

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE ENERGIA

RESPUESTA a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-SEDG-2002, Estaciones de Gas L.P. para carburación con almacenamiento fijo. Diseño y construcción.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-003-SEDG-2002, ESTACIONES DE GAS L.P. PARA CARBURACION CON ALMACENAMIENTO FIJO. DISEÑO Y CONSTRUCCION.

La Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Gas L.P., con fundamento en los artículos 33 fracciones I y IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 9o. y 16 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 38 fracción II, 40 fracción XIII, 47 fracciones II y III, 51 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 3 fracción III inciso c) y 23 fracciones XI, XIII y XVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, publica las respuestas estudiadas y aprobadas por el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Gas Licuado de Petróleo en sesión celebrada el 19 de noviembre de 2004, a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-SEDG-2002, Estaciones de Gas L.P. para carburación con almacenamiento fijo. Diseño y construcción, publicado el 16 de abril de 2003.

Comentario	Respuesta
Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen incluir la siguiente referencia: 2. Referencias NOM-001-SEDG-1996, Plantas de almacenamiento para Gas L.P. Diseño y construcción.	Se consideró su comentario. Se hace referencia a ella dentro de la norma. 2. Referencias. NOM-001-SEDG-1996, Plantas de almacenamiento para Gas L.P. Diseño y construcción.
Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen incluir la siguiente Norma en el numeral 2. NOM-005-STPS-1993, Almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables y combustibles. Normativa aplicable a todo tipo de combustible líquido.	No se consideró su comentario. El campo de aplicación y vigilancia de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, son competencia de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de acuerdo con sus atribuciones.
Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen incluir la siguiente Norma en el numeral 2. NOM-008-SCFI-1993. Sistema General de Unidades de Medida. Normativa básica.	No se consideró su comentario. La Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, es una norma general de observancia obligatoria y no específica para la que nos ocupa.
Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen definir a que se refiere con sistemas fijos y permanentes, ya que en el punto 3.9 se hace referencia a estos sistemas y aun cuando pudiera resultar obvio, es importante indicar como están compuestos.	No se consideró su comentario. La definición efectivamente la hace obvia para los efectos de esta Norma.
Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen modificar la definición del numeral 3.10 Gas L.P. o gas licuado de petróleo agregando: Por... los hidrocarburos líquidos butano, propano, etc., dando claridad en cuanto a la calidad de riesgo de los combustibles líquidos.	No se consideró su comentario. El Gas L.P. se maneja también en fase vapor, además la definición se apega a la que establece el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo.

<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen incluir en el numeral 3.11 la palabra concreto armado.</p>	<p>Se consideró su comentario. Facilita la comprensión de la especificación, aunque en la práctica siempre son de concreto armado. 3.13 Isleta. Plataforma de concreto armado separada del área de almacenamiento, donde...</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen definir el numeral 4.1 Tipo A, Autoconsumo de la siguiente forma: Aquellas destinadas a suministrar Gas L.P. a vehículos automotores propiedad de una empresa.</p>	<p>No se consideró su comentario. Esta definición limitaría a la empresa propietaria de la estación, en el autoconsumo de Gas L.P.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen incluir todos los grupos de estaciones descrito en el párrafo 5 del numeral 5.1.</p>	<p>No se consideró su comentario. El riesgo mayor en una estación, no es el almacenamiento del Gas L.P., sino el trasiego, por lo que lo único que se exenta en algunas estaciones por su capacidad, es del dictamen eléctrico, pero no del cumplimiento de la NOM-001-SEDE-1999.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen incluir en el numeral 5.2.1 inciso h) "...reunión en un radio de 30,0 m a partir de las tangentes..." que la distancia sea de 100 metros conforme se establece en la NOM-001-SEDG-1996, en su numeral 5.1.2.</p>	<p>No se consideró su comentario. La cantidad de Gas L.P. involucrada en el accidente base de diseño, es menor en una estación de carburación que en una planta de almacenamiento.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen incluir en el numeral 5.2.4 inciso f), Alarma luminosa, como un doble mecanismo de seguridad.</p>	<p>No se consideró su comentario. No es procedente, dado que la especificación en cuestión corresponde al plano civil.