

TITULO DE PERMISO

DE TRANSPORTE DE GAS

NUM. G/061/TRA/99

OTORGADO A

PEMEX-GAS Y PETROQUIMICA BASICA

**SISTEMA NACIONAL DE
GASODUCTOS**

2 de junio de 1999

[Ver contenido](#)

PERMISO DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL

NUMERO: G/061/TRA/99

1. DEFINICIONES

Para los efectos del presente título, se entenderá por:

- 1.1 **Comisión:** La Comisión Reguladora de Energía.
- 1.2 **Condiciones Generales para la Prestación del Servicio:** Las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio de Transporte de Gas Natural para el Sistema Nacional de Gasoductos, que establecen las tarifas y los derechos y obligaciones del permisionario frente a sus usuarios.
- 1.3 **Directivas:** Las disposiciones de carácter general expedidas por la Comisión, tales como criterios, lineamientos y metodologías que deben regir las ventas de primera mano y las actividades de transporte, almacenamiento y distribución de gas.
- 1.4 **Directiva de Precios y Tarifas:** La Directiva sobre la Determinación de Precios y Tarifas para las Actividades Reguladas en Materia de Gas Natural, DIR-GAS-001-1996, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 1996, y aquellas otras directivas que, en su caso, la adicionen, modifiquen o sustituyan.
- 1.5 **Directiva de Contabilidad:** La Directiva de Contabilidad para las Actividades Reguladas en Materia de Gas Natural DIR-GAS-002-1996, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 1996, y aquellas otras directivas que, en su caso, la adicionen, modifiquen o sustituyan.
- 1.6 **Dólares:** Moneda de curso legal en los Estados Unidos de América.
- 1.7 **Gas o gas natural:** La mezcla de hidrocarburos compuesta primordialmente por metano.

- 1.8 Normas Oficiales Mexicanas:** Las normas de carácter obligatorio que expiden las dependencias competentes, sujetándose a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- 1.9 Periodo de Transición:** La etapa que comenzará el día siguiente a aquél en que se notifique este permiso y terminará cuando finalice la segunda etapa de la *Temporada Abierta* a que se refiere la disposición 11, para efectos de aplicación de las tarifas.
- 1.10 Permisionario:** Pemex-Gas y Petroquímica Básica.
- 1.11 Permiso:** El presente título de permiso de transporte de gas natural.
- 1.12 Ramales específicos:** Aquellos ductos no reconocidos por el permisionario como parte del SNG, pero que son operados, mantenidos y utilizados por éste para conducir y entregar gas a sus clientes o bien, aquellos ductos que siendo utilizados por dichos clientes para conducir gas, han sido diseñados por el permisionario y les presta operación y mantenimiento.
- 1.13 Servicio en Base Firme:** El servicio de transporte que no se encuentra sujeto a reducciones e interrupciones salvo las previstas en el Reglamento de Gas Natural.
- 1.14 Sistema Nacional de Gasoductos (SNG o Sistema):** El conjunto de ductos, compresores, reguladores, medidores y otros equipos que utiliza el permisionario para la recepción, conducción y entrega de gas natural, de acuerdo con los trayectos que se describen en el Anexo 1.
- 1.15 Lista de Tarifas y Trayectos del SNG (Tarifas):** La lista de precios para los tipos y modalidades del servicio de transporte que preste el permisionario, en conformidad con la zonificación tarifaria aprobada por la Comisión.
- 1.16 Usuario:** La persona que utiliza o solicita los servicios del permisionario.
- 1.17 Usuario final:** La persona que adquiere gas para su consumo.

1.18 Zona Geográfica: El área determinada por la Comisión para efectos de distribución de gas natural.

1.19 Zona Tarifaria: Cada una de las 19 zonas en que se divide el territorio nacional para efectos de tarifas, en conformidad con la Lista de Tarifas y Trayectos del SNG.

2. OBJETO DEL PERMISO

2.1 Objeto

Este permiso autoriza al permisionario para que lleve a cabo la actividad y preste el servicio de transporte de gas natural por medio de ductos en el trayecto aprobado por la Comisión, en los términos del presente permiso.

2.2 Actividad de transporte autorizada

La actividad de transporte permitida consiste en recibir, conducir y entregar gas natural por medio de ductos en el trayecto aprobado por la Comisión, mediante la prestación de servicios en base firme y en base interrumpible, cuando esta última modalidad de servicio sea factible y esté disponible para los usuarios, de acuerdo con las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio establecidas en el Anexo 7 de este permiso.

La actividad de transporte se sujetará a lo previsto en la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, la Ley de la Comisión Reguladora de Energía, el Reglamento de Gas Natural, las directivas que expida la Comisión, las Normas Oficiales Mexicanas, las disposiciones de este permiso y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Este permiso no confiere exclusividad alguna al permisionario para llevar a cabo actividades de transporte en los trayectos autorizados.

3. VIGENCIA DEL PERMISO

3.1 Vigencia

Este permiso entrará en vigor el día siguiente a aquél en que se notifique, en los términos de la resolución número RES/080/99 expedida por la Comisión y en conformidad con el Periodo de Transición. El presente permiso tendrá una vigencia de treinta años, contados a partir de la fecha de su otorgamiento.

La parte de la Lista de Tarifas y Trayectos del SNG correspondiente al Servicio en base interrumpible entrará en vigor el primer día del mes siguiente al de la notificación de este permiso. La parte de las tarifas correspondiente al Servicio en base firme entrará en vigor cuando finalice la segunda etapa de la *Temporada Abierta* a que se refiere la disposición 11 del presente permiso.

3.2 Renovación

El permiso podrá ser renovado por periodos de quince años mediante el procedimiento previsto en la directiva que al efecto expida la Comisión. La solicitud de renovación deberá presentarse a la Comisión por lo menos dos años antes del vencimiento del plazo establecido en la disposición 3.1 anterior.

4. DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE

4.1 Trayecto

Los trayectos del sistema de transporte y los puntos de entrega y recepción del mismo se encuentran descritos en los planos contenidos en el Anexo 1, el cual forma parte integrante del permiso y sólo podrá modificarse mediante el procedimiento previsto en la directiva que al efecto expida la Comisión.

El permisionario podrá entregar y recibir gas en cualquier punto del trayecto, con las salvedades que establece el artículo 31 del Reglamento de Gas Natural, debiendo dar aviso a la Comisión trimestralmente a partir de la fecha de notificación del presente permiso, sobre la localización de los nuevos puntos de entrega o recepción.

4.2 Capacidad de conducción

La capacidad del sistema de transporte será la que se establece en el **Anexo 2** de este permiso.

La capacidad establecida en el permiso podrá ampliarse mediante el incremento de la compresión sin necesidad de modificar el permiso. En tal caso, el permisionario deberá dar aviso a la Comisión dentro del mes siguiente a que tenga lugar dicha ampliación. Cuando la ampliación de la capacidad o la extensión del sistema de transporte implique la construcción o incorporación de ductos se requerirá la modificación del permiso.

4.3 Diseño y construcción

El sistema de transporte deberá cumplir con las características de tecnología, diseño, ingeniería, construcción y ubicación descritas en el **Anexo 3** de este permiso.

4.4 Operación y Mantenimiento

La operación y mantenimiento del sistema de transporte se llevarán a cabo conforme a los métodos y procedimientos de seguridad descritos en el **Anexo 4** de este permiso.

4.5 Autorización para realizar las obras

El permisionario se encuentra autorizado por la Comisión para realizar las obras correspondientes al sistema de transporte, sin perjuicio de las autorizaciones, permisos o concesiones que, en su caso, deba obtener de otras autoridades competentes.

4.6 Utilidad Pública

En virtud de lo dispuesto por el artículo 10 de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía, se considerará de utilidad pública el tendido de los ductos para la prestación del servicio de transporte en predios de propiedad pública, social y privada, siempre que el tendido sea conforme al trazado que apruebe la Comisión en coordinación con las demás autoridades competentes.

4.7 Operación del gasoducto

Toda vez que el Sistema Nacional de Gasoductos se encuentra construido y en operación desde hace tiempo, no resultan aplicables las obligaciones relativas a la realización de pruebas y auditorías previas al inicio de operaciones.

No obstante lo anterior, el permisionario deberá operar el sistema en conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas que resulten aplicables, o a falta de ellas con las especificaciones señaladas en el Anexo 4. Asimismo, deberá observar las obligaciones específicas que se establecen en las fracciones III de la disposición 9.1 y II, III y VII de la disposición 9.2 siguientes.

4.8 Programas y compromisos mínimos de inversión

El permisionario deberá desarrollar el sistema de transporte en conformidad con las etapas, plazos, programas y compromisos mínimos de inversión previstos en este permiso como Anexo 6.

5. PRESTACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE

5.1 Obligación de prestar el servicio de transporte

El permisionario deberá prestar el servicio de transporte a cualquier interesado, cuando el servicio que éste solicite sea técnica y económicamente viable en los términos del Reglamento de Gas Natural, de este permiso –considerando de manera particular las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio--, y de las demás disposiciones jurídicas aplicables.

5.2 Aspectos que comprende el servicio de transporte

La prestación del servicio de transporte comprende la recepción de gas en uno o más puntos del sistema de transporte y la entrega de una cantidad similar en uno o más puntos distintos del mismo sistema de transporte, ya sea en base firme o en base interrumpible, de acuerdo con las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.

La prestación del servicio de transporte se sujetará a lo previsto en la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, la Ley de la Comisión Reguladora de Energía, el Reglamento de Gas Natural, las directivas que expida la Comisión, las Normas Oficiales Mexicanas, las disposiciones de este permiso y demás disposiciones aplicables.

5.3 Condiciones Generales para la Prestación del Servicio

Las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio aprobadas por la Comisión forman parte integrante de este permiso como Anexo 7 y establecen las tarifas, los derechos y obligaciones del permisionario frente a los usuarios y los derechos y obligaciones de los usuarios frente al permisionario.

Las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio serán modificadas, para adecuarlas a la evolución y mejora del servicio de transporte mediante el procedimiento previsto en la directiva que al efecto expida la Comisión. Dichas modificaciones no podrán alterar las disposiciones generales de este permiso.

El permisionario estará obligado a proporcionar, en las oficinas regionales correspondientes, una copia de las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio a toda persona que lo solicite.

