Longitud del Proyecto: 30.0 metros en 1 1/4" Ø, en tubería de PE-2444 y su
Estación de Regulación y Medición

REVISÓ: [Firma]

David Guillermo Palafox Hernández

APROBÓ: [Firma]

Ing. Antonio Campos Ochoa

Este documento tiene vigencia de un año. Cualquier modificación a la instalación invalidará este documento.

Solamente las impresiones originales contarán con firmas autorizadas.

00000963

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 17 días del mes de Junio del año 2013. Doy Fé.

JIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15



ORIGINAL

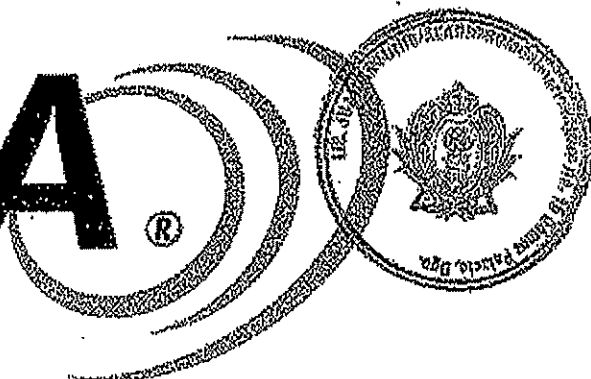
ORIGINAL

COPIA

00000964

DEISA®

UNIDAD DE VERIFICACIÓN



INFORME DEL-2011-P-37



GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

INFORME DE VERIFICACIÓN, DE LAS AMPLIACIONES
DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, PROPIEDAD
DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.,
CONFORME A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de
gas natural y gas licuado de petróleo por ductos".

ORIGINAL

COPIA

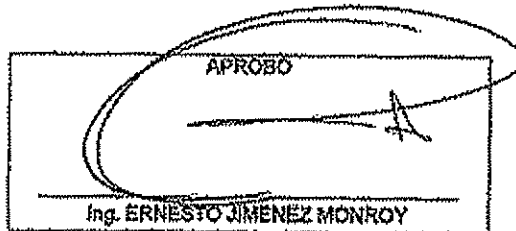


México, D.F. a 19 de Septiembre de 2012

Informe de Verificación
No. DEI-2011-P-87

"APROBATORIO"

Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada a las ampliaciones del Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el Título de Permiso No. G/014/DIS/1997 por Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.



Página 1 de 35

ORIGINAL

COPIA

ITEM	PROYECTO	ITEM	PROYECTO
1	HOSPITAL ISSSTE.	12	RESTAURANT MEDITERRANEOS.
2	TORTILLERIA SANTA FE.	13	SANTA FE (Sucursal Granjas).
3	TORTAS GRILL.	14	PROVEEDORA DE TORTILLAS DE MAIZ.
4	TORTILLERIA LAS CHABELITAS.	15	CARNES CARRANZA.
5	CHILE BURROS.	16	ASADERO DON RAMÓN.
6	HON LIN.	17	SANTA FE (Sucursal Kino).
7	ASADERO DON MARIO.	18	CHILEPINOS.
8	LA PARRILLADA.	19	SUPER SANTA FE (Sucursal Luis Encinas).
9	CASA NIEVES.	20	AMPLIACIÓN NAVARRETE.
10	DOMINO'S PIZZA.	21	GMC ASFALTERA
11	JULIAN'S BAR.	22	LAVAFAST

El alcance de cada proyecto inicia desde la interconexión con la tubería existente hasta los puntos de entrega (Acometidas de servicio y/o Estaciones de Regulación y Medición (ERM)) de cada ampliación de red, propiedad de GNN. Los trabajos de verificación se realizaron tomando en cuenta las secciones de la Norma Oficial Mexicana **NOM-003-SECRE-2002**, "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", siendo estas: Criterios de diseño de tuberías, Materiales y equipo, Instalaciones, Construcción de las ampliaciones del Sistema de distribución, Tomas de servicio, Inspección y pruebas. Con la finalidad de realizar la verificación documental y física de dichas ampliaciones del sistema de distribución, para la correspondiente evaluación de la conformidad. Las ampliaciones del sistema de distribución de gas natural se ubican en diferentes Colonias del Municipio de Hermosillo, Sonora.

3. Datos generales del Permisionario

Nombre del Permisionario:

Nombre del Representante Legal:

Dirección de la Oficina Principal:

Dirección del Representante Legal:

Nombre del Representante para la verificación:

Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.

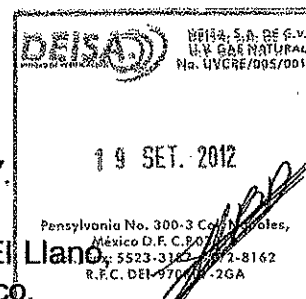
Gustavo Ludwig Pohls Vargas.

Blvd. Antonio Quiroga No. 100, Col. El Llano.

C.P. 83210, Hermosillo, Sonora, México.

Privada de los Reyes No. 12, Col. Casa Blanca, C.P. 83079, Hermosillo, Sonora, México.

Ing. Isaac Vazquez Carrillo.



00000967

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extiendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 13 TRECE días del mes de MAYO del año 2023, Juan. 3 fjas. 11/11 - DOY FE.