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen que la especificación contenida en el numeral 5.3.1 Inciso b), derivado de la seguridad estructural y su cálculo, deben estar referidas a las características de riesgo del combustible contenido y no a su peso, aplique para todas las capacidades de cilindros, por lo que el inciso debe ser: Descripción y cálculo estructural de las bases de sustentación de todos los recipientes.</p>	<p>No se consideró su comentario. No se usan cilindros sino recipientes no portátiles. No todos los recipientes no portátiles se diseñan para apoyarse en base de sustentación, este tipo de bases resisten el peso total del combustible y del recipiente. Los recipientes cuyas capacidades están exentas son iguales a los miles de tanques estacionarios en uso.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen incluir y/o terremotos en el numeral 5.3.1 inciso d) ya que los terremotos inducen esfuerzos estructurales en todos los sentidos.</p>	<p>No se consideró su comentario. Las construcciones deben de cumplir con el código de construcción local aplicable.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen que en el numeral 6.1.2, se establezcan las distancias horizontales y verticales permisibles con relación a líneas eléctricas y ductos de hidrocarburos ajenos a la estación, tomando en cuenta la normatividad vigente.</p>	<p>No se consideró su comentario. La redacción en la norma atiende a que no debe haber líneas de alta tensión que crucen el predio de la estación, ya sean aéreas o por ductos bajo tierra, ni tuberías de conducción de hidrocarburos ajenos a la estación.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen que no se deban construir estaciones en predios como los señalados en el numeral 6.1.3, donde ha habido rellenos de cualquier tipo, ya que son susceptibles de hundimiento o deslizamiento.</p>	<p>No se consideró su comentario. En la norma no se habla de predios con relleno, y en todo caso, esto se resuelve mediante la cimentación.</p>

<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen que en el numeral 6.1.5 la distancia mínima de las tangentes de los recipientes de almacenamiento de la estación y lugares externos al predio tales como centros hospitalarios o lugares de reunión sea de 100.00 m, conforme se establece en el punto 5.1.2 de la NOM-001-SEDG-1996.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>La cantidad de Gas L.P. involucrada en el accidente base de diseño, es menor en una estación de carburación que en una planta de almacenamiento.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen que en el numeral 6.2.3 se establezca una distancia de 100 m hasta una estación de gasolina y/o diesel y 15 m de cualquier equipo de la estación con respecto a la colindancia.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>Las estaciones de gasolina no representa un foco de calor suficientemente intenso para requerir esa distancia. Por otro lado, no se aceptan estas distancias por no tener un sustento técnico.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen que en el numeral 6.2.4 no se establezca malla tipo ciclón, ya que esta malla no establece una protección efectiva.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>En esta especificación no se busca una protección mecánica, sino una delimitación de área.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen que en el numeral 6.4.10, el valor de 5 Tn/m² se debe considerar como mínimo.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>La norma remite a lo que se establezca en la reglamentación de construcción que corresponda a cada entidad federativa.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen sustituir la frase, tráfico vehicular, por tránsito vehicular, en el numeral 6.5.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Facilita la comprensión de esta especificación.</p> <p>7.4 Protección contra tránsito vehicular.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen que las distancias mínimas de separación entre los recipientes de almacenamiento y otros elementos internos o externos a la estación sean las establecidas en las tablas 2 y 3 siguientes del numeral 6.7.1, así como la tabla 4, se sustituyan por las establecidas en la NOM-001-SEDG-1996.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>La cantidad de Gas L.P. involucrada en el accidente base de diseño, es menor en una estación de carburación que en una planta de almacenamiento.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen eliminar el punto 7.3.1.3, ya que las especificaciones que señala se incluyen en el punto 7.3.1.4.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>Lo especificado en dichos apartados son temas diferentes: en el 7.3.1.3 se refiere a capacidad máxima por recipiente, en tanto que en el 7.3.1.4, se refiere a la capacidad total de almacenamiento.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen agregar, y de autoconsumo, en el numeral 7.3.1.4.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>Se delimitan dos condiciones diferentes. No existe normativa al respecto y la experiencia obtenida con los tanques estacionarios indica que en caso de accidente el número de éstos no ha resultado ser importante. Para considerar su propuesta debió proporcionarse el factor de riesgo mencionado.</p>