5.4 Obligaciones específicas para la prestación del servicio de transporte

En la prestación del servicio de transporte de gas el permisionario tendrá las obligaciones siguientes:

- I. Prestar el servicio de transporte de gas natural en forma eficiente y conforme a principios de uniformidad, homogeneidad, regularidad, seguridad y continuidad;
- II. Publicar oportunamente, en los términos que establezca la Comisión, la información referente a su capacidad disponible y aquella no contratada;
- III. Dar aviso inmediato a la Comisión de cualquier circunstancia que implique la modificación de las condiciones en la prestación del servicio de transporte;
- IV. Contratar y mantener vigentes los seguros para hacer frente a las responsabilidades en que pudiera incurrir por la prestación del servicio, de

acuerdo al contenido del documento que se acompaña como Anexo 8 de este permiso;

- V. Contar con un servicio permanente de recepción de quejas, reportes de emergencia y atención de fugas en su sistema de transporte;
- VI. Atender de inmediato los llamados de emergencia de los usuarios;
- VII. Informar oportunamente a la Comisión sobre cualquier circunstancia que afecte o pudiera afectar negativamente la prestación del servicio de transporte;
- VIII. Abstenerse de realizar prácticas indebidamente discriminatorias;
- IX. Responder a toda solicitud de servicio en el plazo de un mes, contado a partir de la fecha de su recepción, y
- X. Atender las quejas y reclamaciones de los usuarios en el término de diez días, contado a partir de la fecha de recepción de las mismas.

5.5 Prestación del servicio de transporte dentro de Zonas Geográficas

Cuando un punto de destino de los trayectos del sistema de transporte quede comprendido dentro de una zona geográfica, el permisionario podrá obtener el permiso de distribución con exclusividad correspondiente a través del procedimiento de licitación que para tal efecto inicie la Comisión.

En caso de que el permisionario obtenga el permiso de distribución arriba mencionado, podrá ser titular de este permiso y del de distribución, durante el periodo de exclusividad del permiso de distribución.

En caso contrario, el permisionario sólo podrá continuar suministrando gas dentro de la zona geográfica, sin extender o ampliar su sistema, durante la vigencia de los contratos celebrados con los usuarios finales con anterioridad a la determinación de la zona geográfica. En este supuesto, el permisionario garantizará la continuidad del servicio a través de los ductos y redes de distribución a que se refiere el Anexo 1, hasta que el distribuidor inicie la prestación del servicio correspondiente.

5.6 El permisionario como usuario del SNG

El permisionario se reputará usuario del sistema para efectuar las entregas en el SNG conforme a lo establecido en el artículo 10, fracción II, del Reglamento de Gas Natural u otras enajenaciones de gas natural que sin constituir ventas de primera mano, se haya pactado su correspondiente entrega en el SNG.

Para los efectos de las entregas mencionadas en el párrafo anterior, el permisionario requerirá reservar en el SNG la capacidad necesaria para cumplir con los contratos correspondientes, para lo cual deberá sujetarse a las Condiciones Generales.

El permisionario como transportista y usuario del SNG no obtendrá ventajas frente a otros usuarios del servicio de transporte o adquirentes de gas natural, ni los discriminará indebidamente y asegurará la diferenciación y transparencia en la prestación de los servicios de transporte y de suministro, para lo cual las áreas correspondientes del permisionario se conducirán como si se tratara de empresas distintas, respetando la confidencialidad de la información comercial a que tenga acceso cada una de ellas, bajo la responsabilidad de los funcionarios respectivos en los términos de la ley de la materia.

Asimismo, y conforme a lo previsto por los artículos 66, 67, 68 y relativos del Reglamento de Gas Natural, el permisionario sujetará las relaciones entre las áreas referidas al instrumento jurídico que contenga reglas operativas y comerciales que aseguren, a juicio de la Comisión, su cumplimiento con la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, el Reglamento de Gas Natural y las disposiciones de este permiso, particularmente las establecidas en las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio, así como a los principios fundamentales siguientes:

- I. El permisionario deberá distinguir cada servicio en forma separada y no condicionará la prestación de uno respecto a otro, o a la adquisición del gas;
- II. El permisionario no podrá subsidiar, por sí o por interpósita persona, la prestación de un servicio mediante las tarifas de otro, o a través de la comercialización del gas, ni subsidiar ésta mediante tarifas;

- III. El permisionario deberá separar la información financiera y contable relativa al servicio de transporte de la información de las otras áreas, y
- IV. La información de las áreas señaladas no podrá ser compartida ni divulgada por los funcionarios adscritos a cada una de estas áreas, salvo la que tenga carácter público, incluyendo la relativa a los contratos de transporte y/o los contratos de ventas de primera mano o de comercialización;

El instrumento jurídico a que se refiere el párrafo anterior, deberá ser presentado por el permisionario ante la Comisión para su aprobación, antes del inicio de la *Temporada Abierta* que se menciona en la disposición 11 de este permiso, en el entendido que de no hacerlo, no podrá hacer la reserva de capacidad en el SNG necesaria para realizar las entregas a que se refiere el primer párrafo de esta disposición.

El permisionario deberá presentar a la Comisión, dentro de los diez días siguientes a la terminación de la *Temporada Abierta*, la reserva de capacidad en el SNG que haya realizado en conformidad con el instrumento jurídico antes referido.

6. ACCESO AL SERVICIO DE TRANSPORTE

6.1 Obligación de acceso abierto

El permisionario deberá permitir a los usuarios o solicitantes del servicio de transporte el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a su sistema de transporte en conformidad con lo siguiente:

- I. El acceso abierto y no indebidamente discriminatorio estará limitado a la capacidad disponible del permisionario y se sujetará al pago de la tarifa correspondiente;

- II. La capacidad disponible a que se refiere el inciso anterior se entenderá como aquella que no sea efectivamente utilizada, y
- III. El acceso abierto al servicio de transporte de gas por parte del permisionario sólo podrá ser ejercido por los usuarios mediante la celebración del contrato respectivo, con excepción del caso previsto en el artículo 69 del Reglamento de Gas Natural.

Para los efectos de las fracciones I y II anteriores, corresponde al permisionario acreditar, en su caso, la existencia o inexistencia de capacidad disponible en el sistema de transporte.

6.2 Interconexión de otros permisionarios al sistema de transporte

El permisionario estará obligado a permitir la interconexión de otros permisionarios a su sistema de transporte cuando exista capacidad disponible para prestar el servicio de transporte solicitado y la interconexión sea técnicamente viable. El cargo por conexión y la forma de cubrirlo serán convenidos por las partes.

6.3 Extensiones y ampliaciones del sistema de transporte

El permisionario estará obligado a extender o ampliar su sistema de transporte siempre que el servicio de transporte solicitado sea técnica y económicamente viable o bien cuando el interesado celebre un convenio con el permisionario para cubrir el costo de los ductos y demás instalaciones que constituyan la extensión o ampliación, en términos del Reglamento de Gas Natural y de las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.

El plazo para realizar la extensión o ampliación a que se refiere el párrafo anterior será convenido por las partes.

7. SUSPENSION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE

7.1 Suspensión del servicio en base firme sin responsabilidad para el permisionario

El permisionario no incurrirá en responsabilidad por la suspensión, restricción o modificación del servicio de transporte en base firme, cuando se origine por alguna de las causas siguientes:

- I. Caso fortuito o fuerza mayor, sin importar la duración ni la frecuencia de éstas;
- II. Fallas en las instalaciones del usuario o mala operación de éstas;
- III. Trabajos necesarios para el mantenimiento, ampliación o modificación de su sistema de transporte, siempre que cumpla con lo dispuesto en la disposición 7.2 siguiente y con las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio, o
- IV. Incumplimiento del usuario a sus obligaciones contractuales, en los términos de las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.

7.2 Suspensión por mantenimiento, ampliación o modificación del sistema de transporte

Cuando el permisionario suspenda la prestación del servicio de transporte en base firme en algún punto del sistema de transporte debido a la necesidad de realizar trabajos para el mantenimiento, ampliación o modificación de su sistema de transporte, lo informará a los usuarios a través de medios masivos de comunicación en el área respectiva, o mediante otra forma de notificación fehaciente a todos y cada uno de los usuarios existentes del sistema de transporte, requiriéndose de notificación individual cuando los usuarios afectados sean industrias u hospitales. Dicho aviso se dará por lo menos con cuarenta y ocho horas de anticipación al inicio de los trabajos respectivos, debiendo ajustarse a lo que al respecto establezcan las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio y señalar los límites del área afectada, la fecha, hora y duración de la suspensión del servicio, y la hora aproximada en que éste será reanudado.

El permisionario procurará que los trabajos a que se refiere el párrafo anterior se hagan en horas y días en que disminuya el consumo de gas, para afectar lo menos posible a los usuarios del servicio de transporte de gas.

7.3 Programa de contingencia

Cuando la suspensión, restricción o modificación a que se refieren las disposiciones anteriores haya de prolongarse por más de cinco días, el permisionario deberá presentar a la Comisión, para su aprobación, el programa que se aplicará para enfrentar la situación. Dicho programa procurará que la suspensión, restricción o modificación del servicio provoque los menores inconvenientes a los usuarios del servicio de transporte.

7.4 Bonificaciones por suspensión del servicio de transporte

En caso de suspensión del servicio de transporte en base firme ocasionada por causas distintas a las señaladas en la disposición 7.1 anterior, el permisionario bonificará al usuario, al expedir la factura correspondiente, una cantidad equivalente a cinco veces el importe del servicio que hubiere estado disponible de no ocurrir la suspensión y que el usuario hubiere tenido que pagar. El permisionario calculará dicho importe conforme al consumo y precio medios de la factura anterior y de acuerdo al procedimiento previsto en las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.

7.5 Servicio interrumpible

El servicio interrumpible se sujetará a lo establecido en las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.

8. TARIFAS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE

8.1 Tarifas máximas

El permisionario ofrecerá a sus usuarios los servicios de transporte de gas conforme a las tarifas máximas aprobadas por la Comisión. Dichas tarifas forman parte del presente título de permiso como Anexo 6 y se integran en las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.

Las tarifas no podrán ser indebidamente discriminatorias ni estar condicionadas a la prestación de otros servicios o a la adquisición del gas.