1 C JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No. 15

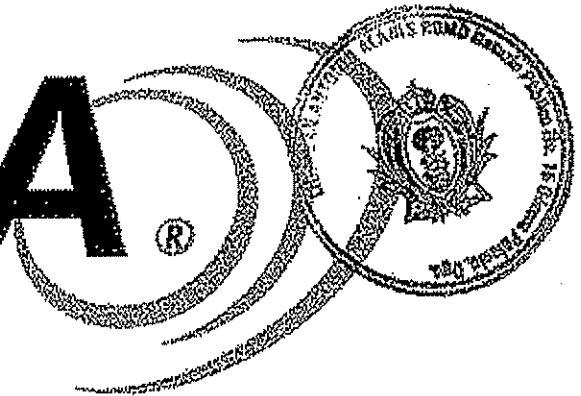


ORIGINAL

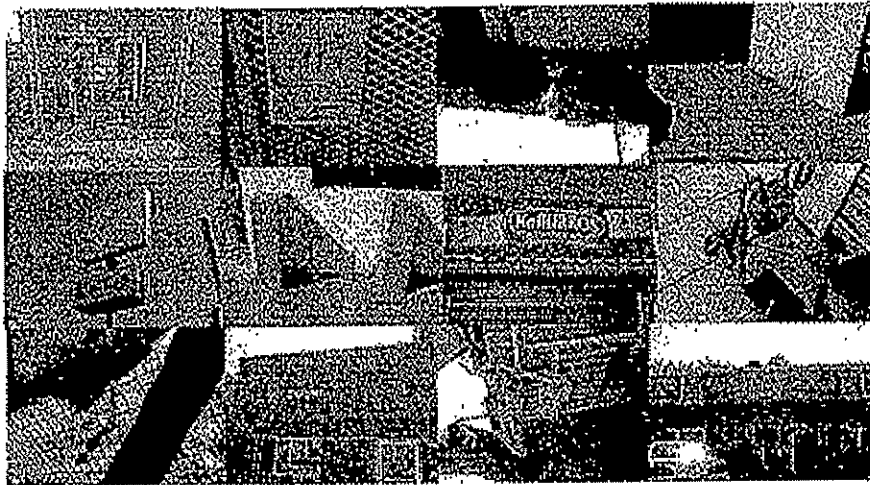
COPIA

DEISA®

UNIDAD DE VERIFICACIÓN



INFORME DEL-2012-P-30



GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

INFORME DE VERIFICACIÓN, DE LAS AMPLIACIONES
DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, PROPIEDAD
DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.,
CONFORME A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de
gas natural y gas licuado de petróleo por ductos".


ORIGINAL

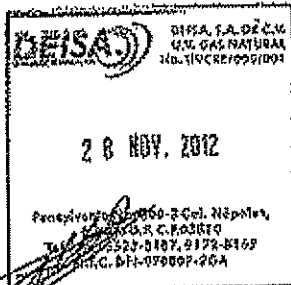
ORIGINAL

COPIA

México, D.F., a 28 de Noviembre de 2012



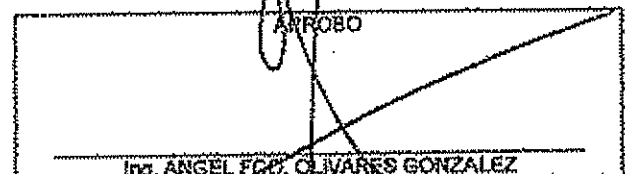
**INFORME DE LA VERIFICACIÓN EFECTUADA A LAS
AMPLIACIONES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS
NATURAL, PROPIEDAD DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL
NOROESTE, S.A. DE C.V., QUE OPERA BAJO EL TITULO DE
PERMISO No. G/014/DIS/1997, CONFORME A LOS REQUISITOS
MINIMOS DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA
OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de
gas natural y gas licuado de petróleo por ductos",
EN LA ETAPA DE:**



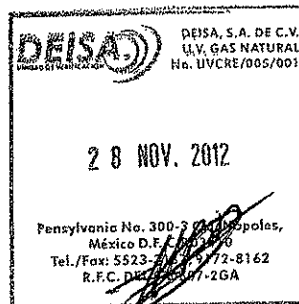
INICIO DE OPERACIÓN

Zona Geográfica de Hermosillo, Sonora.

INFORME NÚMERO DEI-2012-P-30



Página 1 de 26



1. Alcance.

El alcance establecido en el proyecto No. DEI-2012-P-30 considera la verificación de las ampliaciones del Sistema de Distribución de Gas Natural, propiedad de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo GNN)** evaluando su cumplimiento con respecto a los requisitos mínimos de seguridad establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos".

Los proyectos realizados son los que a continuación se mencionan de acuerdo a la identificación que le asignó GNN:

ITEM	PROYECTO	ITEM	PROYECTO
1	VICTOR THERMADYNE.	5	HOTEL HOLIDAY INN.
2	RESTAURANT DEKEJI.	6	HOTEL BUGAMBILIA.
3	SULTAN BAR.	7	PAPA JOHNS KINO.
4	SUSHI QUE ROLLO KINO.	8	KE BURROS MORELOS.

El alcance de cada proyecto inicia desde la interconexión con la tubería existente hasta los puntos de entrega (Acometidas de servicio y/o Estaciones de Regulación y Medición (ERM)) de cada ampliación de red, propiedad de GNN. Los trabajos de verificación se realizaron tomando en cuenta las secciones de la Norma Oficial Mexicana **NOM-003-SECRE-2002**, "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", siendo estas: Criterios de diseño de tuberías, Materiales y equipo, Instalaciones, Construcción de las ampliaciones del Sistema de distribución, Tomas de servicio, Inspección y pruebas. Con la finalidad de realizar la verificación documental y física de dichas ampliaciones del sistema de distribución, para la correspondiente evaluación de la conformidad. Las ampliaciones del sistema de distribución de gas natural se ubican en diferentes Colonias del Municipio de Hermosillo, Sonora.

2. Antecedentes.

Se realizó la verificación de las ampliaciones del sistema de distribución de gas natural correspondiente al Título de Permiso No. **G/014/DIS/97**, otorgado por la Comisión Reguladora de Energía, mediante la resolución No. **RES/053/97** de fecha 06 de Noviembre de 1996, en que otorga el fallo para llevar a cabo actividades de distribución de gas natural en la Zona Geográfica de Hermosillo-Guaymas-Empalme a GNN. (Ver Anexo A).

00000971

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA:- Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extiendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 06 de Julio días del mes de Julio año 2013 Doy Fé.

JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.º No. 15



ORIGINAL

COPIA

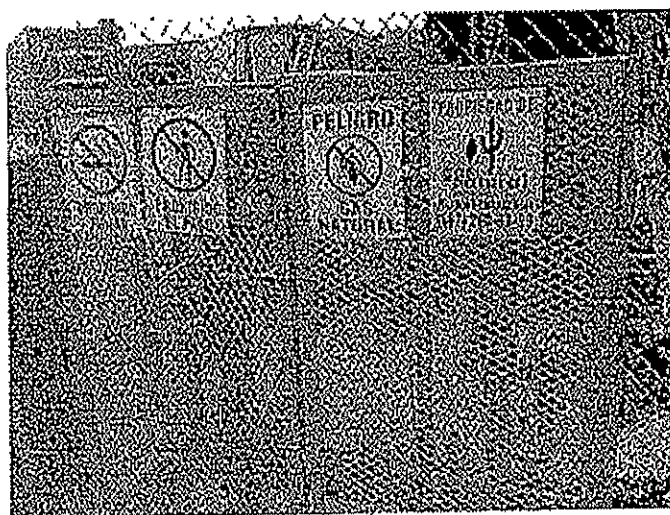
00000972

DEISA®

UNIDAD DE VERIFICACIÓN



INFORME DE 2012-P-31



GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

INFORME DE VERIFICACIÓN, DE LA AMPLIACIÓN DEL
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, PROPIEDAD DE
LA EMPRESA GAS NATURAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.,
CONFORME A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de
gas natural y gas licuado de petróleo por ductos".