<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen agregar, la realización de una prueba hidrostática y capacidad de almacenamiento, ante la presencia de una unidad verificadora, en el numeral 7.3.1.9.</p>	<p>No se considero su comentario.</p> <p>Desde hace años se ha eliminado la prueba hidrostática que es una prueba de hermeticidad, en favor de la medición ultrasónica de espesores que permite conocer las condiciones mecánicas de un recipiente. Por otra parte, el producto entregado por Petróleos Mexicanos cumple con las normas de calidad, en las cuales se especifica que el producto no es corrosivo.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen agregar, y prueba hidrostática; certificadas por la unidad verificadora, en el numeral 7.3.1.12.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen agregar las tuberías metálicas para trasiego deben ser... de acero al carbono sin costura o de cobre rígido tipo L, en el numeral 7.3.6.1.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>El Gas L.P. no produce abrasión ni corrosión, por lo cual no se justifica el uso de acero inoxidable para el Gas L.P.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen agregar, medidas de protección mecánica contra raspaduras y cortaduras y además una protección antiestática, en la especificación del numeral 7.3.9.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>La malla metálica resiste la presión, ya que está recubierta por una cubierta mecánica que la protege. La eliminación de la electricidad estática se hace mediante una conexión especial que la retiran no sólo de la manguera sino del sistema de llenado. Las mangueras de suministro no conducen hidrocarburos en fase de vapor sino en fase líquida.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen elevar la presión en la prueba de hermeticidad a por lo menos 1,5 veces la presión de servicio en la especificación del numeral 7.6.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>Se seleccionó una baja presión para que las fugas que se evidencian sean realmente importantes. Las fugas pequeñas, de existir, se mostrarán al ocasionar la condensación de la humedad en el área circundante.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen reemplazar adecuadad por capacidad estructural o resistencia estructural en la especificación del numeral 7.7.5.1.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>El término es más adecuado y facilita la comprensión de la definición.</p> <p>8.15.9.1 Resistencia estructural.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen sustituir el criterio de 90% de la capacidad por un 80% en la especificación del numeral 7.7.5.5.3, incorporando, que la estación cuente con un sistema de limitación de llenado que garantice también el 80% en los vehículos.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>En el criterio de 90%, la capacidad está determinada para propano puro en recipientes subterráneos, la cámara de vapor formada tiene por objeto hacerse cargo de la expansión térmica, la cual en el caso de almacenamiento termomecánica, está fuertemente limitada. La estación no puede contar con un sistema de limitación de llenado de los recipientes instalados en los vehículos. A diferencia del Gas Natural, el llenado se hace por nivel de la fase líquida y no por presión. Dado que el Gas L.P. se maneja en un sistema cerrado, no se ve afectado por los cambios en la presión atmosférica, los cuales además son de magnitud muy pequeña. La presión en los recipientes de Gas L.P. es la presión de saturación de la mezcla que contengan y están diseñados para contener propano.</p>

<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Proponen en el numeral 8.2, Tabla 5, agregar, en todos los conceptos la División 2 por División 1. Se debe precisar que es el Grupo D Clase 1.</p>	<p>No se consideró su comentario. Las clases están de acuerdo con la normatividad de NFPA e Internacional.</p>
<p>Asociación Mexicana de Gas Natural, A.C. Propone incluir el numeral 14. Bibliografía, la normativa que se establece en la NOM-001-SEDG-1996, que establece las distancias mínimas.</p>	<p>No se consideró su comentario. Esta Norma aplica a estaciones de Gas L.P. para carburación con almacenamiento fijo, no así a plantas de almacenamiento.</p>
<p>Asociación Mexicana de Distribuidores de Gas Licuado y Empresas Conexas, A.C. (ASOCIMEX). Asociación Nacional de Distribuidores de Gas L.P., A.C. (ASOCIGAS). Asociación Mexicana de Profesionales en Gas, A.C. (AMPEGAS). Proponen cambiar como referencias del numeral 2: Esta Norma se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas o aquellas que las sustituyan: NOM-021/1-SCFI-1993. Recipientes sujetos a presión para no expuesto a calentamiento por medios artificiales, para contener Gas L.P. tipo no portátil. Requisitos generales. NOM-021/2-SCFI-1993. Recipientes sujetos a presión no expuesto a calentamiento por medios artificiales, para contener Gas L.P. tipo no portátil, destinados a plantas de almacenamiento para distribución y estaciones de aprovisionamiento de gas a vehículos. NOM-021/3-SCFI-1993. Recipientes sujetos a presión, no expuestos a calentamiento por medios artificiales, para contener Gas L.P., tipo no portátil para instalaciones de aprovechamiento final de Gas L.P. como combustible.