8.2 Tarifas convencionales

Cualquier usuario podrá pactar libremente con el permisionario una tarifa distinta a las tarifas máximas, siempre y cuando la tarifa convencional no sea inferior al costo variable de proveer el servicio de transporte conforme a la metodología establecida en la Directiva de Precios y Tarifas (tarifa mínima). El permisionario no podrá condicionar la prestación del servicio de transporte al establecimiento de tarifas convencionales.

Cuando el permisionario pacte con los usuarios tarifas convencionales, deberá informar a la Comisión trimestralmente sobre las tarifas así aplicadas durante el periodo inmediato anterior. Todos los contratos objeto de una tarifa convencional deberán:

- I. Hacer referencia a la tarifa regulada que hubiera resultado aplicable al servicio si éste no se hubiera prestado a través de una tarifa convencional, y
- II. Registrarse ante esta Comisión.

8.3 Ajuste y revisión global de las tarifas máximas

El permisionario podrá ajustar sus tarifas y el P_0 en conformidad con lo establecido en las disposiciones aplicables de la Directiva de Precios y Tarifas.

Las tarifas que resulten de dichos ajustes serán sometidas a la aprobación de la Comisión antes de ser aplicadas al servicio de transporte de gas natural y deberán integrarse a las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio. En conformidad con la disposición 9.61 de la Directiva de Precios y Tarifas, no se requerirá la aprobación de la Comisión cuando las tarifas se modifiquen de manera uniforme y congruente con el ingreso máximo del permisionario.

Cada cinco años la Comisión efectuará una revisión global de las tarifas máximas del permisionario conforme a la metodología establecida en la Directiva de Precios y Tarifas. Como resultado de la revisión, la Comisión aprobará, en su caso, las nuevas tarifas máximas, las cuales no tendrán efectos retroactivos ni ajustes compensatorios y deberán integrarse a las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.

9. OTRAS OBLIGACIONES DEL PERMISIONARIO

9.1 Obligaciones en materia de seguridad

En materia de seguridad, el permisionario tendrá las obligaciones siguientes:

- I. Dar aviso inmediato a la Comisión y a las autoridades competentes de cualquier hecho que como resultado de la actividad de transporte permitida ponga en peligro la salud y seguridad públicas; dicho aviso deberá incluir las posibles causas del hecho, así como las medidas que haya tomado y planeado tomar para hacerle frente;
- II. Presentar a la Comisión en un plazo de diez días, contado a partir de aquél en que el siniestro se encuentre controlado, un informe detallado sobre las causas que lo originaron y las medidas tomadas para su control;
- III. Presentar a la Comisión anualmente por periodos vencidos, a partir del segundo año de operaciones al amparo de este permiso, en los términos de las Normas Oficiales Mexicanas que resulten aplicables, el programa de mantenimiento del sistema de transporte y comprobar su cumplimiento con el dictamen de una unidad de verificación debidamente acreditada. A falta

de Normas Oficiales Mexicanas aplicables al programa de mantenimiento del sistema de transporte, el permisionario deberá comprobar el cumplimiento de dicho programa a través de un dictamen realizado por una empresa especializada que acredite, a juicio de la Comisión, contar con la experiencia y capacidad técnica adecuadas para llevarla a cabo. En su oportunidad, el alcance y contenido que deberá tener dicho dictamen serán analizados conjuntamente entre el permisionario y la Comisión para que ésta resuelva lo que al respecto proceda;

- IV. Cumplir con las especificaciones técnicas y observar los métodos y procedimientos de seguridad descritos en los Anexos 3 y 4 de este permiso;
- V. Utilizar equipos, materiales, instalaciones y demás dispositivos que cumplan con las características y especificaciones establecidas por las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, o que, a falta de ellas, satisfagan especificaciones técnicas internacionalmente aceptadas en la industria;
- VI. Actualizar las especificaciones técnicas, los equipos, materiales, instalaciones y demás dispositivos utilizados en el sistema de transporte y los métodos y procedimientos de seguridad a que se refieren las fracciones IV y V anteriores, en la medida que las necesidades de seguridad así lo ameriten, y, para tal efecto, solicitar a la Comisión la modificación del permiso;
- VII. Realizar u ordenar que se realicen las pruebas y medidas de verificación previstas en el Anexo 4 para comprobar que las especificaciones técnicas del sistema de transporte se ajustan a las descritas en los Anexos 3 y 4;
- VIII. Presentar a la Comisión, con la periodicidad indicada en el Anexo 4 de este permiso, los resultados de las pruebas y medidas de verificación que realice de acuerdo con la fracción anterior;
- IX. Realizar u ordenar que se realicen auditorías técnicas, cuando a juicio de la Comisión existan circunstancias que afecten o pudieran afectar negativamente la operación del sistema de transporte o, cuando las

medidas de seguridad así lo ameriten; para lo anterior, el permisionario deberá contratar a una unidad de verificación debidamente acreditada en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y, a falta de dichas unidades de verificación, deberá contratar a una empresa especializada que, a juicio de la Comisión, cuente con la experiencia y capacidad técnica adecuadas para llevar a cabo dicha auditoría;

- X. Llevar una bitácora para la supervisión, operación y mantenimiento de su sistema de transporte, que estará a disposición de la Comisión;
- XI. Capacitar a su personal para la prevención y atención de siniestros;
- XII. Proporcionar el auxilio que le sea requerido por las autoridades competentes en caso de emergencia o siniestro;
- XIII. Contratar y mantener vigentes los seguros para hacer frente a las responsabilidades en que pudiera incurrir por la realización de la actividad autorizada, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 8 de este permiso, y
- XIV. Las demás que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas.

9.2 Obligaciones específicas del permisionario

- I. No condicionar a los usuarios la prestación de los servicios de transporte a la adquisición del gas.
- II. Desarrollar el sistema de transporte en conformidad con los programas, plazos y compromisos mínimos de inversión previstos en este permiso como Anexo 6;
- III. Presentar a la Comisión el plan detallado con especificaciones de los métodos y procedimientos de operación, mantenimiento y seguridad del sistema de transporte, en un plazo de dieciocho meses contado a partir de la fecha de otorgamiento de este permiso. Dicho plan detallado deberá desarrollarse en conformidad con el código ASME B-31.8 *Gas Transmission and Distribution Piping Systems*, de acuerdo con lo indicado por el permisionario en los Anexos 3, 4 y 5.

- IV. Continuar realizando la conducción y entrega de gas a través de los ramales específicos, responsabilizándose de su operación, mantenimiento y seguridad, hasta en tanto existan los permisionarios que se hagan cargo de los mismos o bien se convenga la extensión del SNG en términos de las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.
- V. Aplicar durante el Periodo de Transición, el valor de US\$-1.49493/Gcal (menos uno punto cuatro nueve cuatro nueve tres dólares por Gigacaloría) a la tarifa neta de transporte (*netback*) desde la frontera en Reynosa a Ciudad Pemex, para los efectos de la metodología de precios del gas natural vigente.
- VI. Aplicar una vez finalizado el Periodo de Transición, el valor de US\$-1.49027/Gcal (menos uno punto cuatro nueve cero dos siete dólares por Gigacaloría) al término TP_i, para los efectos del Capítulo 4 de la Directiva de Precios y Tarifas.
- VII. Presentar a la Comisión los resultados de las corridas de diablos instrumentados en cada ocasión en que éstas deban ser realizadas de acuerdo con lo indicado por el permisionario en los Anexos 3, 4 y 5, en el plazo de un mes contado a partir de la fecha en que haya terminado la corrida correspondiente y debidamente evaluados e interpretados por la empresa que realice dicha verificación.
- VIII. Presentar a la Comisión los estudios de aereofotogrametría correspondientes a los gasoductos troncales del SNG, en un plazo de 18 meses contado a partir de la notificación de este permiso.

9.3 Régimen de autorregulación

El permisionario deberá observar y cumplir con lo dispuesto en los documentos que presentó a la Comisión para fines de autorregulación y que forman parte de este permiso como Anexo 5.

9.4 Responsabilidad del permisionario

El permisionario será responsable de que el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento del sistema de transporte se realicen de acuerdo con las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, así como de la insuficiencia o mala elección de las especificaciones técnicas y de los métodos y procedimientos de seguridad que se describen en los Anexos 3 y 4 de este permiso, por lo que deberá actualizarlos en la medida en que las necesidades de seguridad así lo ameriten y, para tal efecto, deberá solicitar a la Comisión la modificación del permiso.

9.5 Responsabilidad del permisionario en cuanto al operador designado

El permisionario será el operador del sistema de transporte, acreditándose debidamente en su solicitud de permiso. El permisionario podrá designar a otro operador con suficiente capacidad técnica, previa aprobación de la Comisión.

El permisionario será en todo caso responsable del cumplimiento de las obligaciones inherentes a la prestación de los servicios de transporte de gas natural, por lo que queda obligado a cumplir con las características y requisitos técnicos necesarios para operar el sistema de transporte objeto del presente permiso, aún en el supuesto de que designe a otro operador.

9.6 Obligación de proporcionar información a la Comisión

El permisionario estará obligado a proporcionar la información suficiente y adecuada que le sea requerida por la Comisión en lo relativo a la actividad de transporte de gas, particularmente en lo que se señala en las disposiciones 9.6.1 y 9.6.2 siguientes.

La Comisión observará la confidencialidad respecto de la información presentada que tenga dicho carácter en conformidad con las disposiciones legales aplicables.

9.6.1 Informe Semestral

El permisionario deberá informar semestralmente a la Comisión, durante los meses de julio y enero de cada año, lo siguiente:

- a) Contratos de Servicio de Transporte;
- b) Capacidad reservada, capacidad disponible y utilización de capacidad por trayecto;
- c) Operación del sistema de transporte, que en todo caso deberá contener:
 - Gráficas de estaciones de compresión, cuando operen;
 - Factor de utilización y factor de carga;
 - Cantidades de gas por punto de inyección y extracción;
 - Flujos transportados por trayecto;
 - Presiones promedio por trayecto;
 - Desbalances;
 - Calidad del gas, y
 - Informe sobre gas combustible y pérdidas de gas.
- d) Conexiones, extensiones y ampliaciones.