ORIGINAL

ORIGINAL

COPIA

México, D.F., a 17 de Enero de 2013



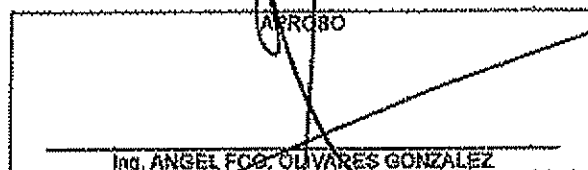
**INFORME DE LA VERIFICACIÓN EFECTUADA A LA
AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS
NATURAL, PROPIEDAD DE LA EMPRESA GAS NATURAL DEL
NOROESTE, S.A. DE C.V., QUE OPERA BAJO EL TÍTULO DE
PERMISO No. G/014/DIS/1997, CONFORME A LOS REQUISITOS
MÍNIMOS DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA
OFICIAL MEXICANA NOM-003-SECRE-2002 "Distribución de
gas natural y gas licuado de petróleo por ductos",
EN LA ETAPA DE:**

INICIO DE OPERACIÓN



Zona Geográfica de Hermosillo, Sonora.

INFORME NÚMERO DEI-2012-P-31



Página 1 de 15

1. Alcance.

El alcance establecido en el proyecto No. **DEI-2012-P-31** considera la verificación de la ampliación del Sistema de Distribución de Gas Natural, propiedad de la empresa **Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.** (en lo sucesivo **GNN**) evaluando su cumplimiento con respecto a los requisitos mínimos de seguridad establecidos en la Norma Oficial Mexicana **NOM-003-SECRE-2002** "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos".

El proyecto verificado fue identificado por parte de **GNN** como **GENPRO**.

El alcance del proyecto inicia desde la interconexión con la tubería existente realizada en la carretera a Sahuaripa y callejón de acceso a plaza comercial Sendero en donde se tiene disparo a futuro existente que consiste en una válvula de seccionamiento de 3"Ø de PE 3408 hasta el punto de entrega (Estación de Regulación y Medición (**ERM**)) de la ampliación de red, propiedad de **GNN**. Los trabajos de verificación se realizaron tomando en cuenta las secciones de la Norma Oficial Mexicana **NOM-003-SECRE-2002**, "Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos", siendo estas: Criterios de diseño de tuberías, Materiales y equipo, Instalaciones, Construcción de la ampliación del Sistema de distribución, Tomas de servicio, Inspección y pruebas. Con la finalidad de realizar la verificación documental y física de dicha ampliación del sistema de distribución, para la correspondiente evaluación de la conformidad.

La ampliación del sistema de distribución de gas natural se ubica en Periférico Oriente S/N Zona industrial Sur, en Hermosillo, Sonora.

2. Antecedentes.

Se realizó la verificación de la ampliación del sistema de distribución de gas natural correspondiente al Título de Permiso No. **G/014/DIS/97**, otorgado por la Comisión Reguladora de Energía, mediante la resolución No. **RES/053/97** de fecha 06 de Noviembre de 1996, en que otorga el fallo para llevar a cabo actividades de distribución de gas natural en la Zona Geográfica de Hermosillo-Guaymas-Empalme a **GNN**. (Ver Anexo A).

La empresa **GNN** proporcionó la siguiente documentación referente a la ampliación del sistema de distribución de gas natural para su evaluación:

No.	Documento	Descripción	Rev.
1	MTD-GNN-HM_GEN_044_2011	Memoria técnico descriptiva y cálculo. (Red externa)	0
2	-----	Memoria técnico descriptiva y de cálculo. (ERM)	0
3	MX-QA-FORM-009	Certificado de calidad de tubería de polietileno de alta densidad.	--
	Varios	Certificados de calidad de accesorios utilizados.	--

00000975

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:—
CERTIFICA:— Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extiendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 15 días del mes de Junio año 2013 Juan Antonio Alanis Romo - DOY FE.

MIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
N.P. No.



J

ORIGINAL

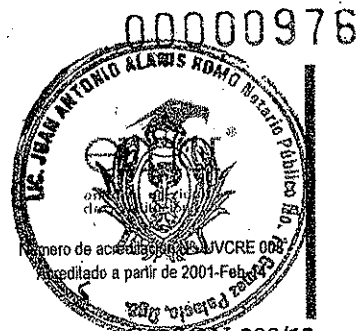
COPIA

GI/GSA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS, S. A. DE C. V.

Con acreditación y aprobación de la CRE en las Normas Oficiales Mexicanas:

NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-SECRE-2002 y NOM-007-SECRE-2010.



Dictamen No. G03SON-298/13

20 de Marzo del 2013

Formato No. L6T015 Rev. 3 Ver. 0

DICTAMEN

"APROBATORIO"

En función a la verificación de la conformidad normativa, soportada documentalmente en los anexos de este testimonio y en las actividades efectuadas durante la auditoría al sistema de distribución de gas natural propiedad de:

GAS NATURAL DEL NOROESTE, S. A. DE C. V.

ZONA GEOGRÁFICA DE HERMOSILLO-GUAYMAS-EMPALME

PERMISO No. G/014/DIS/97

Informe de la verificación de inicio de operación con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso G/014/DIS/97 por Gas Natural Del Noroeste, S. A. de C. V.

Adiciones De Red

"Torre Solara, Asadero Cowboy, LaFontaine, Plaza Paseo III, Bufalo Wings -Mundo Percheron, Green House, My Bowl, Ole Paella, Tacos AA"

Ubicación: Hermosillo, Sonora

Construidos por la empresa: Octavio Estrada

Longitud del Proyecto: 2,901.55 metros en 4", 3", 2", 1 1/2", 1 1/4" y 1/2" Ø, en tubería de PEAD y PEMD.

REVISÓ:

Francisco Campos Ochoa

APROBÓ:

Ing. Antonio Campos Ochoa

Este documento tiene vigencia de un año. Cualquier modificación a la instalación invalidará este documento.
Solamente las impresiones originales contarán con firmas autorizadas.