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario. Se actualizan las referencias con las normas oficiales mexicanas que sustituyeron a las NOM-021/1-3-SCFI-1993. 2. Referencias Esta Norma Oficial Mexicana se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas o aquellas que las sustituyan: NOM-012/1-SEDG-2003, Recipientes a presión para contener Gas L.P., tipo no portátil. Requisitos generales para el diseño y fabricación. NOM-012/2-SEDG-2003, Recipientes a presión para contener Gas L.P., tipo no portátil, destinados a ser colocados a la intemperie en plantas de almacenamiento, estaciones de Gas L.P. para carburación e instalaciones de aprovechamiento. Fabricación. NOM-012/3-SEDG-2003, Recipientes a presión para contener Gas L.P., tipo no portátil, destinados a ser colocados a la intemperie en estaciones de Gas L.P. para carburación e instalaciones de aprovechamiento. Fabricación.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente definición: Centro hospitalario: inmuebles destinados a la atención de la salud humana, donde existe la posibilidad de que los pacientes pernocten.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario. Facilita la comprensión de algunas especificaciones. 3.5 Centro hospitalario. Inmueble destinado a la atención de la salud humana, donde los pacientes pernoctan.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la definición del numeral 3.13, de la siguiente forma: Lugar de reunión: Cualquier espacio abierto o construcción dentro de un inmueble, utilizado para la reunión de 150 o más personas simultáneamente con propósitos educacionales, religiosos o deportivos, así como establecimientos con 50 o más plazas donde se consuman alimentos. Cuando las citadas actividades se realicen dentro de una edificación, el lugar de reunión es la parte de ese inmueble donde se realicen.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario. Facilita la comprensión de la definición. 3.15 Lugar de reunión. Cualquier espacio abierto o construcción dentro de un inmueble, utilizado para la reunión de 100 o más personas simultáneamente con propósitos educacionales, religiosos o deportivos, así como establecimientos con 30 o más plazas donde se consuman alimentos o bebidas. Cuando las citadas actividades se realicen dentro de una edificación, el lugar de reunión es la parte de ese inmueble donde se realicen.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen sustituir la definición del numeral 3.26, de la siguiente forma:</p> <p>Separador mecánico. Dispositivo que ha sido diseñado para controlar la cantidad derramada de gas L.P. al separarse la manguera y la tubería de una toma de trasiego.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Facilita la comprensión de la definición.</p> <p>3.29 Separador mecánico.</p> <p>Dispositivo que ha sido diseñado para impedir el derrame de Gas L.P. al separarse la manguera y la tubería de una toma de trasiego.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen especificar en el párrafo 6 del numeral 5.1, el domicilio del predio donde está ubicada la estación de Gas L.P. en todos los casos indicar la jurisdicción municipal y la entidad federativa correspondiente.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>Se establecen mejores elementos de ubicación.</p> <p>5. Requisitos del proyecto...</p> <p>Deben contener nombre o razón social del solicitante del permiso y fecha de elaboración. Se debe especificar el domicilio del predio donde estará ubicada la estación de Gas L.P. En todos los casos indicar la jurisdicción municipal o delegación política, la entidad federativa y el código postal correspondiente.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen incluir en el inciso h) del numeral 5.2.1:</p> <p>Planométrico indicando que no existen centros hospitalarios, centros educativos y de reunión en un radio de 30,0 m a partir de las tangentes de los recipientes de almacenamiento.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>h) Planométrico, indicando las construcciones y actividades existentes en un radio de 30,00 m a partir de las tangentes de los recipientes de almacenamiento, y que dentro de este radio no existen centros hospitalarios, educativos o de reunión. Esto sólo aplica en estaciones comerciales.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen agregar, que se calculan, a la especificación del inciso c) del numeral 5.2.2, de la siguiente forma:</p> <p>Diagrama isométrico a línea sencilla o doble de la instalación de Gas L.P., sin escala, con acotaciones y diámetro de las tuberías, que se calculan.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>Se mejora la indicación del numeral 5.1.2.</p> <p>c) Diagrama isométrico a línea sencilla o doble, sin escala de la instalación de Gas L.P., indicando diámetros, tipos de tuberías, accesorios y equipo. Los tramos de tubería que se calculan deben estar acotados.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen agregar, que se calculan, a la especificación del inciso b) del numeral 5.2.4, de la siguiente forma:</p> <p>Diagrama isométrico a línea sencilla o doble de la instalación contraincendio, sin escala, con acotaciones de las tuberías, cuando aplique, que se calcula.