9.6.2 Informe Anual

Adicionalmente, el permisionario informará anualmente, durante el mes de enero, lo siguiente:

- a) Informe sobre la inversión realizada;
- b) Informe de seguridad;
- c) Factibilidad de nuevas modalidades de Servicio;

- d) Informe de avance del proyecto SCADA y la información que genere dicho sistema, una vez que entre en operación, respaldada en medio magnético; y
- e) Durante los primeros cuatro meses de cada año, la información contable y financiera correspondiente al Sistema Nacional de Gasoductos, dictaminada por auditor externo autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para realizar dictámenes fiscales en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

10. TRANSFERENCIA, MODIFICACION, EXTINCION Y REVOCACION DEL PERMISO

10.1 Transferencia

El permiso no podrá ser enajenado en forma independiente al Sistema de Transporte, ni viceversa.

La transferencia de este permiso sólo podrá efectuarse con la previa autorización de la Comisión, a solicitud de los interesados, cuando el posible permisionario reúna los requisitos para ser titular del permiso y se comprometa expresamente a cumplir con las disposiciones establecidas en este permiso.

10.2 Gravámenes

Para gravar el sistema de transporte se estará a lo dispuesto en la Ley General de Bienes Nacionales, en el entendido que el mismo no podrá ser gravado en forma independiente de este permiso, ni viceversa.

Cuando el Permisionario grave este permiso y los derechos derivados del mismo para garantizar obligaciones o financiamientos directamente relacionados con la prestación del servicio de transporte de gas, así como deudas ocasionadas por la operación del sistema de transporte, deberá dar aviso a la Comisión con diez días de anticipación al otorgamiento de la garantía correspondiente.

Cuando el Permisionario grave este permiso o los derechos derivados del mismo para fines distintos a los mencionados en el párrafo anterior, deberá obtener la autorización previa de la Comisión.

Cuando en los supuestos a que se refieren los párrafos anteriores sea previsible un procedimiento de ejecución del gravamen, el Permisionario lo hará del conocimiento de la Comisión en forma inmediata.

El Permisionario dará aviso a la Comisión de cualquier hecho o acto que ponga en riesgo su posesión o propiedad sobre el sistema de transporte en un plazo de tres días contado a partir de que tenga conocimiento de ello.

10.3 Modificación del permiso

La modificación de este permiso, incluyendo la de los Anexos que forman parte del mismo, podrá iniciarse a instancia del permisionario y se sujetará al procedimiento previsto en la directiva que al efecto expida la Comisión. A falta de dicha directiva, la modificación de este permiso, incluyendo la de los Anexos que forman parte del mismo, requerirá la autorización de la Comisión y el procedimiento para dicha modificación se determinará con base en los ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

10.4 Extinción del permiso

Este permiso se extinguirá por cualquiera de las causas siguientes:

- I. Vencimiento del plazo de vigencia, o de la renovación que, en su caso, se hubiere autorizado en los términos de las disposiciones 3.1 y 3.2 anteriores;
- II. Terminación anticipada del permiso, autorizada por la Comisión en los términos de la disposición 10.6 siguiente;
- III. Revocación del permiso en los términos de la disposición 10.7 siguiente.

10.5 Terminación anticipada y extinción parcial del permiso

El permisionario podrá solicitar la autorización de la Comisión, con doce meses de anticipación, para la terminación anticipada o la extinción parcial de este permiso. El procedimiento a que se sujetarán éstas será el establecido en la directiva que al efecto expida la Comisión.

10.6 Continuidad del servicio

En los supuestos de extinción del permiso por alguna de las causas establecidas en la disposición 10.5 anterior, y en caso de transferencia del permiso, el permisionario deberá garantizar la continuidad del servicio y no podrá suspender operaciones hasta que sean asumidas por el nuevo titular del permiso.

10.7 Revocación del permiso

Este permiso podrá ser revocado por la Comisión cuando el permisionario incurra en cualesquiera de los supuestos siguientes:

- I. Interrumpa sin causa justificada o sin la autorización de la Comisión el servicio de transporte de gas natural en base firme;
- II. Realice prácticas indebidamente discriminatorias en perjuicio de los usuarios o viole las tarifas que apruebe la Comisión y que esté obligado a aplicar en los términos de las disposiciones 8.1 a 8.3 anteriores;
- III. Ceda, transfiera, grave o modifique este permiso de transporte en contra de lo establecido en las disposiciones 10.1, 10.2 y 10.3 anteriores;
- IV. No cumpla con las obligaciones establecidas en este permiso, particularmente aquéllas a que se refieren a las disposiciones 9.1, 9.2, 9.4 a 9.6.2 y 11, o con las Normas Oficiales Mexicanas que resulten aplicables a la actividad autorizada.

11. TEMPORADA ABIERTA

El permisionario deberá asignar la capacidad a los usuarios del Sistema Nacional de Gasoductos mediante una *Temporada Abierta* que se realizará en dos etapas, en los términos siguientes:

- a) Una primera etapa con duración de cuatro meses contados a partir de la fecha en que la Comisión apruebe los términos y condiciones generales para las ventas de primera mano de gas natural, durante la cual, sin afectar ni modificar las condiciones de suministro actual, el permisionario deberá:
 - i. Notificar por escrito a los usuarios las opciones que podrán seleccionar en la segunda etapa, de acuerdo con las fracciones I y II del artículo 10 del Reglamento de Gas Natural;
 - ii. Ejercer el derecho de dar por terminados los contratos de suministro vigentes, conforme a las cláusulas establecidas en los mismos, y
 - iii. Formular y aplicar un programa de orientación para todos los interesados sobre los términos en que se prestará el servicio de transporte de gas natural;
- b) Una segunda etapa, con duración de dos meses contados a partir de que termine la etapa referida en el inciso inmediato anterior, en la que:
 - i. Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios contratarán con el permisionario el servicio de transporte y reservarán la capacidad que requieran, por sí mismos o a través de quien designen por escrito, sujetándose a las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio;
 - ii. Los usuarios actuales del sistema contratarán el servicio de transporte y reservarán capacidad en el sistema, por sí mismos o a través de quien designen por escrito, hasta por una capacidad equivalente a los volúmenes que actualmente reciben por virtud de sus contratos de suministro vigentes y por la capacidad adicional que requieran para cumplir compromisos debidamente documentados; y

- iii. El permisionario reservará la capacidad necesaria para efectuar las entregas de gas objeto de ventas de primera mano en un punto distinto a las plantas de proceso, así como para efectuar otras entregas de gas que no constituyan ventas de primera mano en términos del Reglamento de Gas Natural, hasta por una capacidad equivalente a los volúmenes que actualmente entrega por virtud de los contratos de suministro vigentes, o bien por la capacidad adicional que requieran sus clientes para cumplir compromisos debidamente documentados;
- c) Al terminar la segunda etapa de la *Temporada Abierta* la capacidad disponible podrá ser reservada en cualquier momento por los usuarios que lo requieran, en los términos de las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio.

12. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Sin perjuicio de las acciones que procedan, las controversias relativas a la actividad de transporte, que se presenten entre el permisionario y los usuarios del servicio, podrán resolverse, a elección de los usuarios mediante el procedimiento arbitral que proponga el permisionario o el fijado por la Comisión.

El procedimiento arbitral que proponga el permisionario, así como el órgano competente para conocer de las controversias, deberán inscribirse en el registro público a que se refiere la fracción XVI del artículo 3 de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía. A falta de las inscripciones citadas, se entenderá que el procedimiento propuesto es el determinado por la Comisión, el cual se ajustará a las disposiciones del título cuarto del libro quinto del Código de Comercio y se substanciará ante la propia Comisión.

Los usuarios que tengan el carácter de consumidores en los términos de la Ley Federal de Protección al Consumidor, resolverán sus controversias conforme a lo establecido en dicha Ley.

13. DOMICILIO

El domicilio del permisionario para oír y recibir todo tipo de documentos y notificaciones relacionadas con este permiso es el señalado en el Anexo 9.

14. SANCIONES

La violación a las disposiciones establecidas en este permiso será sancionada administrativamente por la Comisión en los términos de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y del Reglamento de Gas Natural.

México, D. F., a 2 de junio de 1999

Héctor Olea
Presidente

Javier Estrada
Comisionado

Rubén Flores
Comisionado

Raúl Monteforte
Comisionado

Raúl Nocedal
Comisionado

CONTENIDO

VOLUMEN I

ANEXO 1 Trayecto autorizado

Sistema Nacional de Gasoductos

Sector Cárdenas

Sector Chihuahua

Sector Guadalajara

Sector Madero

Sector Mendoza

Sector Minatitlán

Sector Monterrey

Sector Reynosa

Sector Salamanca

Sector Torreón

Sector Tlaxcala

Sector Venta de Carpio

Sector Veracruz

VOLUMEN II

ANEXO 2 **Capacidad de conducción**

ANEXO 3 **Características de tecnología, diseño, ingeniería y construcción**

VOLUMEN III

ANEXO 4 **Métodos y procedimientos de seguridad para la operación y el mantenimiento del sistema**

VOLUMEN IV

ANEXO 5 **Autorregulación**

ANEXO 6 **Compromisos económicos**

ANEXO 7 **Condiciones generales para la prestación del servicio**

ANEXO 8 **Seguros**

ANEXO 9 **Domicilio**

ANEXO 1

TRAYECTO AUTORIZADO

**SISTEMA NACIONAL DE GASODUCTOS
DE TRANSPORTE
Plano General**

Descripción del sistema

El Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) está constituido por ocho mil setecientos cuatro kilómetros de ductos interconectados de diferentes diámetros y longitudes, que cruzan el territorio nacional a través de 19 entidades federativas con el objeto de satisfacer la demanda de gas natural en el territorio nacional. Durante los últimos cinco años se ha transportado a través del SNG un volumen promedio de 72.94 millones de metros cúbicos diarios equivalentes a 2,576 millones de pies cúbicos diarios (MMPCD), para abastecer a 1094 usuarios comerciales e industriales en los sectores público y privado.

Dentro del SNG existen alrededor de 419.77 kilómetros de subtruncas y ramales propiedad de PGPB debidamente registrados en el expediente respectivo. Por otra parte, PGPB posee ductos dentro de zonas urbanas que podrían convertirse en ductos de distribución cuando esta Comisión otorgue los permisos correspondientes.