MALVINAS # 600, COL. VISTA HERMOSA * MONTERREY N. L.

(tel) (81) 8299.1919

(81) 8333.5951

(81) 8299.1999

(tel) (81) 8333.2064

www.givgsa.com.mx

ORIGINAL mail: informes@givgsa.com.mx

COPIA

00000977

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN ANTONIO ALANIS ROMO, NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO (15), EN EJERCICIO Y ACTUANDO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL DE GOMEZ PALACIO ESTADO DE DURANGO:

CERTIFICA: Que el texto que antecede, concuerda fiel y exactamente con su original que Doy Fé haber tenido a la vista y Cotejado; y para constancia extendo la presente Certificación en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango a los 05 días del mes de Mayo del año 2013, Uden Hgaitu DOY FE.

JIC JUAN ANTONIO ALANIS ROMO
Nº No. 15



ORIGINAL

COPIA

00000978

ORIGINAL

COPIA

fr



00000979

GAS NATURAL INDUSTRIAL
S.A. DE C.V.

México, D.F. a 20 de mayo de 2013

GNN-O-4.19 Complementario

COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA

Horacio No. 1750
Col. Los Morales Polanco
México, D.F., 11510

Atención: **ING. LUIS ALONSO GONZÁLEZ DE ALBA**
Secretario Ejecutivo

José de Jesús Meza Muñiz, en mi carácter de representante legal de Gas Natural Industrial S.A. de C.V. (GNI) cuya existencia se acredita en términos de la Escritura Número 20,428 de fecha 15 de septiembre de 2000, otorgada ante la fe del Lic. Antonio Alanís Ramírez, Notario Público número 14 en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango, cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Torreón, Coahuila bajo la partida 469 folio 234 libro 3-T-20-A de fecha 27 de septiembre de 2000. La personalidad que ostento se acredita en términos de la Escritura 22,578 de fecha 9 de mayo de 2006 pasada ante la fe del Lic. Antonio Alanís Ramírez, Notario Público Titular No. 14 en la Ciudad de Gómez Palacio, cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de Torreón, Coahuila, en el folio mercantil electrónico no. 76399*1 de fecha 11 de Mayo de 2006.

Se acompañan copias certificadas de las escrituras arriba mencionadas en el apartado con el que se desahoga la disposición 4.18 de las Bases de Licitación Pública LIC-GAS-019-2012 en el Anexo D-8.

Que por medio del presente escrito, y no obstante que en los términos de la disposición 4.19 del apartado E del "Contenido de la Oferta Técnica" de las Bases de la Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012, GNN, como permisionario de distribución de gas que es, está acreditando por sí misma contar con una experiencia técnica acorde a las prácticas prudentes de la industria del gas de por lo menos cinco años para construir, operar y mantener redes de ductos de gas, vengo a manifestar la conformidad de mi representada para dar a GNN el apoyo técnico que requiera para la ejecución del proyecto cuyas características conozco, que presenta como licitante en la Licitación arriba indicada. En este sentido y en la medida que mi representada llegare a aportar su experiencia técnica para el desarrollo de dicho proyecto en los términos previstos en las Bases de la referida Licitación, asumirá la responsabilidad de verificar y garantizar que el diseño y la construcción del Sistema de Distribución se realice de conformidad con lo establecido en las

ORIGINAL**COPIA**



00000980

AS NATURAL INDUSTRIAL

S.A. DE C.V.

Normas Oficiales Mexicanas, así como la de realizar la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo integral de la red de distribución de gas y de proporcionar la asistencia técnica y capacitación que llegare a requerir el permisionario o su personal para la adecuada operación y mantenimiento del Sistema de Distribución. Y en el mismo sentido, asumirá la obligación de cumplir en todo momento con las disposiciones que en materia de seguridad, operación y mantenimiento del Sistema de Distribución se señalen en las Bases de la Licitación referida, el Reglamento de Gas Natural, las Normas Oficiales Mexicanas y cualquier otra disposición jurídica que resulte aplicable.

Hago notar que la experiencia técnica de mi representada de por lo menos cinco años para construir, operar y mantener redes de ductos de gas, como se precisa en el escrito que se agrega al desahogar el requisito 4.18 de las Bases de la Licitación, está acreditada ante la Comisión Reguladora de Energía desde el año 2001, como puede verse de la Resolución RES/078/2001 con la que se autorizó a GNI ser operador del sistema de transporte de Compañía de Autoabastecedores de Gas Natural del Norte, S.A. de C.V. En esta materia, también es operador de los sistemas de diversas empresas de autoabasto en Durango, La Laguna, Acuña, Agua Prieta, Tecate, Nogales, Monclova, Celaya, Puebla, Cd. Sahagún, San Jerónimo, Tierra Blanca y Tlaxcala y otras más que aparecen en los registros de la propia CRE en los términos de los permisos autorizados. En distribución de gas, en el año 2006, según se advierte del permiso G/DIS/192/2006, la capacidad técnica y administrativa de Distribuidora de Gas Natural México, S.A. de C.V., se acreditó por medio de mi representada. Para todos estos efectos, pido se tenga por reproducido el escrito que se presenta para cumplir el requisito de la disposición 4.18 de las Bases, en la parte conducente relativa a la experiencia técnica de mi representada en la industria del gas natural desde hace más de 11 años.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, quedamos como siempre, a sus órdenes.

Atentamente,

Ing. José de Jesús Meza Muñiz
Representante Legal

ORIGINAL

COPIA

00000981



Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012

OFERTA TÉCNICA

E. Documentación Técnica

4.20 EL PERMISIONARIO SERÁ EN TODO TIEMPO RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES INHERENTES A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, POR LO QUE QUEDARÁ OBLIGADO EN TODO MOMENTO A CUMPLIR CON LAS CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS MENCIONADOS EN ESTA DISPOSICIÓN.

A fin de dar cumplimiento al punto 4.20 del apartado E del "Contenido de la Oferta Técnica" de las Bases de la Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012, a continuación se presenta el escrito, a través del cual el licitante, en caso de obtener el permiso se obliga a ser en todo tiempo responsable del cumplimiento de las obligaciones inherentes a la prestación de los servicios de distribución de gas natural, por lo que quedará obligado en todo momento a cumplir con las características y requisitos mencionados en esta disposición.