El SNG cuenta con quinientos treinta y nueve estaciones de medición y regulación de diferentes tipos y tamaños, que se utilizan para medir y regular el volumen de gas natural que se entrega.

El SNG comprende ocho estaciones de compresión con una potencia nominal instalada total de 141 MW (193,950 HP ISO), cinco de ellas centrífugas y las tres restantes reciprocantes, que se identifican como: Cárdenas, Tab.; Chinameca, y Lerdo, Ver.; Valtierra, Gto.; Estación N° 19 Tamps.; Santa Catarina, N.L., y Ojo Caliente y Chávez, Coah.

Los puntos de inyección más importantes del SNG son los que se detallan en el cuadro siguiente. Aproximadamente 75% del volumen inyectado proviene de las plantas de Cactus y Nuevo Pemex, parte es enviado al área de consumo de Minatitlán y el resto es transportado a las diferentes zonas de consumo del país, por el ducto de 1219.2 mm (48") de Cactus a San Fernando y de 1066.8 mm (42") de San Fernando a Los Ramones.

Cuadro 1. Puntos de inyección del SNG

Punto de Inyección	Origen		Punto de Inyección	Origen
Reynosa, Tamps.	Importación		Cactus, Chis.	Proceso
Miguel Alemán, Tamps.	Pozos		Monclova, Coah.	Pozos
Argüelles, Tamps.	Importación		Reynosa, Tamps.	Proceso
Cd. Juárez, Chih.	Importación		Nuevo Pemex, Chis.	Proceso
Gloria a Dios, Chih.	Importación		Cd. Pemex, Tab.	Proceso
Pípila, Tamps.	Pozos		Matapionche, Ver.	Proceso
Papaloapan, Ver.	Pozos		La Venta, Tab.	Proceso
Culebra, Tamps.	Pozos			

Para su operación y mantenimiento el SNG se divide en 13 sectores, cuyas denominaciones se indican a continuación:

Cuadro 2. Sectores operativos y longitud de ductos del SNG (Kilómetros)

N°	Sector	km		N°	Sector	km
1	Cárdenas	596		8	Guadalajara	159
2	Minatitlán	472		9	Madero	566
3	Veracruz	734		10	Reynosa	472
4	Cd. Mendoza	255		11	Monterrey	1125
5	Tlaxcala	715		12	Torreón	1222
6	V. de Carpio	525		13	Chihuahua	973
7	Salamanca	890				
Total						8,704

Relación de ductos subtruncales y ramales del SNG que no están incluidos en el modelo de SWS y en las gráficas 10 a 22.

SECTOR	ORIGEN - DESTINO	DIÁMETRO	LONGITUD
Cárdenas	Bat. Card. Nte.-La Ceiba	20	60.000
Cárdenas	R. Oleaginosa – Reg. Oleaginosa	3	0.669
Cárdenas	R. Oleaginosa – R. Marinela del Se	2	0.333
Cárdenas	Pilares - Paredón	8	11.000
Minatitlán	Cas. Gral.-Planta Criogénica	20	2.000
Minatitlán	Gas 12 a Jáltipan-Fertimina-Agronitrog	10	2.000
Minatitlán	Cas. Gral.-Anillo Pajaritos	10	0.800
Minatitlán	Gas 36 a Est. 3 - Celanese - Fenoquimia	6	4.500
Minatitlán	Gas 36 a Est. 3 - Cas. Tereft.	6	4.500
Minatitlán	R. Mat. Primas Mty - Cas. Mat. Primas Mty	3	5.500
Minatitlán	R. Minsa - Reg Minsa	2	5.000
Minatitlán	Los Cocos - Cangrejera	24	12.000
Minatitlán	Cánticas - Cosoleacaque	12	7.000
Minatitlán	Nudo Teapa - Pajaritos	8	8.000
Veracruz	Poza Rica - Zacate Colorado	12	4.000
Veracruz	Tierra Blanca - Angostura	10	21.000
Madero	Lomas de Real - Est. Colinas	16	15.000
Madero	El Blanco - Refinería Madero	12	2.000
Madero	Gas 12 Lomas del Real - Campo B Tamps.	4	7.000
Monterrey	Est. No. 4 – Cerámica	24	14.800
Monterrey	Miravalle - CFE San Jerónimo	24	1.070
Monterrey	Cerámica – Miravalle	16	3.900
Monterrey	Sta. Catarina - López Mateos	16	11.200
Monterrey	R. CFE - Huinalá - R. CFE – Huinalá	16	5.120
Monterrey	R. 16 Km 0+000 - R. 10 Km 2+424	16	2.424
Monterrey	R. 10 Km 2+424 - R. 8 Km 4+655	10	2.231
Monterrey	R. Nemack - Megateck - Reg Megateck	8	1.345
Monterrey	R. 8 Km 4+655 - CFE Bella Vista	8	1.307
Monterrey	R. Frontera - Red 6x4	6	1.200
Monterrey	R. Vitro - Conek - R. Vitro – Conek	6	5.733
Monterrey	El Mezquital - San Rafael	6	5.998
Monterrey	Escobedo - Cementos Hidalgo	4	7.300
Monterrey	Red 6x4 - Reg. Fumosa	4	4.395
Monterrey	R. A Terza - Reg. Terza	4	0.150
Monterrey	R. Campo Militar - Reg. Campo Militar	4	6.100
Monterrey	Ramal Cereso - Ramal Cereso	4	1.100
Monterrey	Ramal Maseca - Ramal Maseca	4	0.350
Monterrey	Santa Rosa – GIMSA	24	12.000
Monterrey	Apodaca – GIMSA	18	14.000
Monterrey	Pesquería – Cadereyta	12	14.000
Reynosa	Argüelles - MDR Bravo	42	2.380
Reynosa	Est. Pandura - Est. 6 (Laredo)	16	21.550
Reynosa	Matamoros – Matamoros	12	6.850
Reynosa	Entronque - CFE E. Portes Gil (12-6-12)	12	0.950
Reynosa	Est. No. 1 Cano - Reg. CFE	10	7.000
Reynosa	R. Polietileno - Reg. Polietileno	8	1.300
Reynosa	R. Parque Ind. R. Parque Ind.	6	2.488
Reynosa	Parque Ind. - Ramal a Motores Reynosa	4	0.638
Reynosa	Ramal Río Bravo - Reg. Gran. de Río Bravo	4	1.272
Reynosa	Argüelles – Polietileno	12	11.000
Chihuahua	R. Juárez - Cas. Imp.- Cas. de Imp.	24	23.870
Chihuahua	Sector Chihuahua - Terminal Ávalos	12	6.000
Chihuahua	Terminal Ávalos – Chihuahua	12	18.000
Salamanca	Red Gas L. Cárdenas - Red Gas L. Cárdenas	24	10.300
Salamanca	Valtierrilla - Term. Salamanca	20	5.600

PEMEX GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SECTOR	ORIGEN - DESTINO	DIÁMETRO	LONGITUD
Salamanca	R. SKF - Reg. SKF	2	2.405
Salamanca	Gas 20 Valtierra - Sal.- Reg. Env. Grales.	2	1.950
V. de Carpio	R. Cruz Azul-Tolteca-Reg. Tolteca	8	8.193
TOTAL			419.771

Sector

CHIHUAHUA

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Chihuahua

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Chihuahua del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 1269 kilómetros de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1962 y la edad de los equipos fluctúa entre 36 y 16 años.

En este sector se encuentra un punto de inyección en Ciudad Juárez y Gloria a Dios, que permite el suministro de gas de importación al sector. Además recibe gas proveniente de Reynosa ingresando al sector en el punto denominado Jiménez.

Los principales puntos de entrega son Camargo, Zona Geográfica de Chihuahua, Samalayuca y Zona Geográfica de Ciudad Juárez.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los gasoductos y los equipos que integran este sector operativo, así como las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

TORREON

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Torreón

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Torreón del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 1002 kilómetros de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1962 y la edad de los equipos fluctúa entre 36 y 16 años.

En el kilómetro 528+471 se ubica la estación de Compresión Chávez.

Los principales puntos de entrega son Parras y Química del Rey.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

MONTERREY

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Monterrey

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Monterrey del Sistema Nacional de Gasoductos (RDN) cuenta con un total de 1130 kilómetros de tuberías troncales y subtroncales que se distribuyen en diversos municipios de los Estados de Nuevo León y de Coahuila. Este Sector inició operaciones 1952 y la edad de los equipos fluctúa alrededor de los 10 y 47 años.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

REYNOSA

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Reynosa

Descripción:

La parte correspondiente al Sector Operativo de Reynosa del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 480 kilómetros de tuberías troncales y subtroncales. Este sector inició operaciones en 1948 y la edad de los equipos es alrededor de 51 y 3 años.

En este sector se localiza la casete de importación/exportación Reynosa e importación en Argüelles.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

GUADALAJARA

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Guadalajara

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Guadalajara del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG), esta constituida por 159 km de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1981 y la edad de los equipos fluctúa alrededor de los 17 años.

Los principales puntos de entrega están localizados en el área de El Castillo donde existen ramales específicos para suministro a usuarios industriales.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

SALAMANCA

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Salamanca

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Salamanca del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 889 kilómetros de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1983 y la edad de los equipos fluctúa alrededor de 10 y 15 años.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

MADERO

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Madero

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Madero del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 557 km de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1964 y 1979 la edad de los equipos fluctúa alrededor de los 34 y 19 años.

Aproximadamente en el kilómetro 1124 del ducto troncal de 1066.9 (42 pulgadas) se localiza el punto de inyección de gas natural llamado El Pípila.

El punto principal de entrega del sector es la zona geográfica del Río Pánuco. Existen además ramales específicos para suministro a usuarios industriales.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

VENTA DE CARPIO

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Venta de Carpio

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Venta de Carpio del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 471 kilómetros de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1968 y la edad de los equipos fluctúa alrededor de los 16 y 30 años.

Los puntos principales de entrega del sector son Lerma, Tlalchinol, Cementos Tolteca en Tula Hidalgo, además de usuarios industriales en este sector.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

TLAXCALA

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Tlaxcala

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Tlaxcala del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 715 kilómetros de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1955 y la edad de los equipos fluctúa alrededor de los 12 y 45 años.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

VERACRUZ

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Veracruz

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Veracruz del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 734 kilómetros de tuberías troncales, esta dividido en dos secciones, una con sede en Veracruz, Ver. y otra en Poza Rica, Ver. Este sector inició operaciones 1956 y la edad de los equipos fluctúa alrededor de los 42 y 7 años.