00000982



México, D.F. a 20 de mayo de 2013

GNN-O-4.20

COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA

Horacio No. 1750
Col. Los Morales Polanco
México, D.F., 11510

Atención: **ING. LUIS ALONSO GONZÁLEZ DE ALBA**
Secretario Ejecutivo

José de Jesús Meza Muñiz, en mi carácter de representante legal de Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V. (GNN), cuya existencia se acredita en términos de las escrituras número 2618 de fecha 5 de junio de 1997 otorgada ante la fe del Lic. Héctor Manuel Cárdenas Villarreal, Notario Público número 201 en la Ciudad de México, Distrito Federal y la número 08 de fecha 5 de enero de 2010 pasada ante la fe del Notario Público No. 49, Lic. Héctor Augusto Goray Valdéz en la Ciudad de Torreón, Coahuila, con la cual se me acredita como representante de GNN; ante usted con el debido respeto comparezco para exponer lo siguiente:

Que por medio del presente escrito, de conformidad con la disposición 4.20 del apartado E del "Contenido de la Oferta Técnica" de las Bases de la Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012, GNN manifiesta que, en caso de obtener el Permiso y convertirse en permisionario, se obliga a ser en todo tiempo responsable del cumplimiento de las obligaciones inherentes a la prestación de los servicios de distribución de gas natural, por lo que quedará obligado en todo momento a cumplir con las características y requisitos mencionados en esta disposición.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, quedamos como siempre, a sus órdenes.

Atentamente,
Ing. José de Jesús Meza Muñiz
Representante Legal

ORIGINAL

COPIA

00000983

ORIGINAL

COPIA



00000984

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012
OFERTA TÉCNICA
E. Documentación Técnica

**DATOS GENERALES
DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN
Y
MEMORIA TÉCNICO-DESCRIPTIVA
DEL PROYECTO**



00000985

Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012

OFERTA TÉCNICA

E. Documentación Técnica

4.21 PRESENTAR FORMATO 4.2 CONTENIDO EN EL ANEXO 3 DE ESTAS BASES, DEBIDAMENTE REQUISITADO POR EL LICITANTE EN IDIOMA ESPAÑOL Y UTILIZANDO EL SISTEMA GENERAL DE UNIDADES DE MEDIDA A QUE SE REFIERE LA NOM-008-SCFI-2002, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 13 DE ENERO DE 2003 (EL SISTEMA DE UNIDADES DE MEDIDA).

A fin de dar cumplimiento al punto 4.21 del apartado E del "Contenido de la Oferta Técnica" de las Bases de la Licitación Pública Internacional LIC-GAS-019-2012, se adjuntan las hojas 1 de 3 y 2 de 3 del formato 4.2 contenido en el anexo 3 de dichas bases debidamente requisitado de manera impresa y en el archivo electrónico denominado "Formato Técnico Occidente 4.2" – hoja denominada "Formatos Técnicos".

Así también, se adjunta la información a que se refiere la hoja 3 de 3 del formato 4.2

00000986

ORIGINAL

COPIA

Eliminada 1 palabra.
Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.
Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

FORMATO 4.2 (Hoja 1 de 3)

CONCEPTO (UNIDAD)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Tubería de Acero (km)								
CONCEPTO (UNIDAD)								
Tubería de Polietileno (km)								

Eliminados 18 renglones y 9 columnas .

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Capacidad de Diseño (m³/h)									

Eliminados 4 renglones y 9 columnas eliminadas.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

COPIA

00000987

Eliminada 1 palabra.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

FORMATO 4.2 (Hoja 1 de 3)

CONCEPTO (UNIDAD)	Díámetro mm (pulg.)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Tubería de Acero (Km)									
CONCEPTO (UNIDAD)									
Tubería de Polietileno (Km)									

Eliminados 18 renglones y 9 columnas .

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Capacidad de Diseño (m ³ /h)									

Eliminados 4 renglones y 9 columnas.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

COPIA

00000988

Eliminada 1 palabra.
 Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.
 Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

CONCEPTO (UNIDAD)	Díámetro mm (pulg.)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
-------------------	---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------	------------

Tubería de Acero (Km)	Eliminados 18 renglones y 9 columnas.								
CONCEPTO (UNIDAD)	Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.								
Tubería de Polietileno (Km)	Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								

ORIGINAL

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
-------------------	---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------	------------

Capacidad de Diseño (m ³ /h)	Eliminados 4 renglones y 9 columnas.								
CONCEPTO (UNIDAD)	Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.								
	Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								

COPIA

00000989

FORMATO 4.2 (Hoja 1 de 3)

CONCEPTO (UNIDAD)	Dímetro mm (pulg.)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
-------------------	-----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------	------------

Tubería de Acero (Km)									
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CONCEPTO (UNIDAD)									
Tubería de Polietileno (Km)									

ORIGINAL

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
-------------------	---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------	------------

Capacidad de Diseño (m³/h)									
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COPIA

00000990

FORMATO 4.2 (Hoja 1 de 3)

CONCEPTO (UNIDAD)	Díámetro mm (pulg.)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Tubería de Acero (km)	Eliminados 18 renglones y 9 columnas .								
CONCEPTO (UNIDAD)	Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.								
Tubería de Polietileno (Km)	Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								

ORIGINAL

CONCEPTO (UNIDAD)		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Capacidad de Diseño (m³/h)									

GINAL

Eliminados 4 renglones y 9 columnas.
Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.
Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

COPIA

00000991

Eliminada 1 palabra.
 Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.
 Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

CONCEPTO (UNIDAD)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
-------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------	------------

Eliminados 18 renglones y 9 columnas.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Tubería de Acero (km)

CONCEPTO (UNIDAD)

Tubería de Polietileno (km)

ORIGINAL

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
-------------------	---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------	------------

Eliminados 4 renglones y 9 columnas.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Capacidad de Diseño (m ³ /h)

COPIA

00000992

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Perfil de carga (m ³ /h)	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								
CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Proyección de Consumo Anual (m ³ /Año)	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								
CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	al 5º Año	al 10º Año						
Superficie de Cobertura (km ²)	Eliminados 4 renglones y 3 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								
Presiones de operación del Sistema (KPa (psig))									

00000993

ORIGINAL

COPIA

FORMATO 4.2 (Hoja 2 de 3)

FORMATO 4.2 (Hoja 2 de 3)										
MOTIVACIÓN: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.	CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
	Perfil de carga (m³/h)	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								
	CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
	Proyección de Consumo Anual m³/Año	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								
	CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	al 5º Año	al 10º Año						
	Superficie de Cobertura (km²)									
	Presiones de operación del Sistema (kPa [psig])									

ORIGINAL

COPIA

00000994

Eliminada 1 palabra.
 Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.
 Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

CONCEPTO (UNIDAD)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Perfil de carga (m ² /h)	[Redacted]							

Eliminados 4 renglones y 9 columnas.
 Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.
 Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

CONCEPTO (UNIDAD)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Proyección de Consumo Anual m ³ /Año	[Redacted]							

Eliminados 4 renglones y 9 columnas.
 Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.
 Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	al 5º Año	al 10º Año
Superficie de Cobertura (km ²)	[Redacted]		
Prestaciones de operación del Sistema (kPa (pulg))	[Redacted]		

Eliminados 4 renglones y 3 columnas.
 Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I;
 LPI Art.82.
 Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

COPIA

00000995

FORMATO 4.2 (Hoja 2 de 3)

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Perfil de Corral (m ² /h)	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								
CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Proyección de Consumo Anual m ³ /Año	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								

CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	al 5º Año	al 10º Año
Superficie de Cobertura (km ²)	Eliminados 3 renglones y 3 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.		
Prestaciones de operación del Sistema (KP: [costo])			

ORIGINAL

COPIA

00000996

FORMATO 4.2 (Hoja 2 de 3)

FORMATO 4.2 (Hoja 2 de 3)									
MOTIVACIÓN: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.	CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 10º Año
	Perfil de Carga (m³/h)	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.							
	CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 10º Año
	Proyección de Consumo Anual (m³/Año)	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.							
	CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	al 5º Año	al 10º Año					
	Superficie de Cobertura (km²)	Eliminados 3 renglones y 3 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I;							
	Presiones de operación del Sistema (kpa (psig))	Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I;							

ORIGINAL

COPIA

00000997

FORMATO 4.2 (Hoja 2 de 3)									
CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Perfil de Carga (m/h)	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								
CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	al 5º Año	al 10º Año
Proyección de Consumo Anual m3/Año	Eliminados 4 renglones y 9 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82. Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.								
CONCEPTO (UNIDAD)	Clasificación	al 5º Año	al 10º Año						
Superficie de Cobertura (km²)	Eliminados 4 renglones y 3 columnas. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI								
Presiones de operación del Sistema (KPa (psi))									

ORIGINAL

COPIA

00000998



FORMATO 4.2

HOJA 3 DE 3

I. Ubicación de la obra proyectada:

El licitante deberá señalar:

- El (los) punto(s) en donde alimentará al sistema, la ubicación de la(s) estación(es) de medición, regulación y odorización. Describiendo para cada estación sus características y el programa detallado de diseño, proveeduría, construcción, pruebas e inicio de operación,
- Los materiales y el trayecto de la red general, diámetro de las tuberías, principales y troncales, en su caso, tipos y características de la protección anticorrosiva,
- La ubicación de las válvulas de seccionamiento y de las estaciones de regulación.
- La localización de los grandes usuarios.

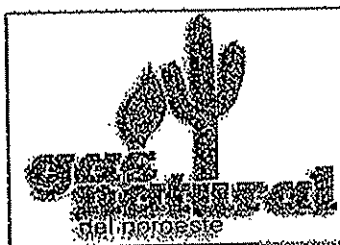
Deberá profundizarse particularmente en la metodología y los criterios utilizados para el diseño del sistema y en las técnicas de construcción necesarias para garantizar la operatividad, el control y la seguridad del sistema de distribución

II. Memoria de Cálculo: procedimiento de cálculo adoptado para la determinación del diámetro y los espesores de las paredes de las tuberías, troncales y ramales principales

Descripción de los métodos de cálculo, presentando la metodología y los criterios usados para el diseño y cálculo de las tuberías, especificando las presiones mínimas y máximas de recepción y de diseño. Debiendo incluir las hojas de memoria de cálculo, que contendrán toda la información necesaria para que la Comisión pueda reproducir mediante el software Stoner-Syner GEE 3.1 el análisis hidráulico del sistema. El modelo hidráulico debe corresponder a lo proyectado para el quinto año.

El modelo debe vincular el esquema de la red (diagrama de flujo) con la hoja de cálculo tabulada y ambos deben incluir, de manera enunciativa más no limitativa, los siguientes datos:

- Presiones de entrada y salida en cada nodo.
- Localización de los puntos de inyección.
- Longitud y diámetro interior de la tubería utilizada.
- Volúmenes estimados para el diseño del Sistema de Distribución (nodos, desde-hasta) identificando con precisión la localización de los puntos de extracción de aquellos usuarios cuyos volúmenes de consumo superen los



treinta mil metros cúbicos diarios.

- Temperatura y presión de diseño.
- Demanda pico.
- En caso que el modelo incluya reguladores, indicar las características de los mismos, principalmente la constante del regulador (Cv).

En caso de que el licitante analice el modelo hidráulico mediante programas diferentes al Stoner Syner GEE 3.1 (por ejemplo: GasWorks 6.0, Gas Calc, SWS ó similar), debe indicar el programa utilizado, y en todo caso, entregar en forma impresa toda la información necesaria para que la Comisión pueda reproducir el modelo hidráulico en el software Stoner Syner GEE 3.1

A continuación se procede a presentar la información que se solicita en este apartado de las bases de licitación, en el mismo orden en el que es requerido en la Hoja 3 de 3 del Formato 4.2:

Eliminados 10 renglones.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Es importante señalar que los puntos de interconexión indicados en los planos referidos han sido los propuestos por GNN, sin embargo se está a la espera de la confirmación por parte de Energía Occidente de México S.de R.L. de C.V. de los puntos de interconexión exactos a considerar.

Para una mayor referencia de los puntos en donde GNN tiene considerado se alimentará al sistema se presenta la siguiente tabla:

00001001



Subsistema

Coordenadas Geográficas

Eliminados 4 renglones y 2 columnas .

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

- la ubicación de la(s) estación(es) de medición, regulación y odorización.