El sector Veracruz se interconecta con los Sectores Operativos de Minatitlán, Cd. Mendoza, Tlaxcala, Venta de Carpio y Madero.

En el kilómetro 291+720 de este ducto se encuentra la estación de compresión Lerdo que tiene una potencia nominal de 20.5 MW.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

MENDOZA

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Mendoza

Descripción:

La parte correspondiente al Sector Operativo de Mendoza del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 254 kilómetros de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1977 y la edad de los equipos es alrededor de 21 años.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

MINATITLAN

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Minatitlán

Descripción:

La red de ductos del sector Minatitlán tiene como límites la margen derecha del Río Tonalá y la margen izquierda de los Ríos Tuxtla y San Juan en el Estado de Veracruz, esta constituida por 457 kilómetros de tuberías troncales. Este sector inició operaciones en 1960 y la edad de los equipos fluctúa alrededor de los 38 y 19 años.

En el kilómetro 160+336 del ducto de 1219.2 mm (48 pulgadas) se localiza la Estación de Compresión Chinameca de 20.5 MW de potencia.

El sector tiene un punto de inyección en La Venta. Por otra parte, los principales puntos de entrega en el sector son: Jáltipan y los complejos petroquímicos de Cosoleacaque, Pajaritos, Morelos y Cangrejera. Existen además ramales específicos para suministro a usuarios industriales.

Se anexan los planos del proyecto, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos, los equipos que integran el sector y las características técnicas y de operación de los mismos.

Sector

CARDENAS

**Planos y Base de Datos
del Equipo e instalaciones**

Sector Operativo Cárdenas

Descripción:

La parte correspondiente al sector operativo de Cárdenas del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) cuenta con un total de 595 kilómetros de tuberías troncales. Este sector inició operaciones 1960 y la edad de los equipos fluctúa alrededor de los 38 y 19 años.

El trayecto en éste sector, tiene como puntos de inyección las plantas de tratamiento de Cactus, Nuevo Pemex y Ciudad Pemex.

En el municipio de Cárdenas, Tabasco se localiza la estación de compresión Cárdenas con una potencia nominal de 20.5 MW.

Los principales puntos de entrega son: Cementos Apasco, Cárdenas, kilómetro 100 y campos. Existen además ramales secundarios y ramales específicos, para usuarios industriales.

Se anexan los planos, el diagrama de flujo y la base de datos que incluye los ductos y los equipos que integran este sector operativo, así como las características técnicas y de operación de los mismos.

ANEXO 2

CAPACIDAD DE CONDUCCION

Cálculo de la capacidad de transporte del Sistema Nacional de Gasoductos

En esta sección se presenta la capacidad del sistema nacional de gasoductos, que para el período analizado, considera los siguientes resultados:

1999:	4824 MMPCD
2000-2001:	5096 MMPCD
2002-2003:	5259 MMPCD

En los diagramas de flujo se observan las diferentes capacidades en Millones de Pies Cúbicos diarios y Teracalorías por día. En el cálculo de capacidades se utilizó el Simulador SWStoner.

Empaque de gas natural en el Sistema Nacional de Ductos

El empaque es el volumen interno de los ductos del sistema. Cada segmento tiene un conjunto de condiciones de presión y temperatura particulares, en general, distintas de las condiciones base ($T_0= 20^\circ\text{C}$ y $P_0=1 \text{ kg/cm}^2$). Por ello hay que ajustar el volumen de gas a condiciones base para poder compararlos adecuadamente. La suma de los empaques ajustados de todos los segmentos es el empaque total del sistema. Para ajustar el volumen de condiciones medias a condiciones base se usa la siguiente ecuación de estado:

$$\frac{Z_m T_m}{P_m V_m} = \frac{Z_0 T_0}{P_0 V_0}$$

$$V_0 = V_m \left(\frac{P_m}{P_0} \right) \left(\frac{Z_0}{Z_m} \right) \left(\frac{T_0}{T_m} \right)$$

$$P_m = \frac{2}{3} \left(P_1 + P_2 - \frac{P_1 P_2}{P_1 + P_2} \right)$$

$$V_m = \frac{\pi}{4} D_i^2 L$$

$$Emp = \frac{\pi}{4} D_i^2 L \left(\frac{P_m}{P_0} \right) \left(\frac{Z_0}{Z_m} \right) \left(\frac{T_0}{T_m} \right)$$

en donde,

- E_{mp} es el empaque del gasoducto analizado en ft^3 ,
- D_i es el diámetro interno del ducto en pies,
- L es la longitud del gasoducto en pies,
- P_m es la presión absoluta promedio en el tramo,
- P_1 y P_2 es la presión absoluta en los extremos del tramo,
- T_0 y P_0 son la temperatura y presión a las condiciones base de medición en °R (grados Rankine) y psia (lbs/pulg² absolutas); en México $T_0=528^\circ R$ y $P_0=14.22$ psia (1kg/cm²),
- Z_m es el factor de compresibilidad del gas natural (adimensional) calculado mediante la ecuación AGA NX-19 a condiciones T_m y P_m ,
- Z_0 Factor de compresibilidad a condiciones base (aproximadamente 1),
- T_m es la temperatura media de flujo, la cual es normalmente constante (535°R).

Los resultados obtenidos de sumar al empaque generado por el simulador de flujo de gas SWS junto con los ramales no incluidos en el modelo de simulación son:

Cuadro 10. Empaque del sistema nacional de gasoductos correspondiente a la capacidad de transporte establecida.

AÑO	EMPAQUE REQUERIDO Mm ³ /d (MMPCD)
1999	201.16 (7104)
2000	212.46 (7503)
2001	212.46 (7503)
2002	212.15 (7492)
2003	212.15 (7492)

ANEXO 3

CARACTERISTICAS DE TECNOLOGIA, DISEÑO, INGENIERIA Y CONSTRUCCION

ANEXO 3

CARACTERISTICAS DE TECNOLOGIA, DISEÑO, INGENIERIA Y CONSTRUCCION

- Apéndice 3.1 [Memoria técnico-descriptiva del sistema de transporte.](#)
- Apéndice 3.2 [Especificaciones y características del sistema de transporte.](#)
- Apéndice 3.3 [Planos de las estaciones de medición y regulación del sistema de transporte, de cruces y distribución de las estaciones de compresión.](#)
- Apéndice 3.4 [Códigos y normas aplicables.](#)

Este anexo señala las especificaciones técnicas a que se sujetó el diseño y la construcción de la SNG, así como las características de tecnología e ingeniería de la misma, incluyendo los puntos de recepción y entrega del gas en dicho sistema.

ANEXO 3

CARACTERISTICAS DE TECNOLOGIA, DISEÑO, INGENIERIA Y CONSTRUCCION

Apéndice 3.1 Memoria técnico-descriptiva del sistema de transporte.

ANEXO 3

CARACTERISTICAS DE TECNOLOGIA, DISEÑO, INGENIERIA Y CONSTRUCCION

Apéndice 3.2 Especificaciones y características del sistema de transporte.

ANEXO 3

CARACTERISTICAS DE TECNOLOGIA, DISEÑO, INGENIERIA Y CONSTRUCCION

Apéndice 3.3 Planos de las estaciones de medición y regulación del sistema
de transporte y de cruces.

ANEXO 3

CARACTERISTICAS DE TECNOLOGIA, DISEÑO, INGENIERIA Y CONSTRUCCION

Apéndice 3.4 Códigos y normas aplicables.

1. Normas y Códigos de diseño

El diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento del sistema se realizará conforme a las normas reconocidas en México e Internacionalmente. Una lista de las normas específicas más reconocidas se encuentra en las secciones siguientes de este documento.

Conforme a las Normas Oficiales Mexicanas, se deberá utilizar el Sistema Internacional de Unidades y Medidas (SI) en todo el proyecto.

1.1 Códigos, Normas y Leyes Aplicables

El sistema será diseñado, construido, operado y mantenido de acuerdo con las siguientes normas:

1. Las normas, códigos y Leyes Aplicables vigentes en los Estados Unidos Mexicanos.
2. La última edición de los reglamentos, códigos, y normas, expedidos por los siguientes organismos:

• AASHTO	“American Association of State Highway and Transportation”
• ACI	“American Concrete Institute”
• AFBMA	“Antifriction Bearings Manufacturers Association”
• AGA	“American Gas Association”
• AGMA	“American Gear Manufacturers Association”
• AISC	“American Institute of Steel Construction”
• AISI	“American Iron and Steel Institute”
• AMCA	“Air Moving and Conditioning Association”
• ANSI	“American National Standards Institute”
• API	“American Petroleum Institute”
• ASPHALT	Asphalt Institute Manuals
• ASME	“American Society of Mechanical Engineers”
• ASTM	“American Society for Testing and Materials”
• AWS	“American Welding Society”

• EIA	“Electronic Industries Association”
• EJMA	“Expansion Joint Manufacturers Association”
• FM	“Factory Mutual”
• FCI	“Flow Control Institute”
• FSA	“Fluid Sealing Association”
• HEI	“Heat Exchange Institute”
• ICEA	“Insulated Cable Engineers Association”
• IEC	“International Electromechanical Commission”
• IEEE	“Institute of Electric and Electronics Engineers”
• IP	“Institute of Petroleum”
• ISA	“Instrument Society of America”
• MSS	“Manufacturers Standardization Society”
• NACE	“National Association of Corrosion Engineers”
• NEC	“National Electric Code”
• NEMA	“National Electrical Manufacturers Association”
• NFPA	“National Fire Protection Association”
• OSHA	“Occupational Safety and Health Administration”
• PFI	“Pipe Fabrication Institute”
• RMA	“Rubber Manufacturers Association”
• SAMA	“Scientific Apparatus Manufacturers Association”
• TEMA	“Tubular Exchange Manufacturers Association”
• TIMA	“Thermal Insulation Manufacturers Association”
• UL	“Underwriters Laboratories, Inc.”