Tenemos definidas tres tipos de estaciones

1. Estación de regulación y medición principal que denominamos City Gate y están mostradas en los planos mencionadas en el numeral anterior así como en otros mas no mencionados.
2. Estaciones de regulación mostradas como una pequeña caseta en color azul, se utilizan para regular presión al cambiar de tubería de acero al carbón donde la presión es mayor a 7 kg/cm² (100 psig) a tubería de polietileno de alta densidad donde la presión máxima de operación es 7 kg/cm² (100 psig), están mencionadas en todos los puntos donde se hace cambio de tipo de tubería para entrar a zonas comerciales y/o residenciales.
3. Estaciones de regulación y medición para entregar al sector industrial donde por sus requerimientos de flujo y presión son más especiales a las de entrega comercial o residenciales. Están mostrados en el numeral 4.25 Planos de detalles.
4. Respecto al sistema de Odorización, se encuentra localizado en los mismos planos donde se indica la City Gate, interconexión al Gasoducto propiedad de Energía Occidente de México S. de R.L. de C.V. de donde se alimentará a los subsistemas del sistema de distribución.

Eliminados 4 renglones.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

La información de todos estos puntos está contenida en el desahogo tanto en los numerales

4.23

PLANOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

4.24

PLANOS GENERALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

3

ORIGINAL

COPIA

00001002



- *Describiendo para cada estación sus características y el programa detallado de diseño, proveeduría, construcción, pruebas e inicio de operación,*

En los planos de detalle del sistema enunciados en el numeral 4.25.ii se puede encontrar esta información sin dejar de mencionar que los programas de pruebas e inicio de operación van ligadas a la planeación de construcción y sobre todo de cobertura enunciadas en la propuesta económica, consideramos difícil definir un programa de cada caseta dado que eso se dará en la medida que se vayan cerrando contratos.

- *Los materiales y el trayecto de la red general, diámetro de las tuberías, principales y troncales, en su caso, tipos y características de la protección anticorrosiva,*

Lo relacionado a materiales, diámetro de tuberías principales y troncales, se puede observar en todos los planos presentados para desahogar el requerimiento de los numerales 4.23, 4.24 y 4.25.

Eliminados 12 renglones.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

- *La ubicación de las válvulas de seccionamiento y de las estaciones de regulación.*

La ubicación de las válvulas de seccionamiento están marcadas prácticamente en todos los planos mencionados en los numerales 4.23, 4.24 y 4.25.

ORIGINAL

COPIA

00001003



Eliminados 20 renglones.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

- *Deberá profundizarse particularmente en la metodología y los criterios utilizados para el diseño del sistema y en las técnicas de construcción necesarias para garantizar la operatividad, el control y la seguridad del sistema de distribución:*

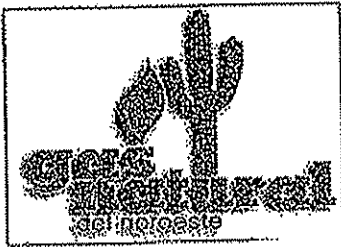
Eliminados 10 renglones.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

COPIA



00001004

Eliminados 6 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.



Por lo que respecta al Punto II, Memoria de Cálculo: procedimiento de cálculo adoptado para la determinación del diámetro y los espesores de las paredes de las tuberías, troncales y ramales principales, se tiene lo siguiente:

Eliminados 2 palabras; Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.
Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

DETERMINACIÓN DE LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA DE CONDUCCIÓN MEDIANTE EL SOFTWARE GAS WORKS 9.0

Gas Works 9.0 proporciona un amplio conjunto de herramientas para el modelaje de redes de gasoductos para ayudar al usuario en el diseño y la distribución de sistemas de tuberías de conducción de gas natural.

Se puede utilizar para crear modelos de estado estacionario de los sistemas que contienen no sólo tubería estándar, sino que también soporta reguladores, compresores, válvulas y accesorios.

Eliminados 1 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Eliminadas 2 fórmulas.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001006

Eliminados 8 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001007



Eliminados 4 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001008



Eliminados 9 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001009



Eliminados 8 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

COPIA



00001010

Eliminados 8 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

COPIA

00001011



Eliminados 8 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001012

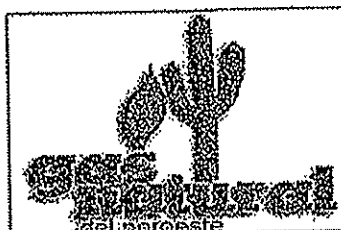


Eliminados 9 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL COPIA



Eliminados 2 palabras. Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.
Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

DETERMINACIÓN DE LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA DE CONDUCCIÓN MEDIANTE EL SOFTWARE GAS WORKS 9.0

Gas Works 9.0 proporciona un amplio conjunto de herramientas para el modelaje de redes de gasoductos para ayudar al usuario en el diseño y la distribución de sistemas de tuberías de conducción de gas natural.

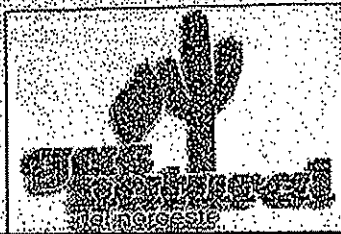
Se puede utilizar para crear modelos de estado estacionario de los sistemas que contienen no sólo tubería estándar, sino que también soporta reguladores, compresores, válvulas y accesorios.

Eliminados 21 renglones y 2 fórmulas.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001014



Eliminados 9 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001015

Eliminados 8 párrafos

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

COPIA

00001016



Eliminados 9 párrafos

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001017



Eliminados 4 párrafos

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.



Eliminados 6 palabras; Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.
Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

DETERMINACIÓN DE LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA DE CONDUCCIÓN MEDIANTE EL SOFTWARE GAS WORKS 9.0

Gas Works 9.0 proporciona un amplio conjunto de herramientas para el modelaje de redes de gasoductos para ayudar al usuario en el diseño y la distribución de sistemas de tuberías de conducción de gas natural.

Se puede utilizar para crear modelos de estado estacionario de los sistemas que contienen no sólo tubería estándar, sino que también soporta reguladores, compresores, válvulas y accesorios.

Eliminados 1 párrafo.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

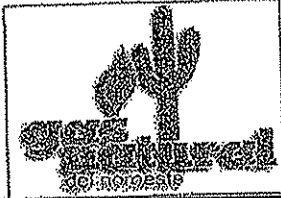
Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Eliminados 2 fórmulas.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001019

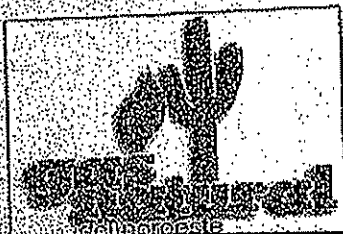


Eliminados 6 párrafos y 1 fórmula.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001020



Eliminados 7 párrafos y 1 fórmula.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001021



Eliminados 7 párrafos y 1 fórmula.