1.2 Otros Códigos Aplicables

• DNV	“Det Norske Veritas”
• ISO	International Organization for Standardization
• ISO-10012	Metrologic Confirmation System for Measurement Equipment
• NMX	Normas Mexicanas Referentes a los Sistemas de Calidad

Consultoría jurídica

CJ/CTVO/1 685/97

México, D.F. a 18 de noviembre de 1997

Lic. Pedro Ortega Herrera
 Secretario Ejecutivo de la
 Comisión Reguladora de Energía.
 Presente.

Con objeto de dar cumplimiento a los requisitos para la obtención de un Permiso de Transporte, y en ausencia de Normas Oficiales Mexicanas en la materia, me permito manifestar lo siguiente:

1.- Que en el sistema de transporte, objeto de nuestra solicitud, aplicaremos totalmente las especificaciones técnicas siguientes, las cuales se utilizan internacionalmente en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de transporte de gas natural:

ASME B31.8 Edición 1995	Gas Transmission and Distribution Piping Systems.
Code of Federal Regulations 49 Pipeline Safety Regulations Parte 192	Minimun Federal Safety Standards.
API Especificación 51 Edición 41 , Abril 1, 1995	Specification for line pipe
ASTM, A53 - Edición 1995	<u>Hot-dipped, Zinc coated</u> , Weided and Seamiless
API Estándar 1104 Edición 18 , Mayo 1994	Welding of Pipelines and Related Facilities
NACE Estándar RPO 169 - 92 Abril 1992	Control of Externa; Corrosion on Underground of Submerged Metallic Piping Systems.
AGA	Normatividad sobre medición de gas natural

2. Que las normas contenidas en el ordinal anterior son adecuadas para garantizar el nivel de seguridad del sistema de transporte.

3. Que el ordenamiento jurídico denominado Code of Federal Regulations de los Estados Unidos de América hace obligatoria la observancia de la parte 192 mencionada en el numeral uno y el reconocimiento internacional de las asociaciones e institutos ASME, API, NACE, ASTM y AGA autoriza la observancia del resto de las normas elegidas.

GAS 1 PETROQUIMICA BASICA

Consultoría jurídica

CJ/CTVO/1 68 5/9 7

Sin más por el momento, y poniéndome a sus órdenes para cualquier aclaración sobre el particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e ,

Lic. Juan Matías Garubay Velasco
Consulta Jurídico

C.P. Jesús A. Sánchez Sánchez.- Subdirector de Administración y Finanzas.
Lic. Claudio Urencio Castro.- Subdirector de Ductos.
Ing. Alejandro Martínez Sibaja.- Gerente Comercial.
Lic. Hernando Noe López Zepeda.- Subgerente de Servicios.

ANEXO 4

METODOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA LA OPERACION Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

ANEXO 4

METODOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

- Apéndice 4.1 [Procedimientos Generales de Operación y Mantenimiento](#)
- Apéndice 4.2 [Procedimientos Generales de Seguridad](#)
- Apéndice 4.3 [Requisitos mínimos de seguridad para el diseño, construcción, operación, mantenimiento e inspección de tuberías de transporte \(Norma 7.3.13\)](#)
- Apéndice 4.4 [Descripción de las condiciones de operación, los sistemas de informática, los mecanismos y equipos que se utilizarán para el acceso abierto a terceros](#)

Este anexo contiene la descripción de los métodos y procedimientos de seguridad para la operación y el mantenimiento que utilizará el permisionario en su sistema de transporte.

El permisionario presentará semestralmente a la Comisión un informe escrito en medios magnéticos sobre los resultados de las pruebas que lleve a cabo conforme a los Procedimientos de Operación, Mantenimiento y Estándares contenidos en este anexo o, en su caso, al plan detallado con especificaciones a que se refiere el párrafo anterior.

ANEXO 4

METODOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Apéndice 4.1 [Procedimientos Generales de Operación y Mantenimiento](#)

(Archivo mantenimiento-pgpb.doc)

ANEXO 4

METODOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Apéndice 4.2 [Procedimientos Generales de Seguridad](#)

(Archivo seguridad-pgpb.doc)

ANEXO 4

METODOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Apéndice 4.3 Requisitos mínimos de seguridad para el diseño, construcción, operación, mantenimiento e inspección de tuberías de transporte (Norma 7.3.13)

[ARCHIVO I](#)

[ARCHIVO II](#)

[ARCHIVO III](#)

[ARCHIVO IV](#)

[ARCHIVO V](#)

[ARCHIVO VI](#)

[ARCHIVO VII](#)

[ARCHIVO VIII](#)

(Archivo norma-7-3-13.doc)

ANEXO 4

METODOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Apéndice 4.4 [Descripción de las condiciones de operación, los sistemas de informática, los mecanismos y equipos que se utilizarán para el acceso abierto a terceros.](#)

(Archivo condiciones-pgpb.ppt)

ANEXO 5

AUTORREGULACION

Este anexo contiene los compromisos adoptados por el permisionario en materia de especificaciones técnicas para el diseño, construcción, operación y mantenimiento que utilizará en su sistema de transporte de gas natural.

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

Consultoría jurídica

CJ/CTVO/1 685/97

México, D.F. a 18 de noviembre de 1997

Lic. Pedro Ortega Herrera
 Secretario Ejecutivo de la
 Comisión Reguladora de Energía.
 Presente.

Con objeto de dar cumplimiento a los requisitos para la obtención de un Permiso de Transporte, y en ausencia de Normas Oficiales Mexicanas en la materia, me permito manifestar lo siguiente:

1.- Que en el sistema de transporte, objeto de nuestra solicitud, aplicaremos totalmente las especificaciones técnicas siguientes, las cuales se utilizan internacionalmente en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de transporte de gas natural:

ASME B31.8 Edición 1995	Gas Transmission and Distribution Piping Systems.
Code of Federal Regulations 49 Pipeline Safety Regulations Parte 192	Minimum Federal Safety Standards.
API Especificación 51 Edición 41 , Abril 1, 1995	Specification for line pipe
ASTM, A53 - Edición 1995	Hot-dipped, Zinc coated, Welded and Seamless
API Estándar 1104 Edición 18 , Mayo 1994	Welding of Pipelines and Related Facilities
NACE Estándar RPO 169 - 92 Abril 1992	Control of External Corrosion on Underground or Submerged Metallic Piping Systems.
AGA	Normatividad sobre medición de gas natural

2. Que las normas contenidas en el ordinal anterior son adecuadas para garantizar el nivel de seguridad del sistema de transporte.

3. Que el ordenamiento jurídico denominado Code of Federal Regulations de los Estados Unidos de América hace obligatoria la observancia de la parte 192 mencionada en el numeral uno y el reconocimiento internacional de las asociaciones e institutos ASME, API, NACE, ASTM y AGA autoriza la observancia del resto de las normas elegidas.

GAS 1 PETROQUIMICA BASICA

Consultoría jurídica

CJ/CTVO/1 68 5/9 7

Sin más por el momento, y poniéndome a sus órdenes para cualquier aclaración sobre el particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e ,

Lic. Juan Matías Garubay Velasco
Consulta Jurídico

C.P. Jesús A. Sánchez Sánchez.- Subdirector de Administración y Finanzas.
Lic. Claudio Urencia Castro.- Subdirector de Ductos.
Ing. Alejandro Martínez Sibaja.- Gerente Comercial.
Lic. Hernando Noe López Zepeda.- Subgerente de Servicios.

PEMEX - GAS Y PETROQUIMICA BASICA

PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE, DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DEL GAS NATURAL,
LIQUIDOS DEL GAS ARTIFICIAL Y SUS DERIVADOS.

AV. MARINA NACIONAL No. 329
"PEMEX"
C.P. 11 31 1, MEXICO, D.F.

APDOS. 53-142 CABLE
CONMUTADOR 232 -50-05

México D.F., a 31 de Julio de 1997.

Lic. Pedro Ortega Herrera.

Secretario Ejecutivo de la Comisión
Reguladora de Energía.
Presente.

El suscrito representante legal de Pemex Gas y Petroquímica Básica, con personalidad y facultades legales debidamente acreditadas en la solicitud de Permiso de Transporte de Gas Natural presentada ante la Comisión el 31 de Julio de 1997 (en adelante "la Solicitud"), por medio de la presente declaro lo siguiente:

1. Que Pemex Gas y Petroquímica Básica se obliga a cumplir con las especificaciones técnicas relativas al diseño, materiales de construcción, operación y mantenimiento del sistema de transporte de gas natural contenidas en la Solicitud.
2. Que los equipos, materiales, instalaciones y demás dispositivos que serán utilizados por Pemex Gas y Petroquímica Básica de acuerdo con la solicitud, cumplirán con las normas oficiales mejicanas aplicables y a falta de éstas, con normas técnicas internacionalmente aceptadas en la industria.
3. Que Pemex Gas y Petroquímica Básica observará los métodos y procedimientos de seguridad para la operación y mantenimiento del sistema de transporte que han sido descritos en la Solicitud, así como la periodicidad establecida en dichos procedimientos para la realización de las pruebas tendientes a comprobar que el sistema cumple con las especificaciones técnicas correspondientes y que informará a la Comisión sobre los resultados obtenidos.
4. Que Pemex Gas y Petroquímica Básica actualizará las especificaciones técnicas de equipos, materiales e instalaciones del sistema, así como como los métodos y procedimientos de seguridad, en la medida en que las necesidades de seguridad del sistema de transporte así lo ameriten.

5. En tanto no se emiten las Normas correspondientes, Pemex Gas y Petroquímica Básica asume la responsabilidad que pudiera surgir en cuanto a la insuficiencia o mala elección que haga de las especificaciones técnicas o de los métodos y procedimientos de seguridad.
6. Que Pemex Gas y Petroquímica Básica asume las obligaciones contenidas en esta declaración para todos los efectos legales a que haya lugar.

PROTESTO LO NECESARIO

Lic. Alejandro Fleming K.