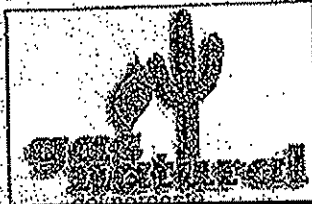
Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

COPIA

00001022



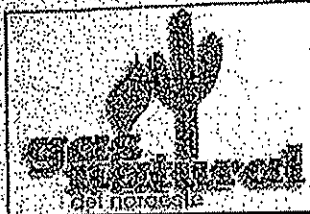
Eliminados 10 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL COPIA

00001023



Eliminados 4 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.



00001024

Eliminados 2 palabras; Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

DETERMINACIÓN DE LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA DE CONDUCCIÓN MEDIANTE EL SOFTWARE GAS WORKS 9.0

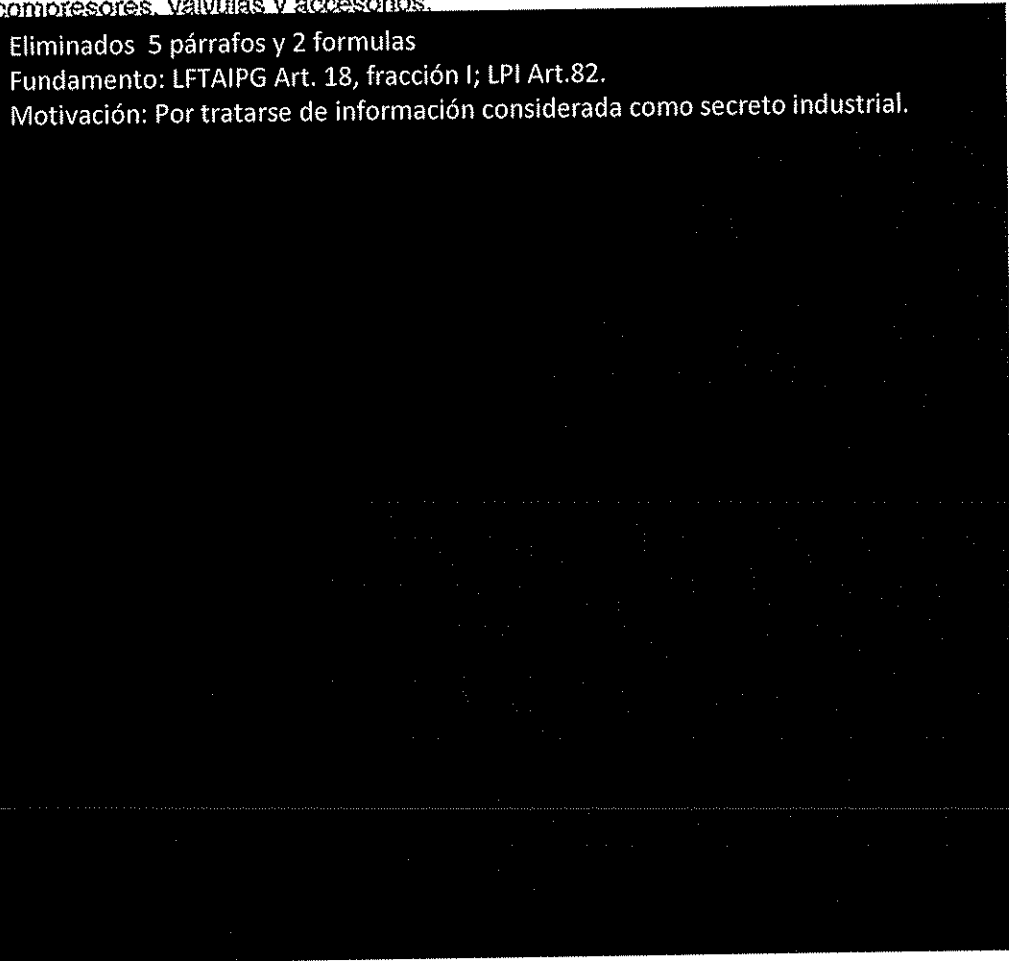
Gas Works 9.0 proporciona un amplio conjunto de herramientas para el modelaje de redes de gasoductos para ayudar al usuario en el diseño y la distribución de sistemas de tuberías de conducción de gas natural.

Se puede utilizar para crear modelos de estado estacionario de los sistemas que contienen no sólo tubería estándar, sino que también soporta reguladores, compresores, válvulas y accesorios.

Eliminados 5 párrafos y 2 formulas

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.



[Handwritten signature]

00001025

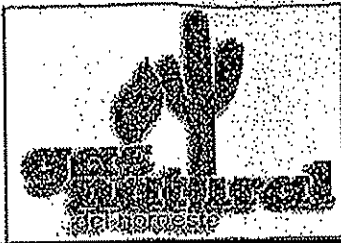


Eliminados 6 párrafos y 2 fórmulas.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001026

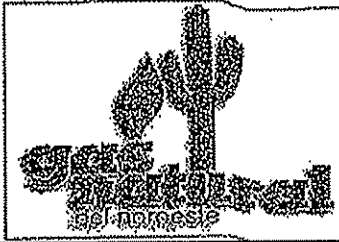


Eliminados 5 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001027



Eliminados 5 párrafos y 2 fórmulas

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL

COPIA

00001028

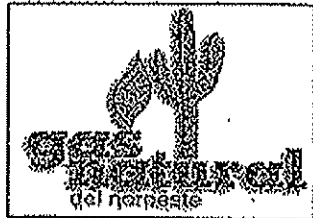


Eliminados 8 párrafos y 1 fórmula.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

00001029



Eliminados 7 párrafos.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

ORIGINAL COPIA

00001030

1

ORIGINAL

COPIA

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'Z' or 'J', located in the bottom right area of the page.

Un Plano eliminado

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

001032

Eliminados 1 plano.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

001937

Eliminados 1 plano.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

001033

Eliminados 1 plano.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Un Plano eliminado

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

001044

Eliminados 1 plano.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Un Plano eliminado

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

001050

Eliminados 1 plano.

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art.82.

Motivación: Por tratarse de información considerada como secreto industrial.

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial

Una Hoja eliminada

Fundamento: LFTAIPG Art. 18, fracción I; LPI Art. 82.

Motivación: por tratarse de información considerada como secreto industrial