ANEXO 6

COMPROMISOS ECONOMICOS

ANEXO 6

COMPROMISOS ECONOMICOS

- Apéndice 6.1 [Valor del ingreso máximo y cálculo del mismo.](#)
- Apéndice 6.2 [Lista de Tarifas](#)
- Apéndice 6.3 [Compromiso de inversión.](#)
- Apéndice 6.4 [Base de activos y estado de resultados proforma.](#)
- Apéndice 6.5 [Proyección de la demanda.](#)

ANEXO 6

COMPROMISOS ECONOMICOS

[Apéndice 6.1 Valor del ingreso máximo y cálculo del mismo.](#)

ANEXO 6

COMPROMISOS ECONOMICOS

[Apéndice 6.2 Lista de Tarifas.](#)

ANEXO 6

COMPROMISOS ECONOMICOS

[Apéndice 6.3 Compromiso de inversión.](#)

ANEXO 6

COMPROMISOS ECONOMICOS

[Apéndice 6.4 Base de activos y estado de resultados proforma.](#)

ANEXO 6

COMPROMISOS ECONOMICOS

[Apéndice 6.5 Proyección de la demanda.](#)

ANEXO 7

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO

Este anexo contiene las [Condiciones Generales para la Prestación del Servicio](#). Cuando existan discrepancias entre las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio y las directivas que expida la Comisión, prevalecerá lo establecido en las directivas.

ANEXO 8

SEGUROS

El Titular del presente Permiso se ha comprometido a adquirir y mantener vigentes los seguros que se mencionan a continuación, a fin de cubrir la responsabilidad civil y daños a terceros que se pudieran presentar de acuerdo con las características y riesgos de la operación del sistema de su propiedad.

<p>SEGUROS COMERCIAL AMERICA</p>	<p>División ASEMEX'</p>	<p>Seguros Comercial América, S.A. de C.V.</p> <p>Av. Revolución No. 1508 01020 México, D.F. Tel. 727-1 01 0</p>
---	-------------------------	---

MÉXICO, D.F. A 4 DE MAYO DE 1999.

CERTIFICADO E ASEGURAMIENTO

A QUIEN CORRESPONDA:

POR MEDIO DEL PRESENTE, SEGUROS COMERCIAL AMÉRICA S.A. DE C. V., CERTIFICA QUE HA EXPEDIDO LA PÓLIZA INTEGRAL No. **Q9000206** A FAVOR DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y/O EMPRESAS AFILIADAS Y/O SUBSIDIARIAS: ESTE CERTIFICADO TIENE Y TENDRA EFECTO A PARTIR DE LA FECHA DE VIGENCIA DEL 4 DE MAYO DE 1999 HASTA EL 30 DE JUNIO DE 1999, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES ESPECIFICADAS EN LA PÓLIZA ORIGINAL.

SECCIÓN 1.- BIENES EN MAR.

INTERÉS ASEGURADO

BIENES EN MAR DE CUALQUIER TIPO 0 DESCRIPCIÓN EXCLUYENDO BUQUES TANQUE QUE REALIZAN TRAVESIAS EN ALTA MAR Y AERONAVES/HELICÓPTEROS, AUN CUANDO ESTEN ENISOBRE AGUAS INTERNAS, PROPIEDAD DE Y/O OPERADOS Y/O FLETADOS Y/O ARRENDADOS (O ALGUNA CONDICIÓN SIMILAR A UN FLETAMENTO 0 ARRENDAMIENTO) POR EL ASEGURADO Y/O POR LOS CUALES EL ASEGURADO HAYA ASUMIDO RESPONSABILIDAD, TOTAL 0 PARCIAL, 0 POR LOS CUALES EL ASEGURADO ACEPTA SER RESPONSABLE, TOTAL 0 PARCIALMENTE, 0 POR LOS CUALES EL ASEGURADO ACEPTA SER

RESPONSABLE DE ASEGURAR O REEMPLAZAR Y/O MIENTRAS ESTÉN BAJO SU CUIDADO, CUSTODIA Y CONTROL".

SE CONSIDERA QUE LO ANTERIOR INCLUYE, SIN LIMITACION, PLATAFORMAS Y/O SISTEMAS COLECTORES DE PETRÓLEO Y/O GAS Y/O MUELLES FLOTANTES Y/O PONTONES Y/O MUELLES Y/O INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN Y/O BARCAZAS DE PERFORACIÓN Y/O TANQUES Y/O DUCTOS Y/O LÍNEAS DE FLUJO Y/O CABLES Y/O MANGUERAS Y/O BOYAS Y/O BARCOS DE APOYO Y/O BARCOS PARA TRABAJADORES Y/O BARCAZAS CAUTIVAS Y/ DE ALMACENAJE Y/O EQUIPO A FLOTE Y/ MONOBOYAS Y/O INSTALACIONES ESTACIONARIAS EN MAR Y/O PLATAFORMAS MARITIMAS Y MOVILES DE PERFORACION EN MAR Y/O CAMPANAS DE BUCEO Y/O ESTACIONES RECOLECTORAS Y/O DE FLUJO Y/O TERMINALE Y/O MUELLES EN MAR Y/O AMARRES YIU OTRAS ESTRUCTURAS TOTALMENTE SEPARADAS DE LA TIERRA Y/O MATERIALES Y/O EQUIPO.

LÍMITE DE RESPONSABILIDAD

\$250'000,000 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA, CADA OCURRENCIA O ACCIDENTE TODOS LOS INTERESES.

DEDUCIBLE

LAS PÉRDIDAS O SINIESTROS QUEDAN SUJETOS A UN DEDUCIBLE DE **\$250,000** DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA, PARA CADA OCURRENCIA O ACCIDENTE. EN EL CASO DE UNA PÉRDIDA TOTAL O PÉRDIDA TOTAL CONSTRUCTIVA DE CUALQUIER BIEN EN MAR, NO SE APLICARÁ NINGÚN DEDUCIBLE.

SECCIÓN II.- BIENES EN TIERRA.

INTERÉS ASEGURADO

TODOS LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ASEGURADO. TAMBIÉN SE INCLUYEN PEROSIN LIMITARSE A: REFINERÍAS Y OTRAS PLANTAS DE

PROCESAMIENTO; DUCTOS; INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, O BIENES DE CUALQUIER DESCRIPCIÓN QUE EL ASEGURADO POSEA; TENGA ARRENDADOS O POR LOS CUALES EL ASEGURADO SEA LEGAL O CONTRACTUALMENTE OBLIGADO A ASEGURARLOS.

LÍMITE DE RESPONSABILIDAD

\$500'000,000 . DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA CUALQUIER OCURRENCIA, Y COMO AGREGADO ANUAL POR LO QUE SE REFIERE A INUNDACIÓN Y TERREMOTO.

DEDUCIBLE

TODA PÉRDIDA O DAÑO INDEMNIZABLE EN TÉRMINOS DE ESTA PÓLIZA, QUEDA SUJETA A UN DEDUCIBLE DE **\$500,000** DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA CON RESPECTO A CADA OCURRENCIA.

SECCIÓN 111 GASTOS DE CONTROL DE POZO

INTERÉS ASEGURADO

GASTOS DE CONTROL DE POZOS Y REPERFORACIÓN/REHABILITACIÓN Y FILTRACION RESPONSABILIDAD POR CONTAMINACIÓN Y GASTOS DE LIMPIEZA Y GASTOS DE EVACUACIÓN.

LÍMITE DE RESPONSABILIDAD

\$150'000,000 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA, CADA OCURRENCIA O ACCIDENTE TODOS LOS INTERESES.

DEDUCIBLE

LAS PÉRDIDAS O SINIESTROS QUEDAN SUJETOS A UN DEDUCIBLE DE **\$250,000** DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA, PARA CADA OCURRENCIA O ACCIDENTE.

SECCIÓN IV.- RESPONSABILIDAD CIVIL

INTERÉS ASEGURADO

LA ASEGURADORA SE OBLIGA A INDEMNIZAR LAS PÉRDIDAS NETAS DEFINITIVAS:

- POR LOS DAÑOS (COMPENSATORIOS, MONETARIOS, ESTATUTARIOS, PUNITIVOS O EJEMPLARES), ASÍ COMO
- POR LOS PERJUICIOS,

QUE CUALQUIER ASEGURADO CAUSE A TERCEROS, Y POR LOS QUE ÉSTE DEBA RESPONDER CONFORME A LA LEGISLACIÓN APLICABLE EN MATERIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL, VIGENTE EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, O EN OTRO PAÍS EN DÓNDE RESULTASE LEGALMENTE RESPONSABLE, POR HECHOS U OMISIONES NO DOLOSOS OCURRIDOS DURANTE LA VIGENCIA DE ESTA PÓLIZA, QUE LLEGUEN A CAUSAR:

- -LESIONES EN LA PERSONA DE TERCEROS, O
- -DAÑOS EN LA PROPIEDAD DE DICHOS TERCEROS, O
- -DAÑO MORAL A TERCEROS, O
- -LOS QUE ESTOS PUDIERAN RECIBIR, A CONSECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES PUBLICITARIAS DEL ASEGURADO.

TODO ELLO, DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE ESTA SECCIÓN IV.

LIMITES DE RESPONSABILIDAD

(A) LÍMITE CON RELACIÓN A CADA OCURRENCIA: DLS. **300,000,000**

(B) LÍMITE AGREGADO DEL PERIODO ANUAL PARA TODAS LAS OCURRENCIAS CUBIERTAS: DLS. **300,000,000** M.A.; EL MISMO QUE (A), QUE ES EL ÚNICO LÍMITE

- (C) **TOMAS CLANDESTINAS:** LÍMITE CON RELACIÓN A CADA OCURRENCIA: DLS. **25,000,000** M. A. ; LÍMITE AGREGADO DEL PERÍODO ANUAL PARA TODAS LAS OCURRENCIAS CUBIERTAS: DLS. **25,000,000** M.A.

DEDUCIBLE

\$10,000 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA POR ACCIDENTE U OCURRENCIA.

SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO PARA CUALQUIER PROPÓSITO QUE EL ASEGURADO CONSIDERE CONVENIENTE.

SEGUROS COMERCIAL AMÉRICA,
S.A. DE C.V.

ING. ALONSO MOSQUEDA LARIOS
DIRECTDR DE RIESGOS ESPECIALES

ANEXO 9

DOMICILIO

El domicilio del permisionario para oír y recibir todo tipo de notificaciones con respecto al permiso es el ubicado en :

Marina Nacional No. 329
Torre Ejecutiva piso 39
Col. Huasteca, C.P. 11311
Teléfono: 232-5128