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se mejora la indicación del numeral 5.1.4.</p> <p>b) Cuando aplique, diagrama isométrico a línea sencilla o doble de la instalación contraincendio, sin escala, con acotaciones y diámetro de las tuberías que se calculan.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente especificación: 6. Requisitos de aviso de inicio de operaciones. Adicionalmente a lo estipulado en el reglamento vigente, al aviso de inicio de operaciones se debe presentar: Planos y memorias técnico descriptivas de la estación de Gas L.P. actualizados y dictaminados por una unidad de verificación acreditada y aprobada.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario. Estos requisitos no se contraponen a lo establecido en el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo. 6. Requisitos de aviso de inicio de operaciones Una vez obtenido el título del permiso correspondiente y realizada la construcción de la estación de Gas L.P. de acuerdo al proyecto autorizado, se deberá presentar el aviso de inicio de operaciones adjuntando el dictamen correspondiente. En el caso de que el proyecto original sufra modificaciones durante la construcción, adicionalmente se deben presentar planos y memorias técnico-descriptivas actualizados y dictaminados.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Propone incluir en el numeral 6.1, para estaciones comerciales, quedando como 6.1 Requisitos del predio para estaciones comerciales.</p>	<p>Se consideró su comentario. Todas las especificaciones civiles para estaciones comerciales, se incluyeron en el numeral 7.1.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Propone modificar los numerales 6.1.1, 6.1.2 y 6.1.3 de la siguiente forma: 6.1.1 La estación debe contar como mínimo con acceso consolidado que permita el tránsito seguro de vehículos. Aplica únicamente a estaciones comerciales. 6.1.2 No debe haber líneas de alta tensión que crucen la estación, ya sean aéreas o por ductos bajo tierra, ni tubería de conducción de hidrocarburos ajenas a la estación. Aplica todo tipo de estaciones. 6.1.3 Si la estación se encuentra en zonas susceptibles de deslaves, partes bajas de lomeríos, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se deben tomar las medidas necesarias para proteger sus instalaciones de la estación. Aplica a todo tipo de estaciones.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario. Estas especificaciones se incluyeron para cada tipo de estación. 7.1 Requisitos para estaciones comerciales. 7.1.1 La estación debe contar como mínimo con acceso consolidado que permita el tránsito seguro de vehículos. 7.1.2 No debe haber líneas eléctricas de alta tensión que crucen la estación ya sean aéreas o por ductos bajo tierra, ni tuberías de conducción de hidrocarburos ajenas a la estación. 7.1.3 Si la estación se encuentra en zonas susceptibles de deslaves o inundaciones se deben tomar las medidas necesarias para proteger las instalaciones de la estación. 7.2 Requisitos para estaciones de autoconsumo. 7.2.1 La estación debe contar como mínimo con acceso consolidado que permita el tránsito seguro de vehículos. 7.2.2 Si la estación se encuentra en zonas susceptibles de deslaves o inundaciones se deben tomar las medidas necesarias para proteger las instalaciones de la estación.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Propone que la especificación del numeral 6.1.4 se aplique únicamente a estaciones comerciales.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario. Este requisito es de la competencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, o de la Autoridad Estatal o Municipal en su caso. 7.1.5 Aquellas ubicadas al margen de carretera, deberán contar con carriles de aceleración y desaceleración o cumplir con la normatividad aplicable en la materia.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen que la especificación del numeral 6.1.5, se modifique para quedar de la siguiente forma:</p> <p>6.1.5 Distancias mínimas de las tangentes de los recipientes de almacenamiento en estaciones comerciales a:</p> <p>Centros hospitalarios 30,0 m. Lugares de reunión 30,0 m.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>Se mejora la redacción de la especificación.</p> <p>7.1.4 Entre la tangente de los recipientes de almacenamiento de una estación comercial y los centros hospitalarios y lugares de reunión debe de haber como mínimo una distancia de 30,00 m.</p> <p>En el caso de las distancias entre la tangente de los recipientes de almacenamiento de una estación comercial a las unidades habitacionales multifamiliares, estas distancias deberán de ser de 30,00 m como mínimo.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar las especificaciones del numeral 6.2, para quedar de la siguiente manera:</p> <p>6.2 Urbanización. El área donde se pretende construir la estación de gas L.P., debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <p>6.2.1 Contar con las pendientes y drenaje adecuados para el desalojo de aguas pluviales. Aplica a todo tipo de estaciones.</p> <p>6.2.2 Las zonas de circulación y estacionamiento, en estaciones comerciales, deben tener como mínimo una terminación superficial consolidada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículo y personas.</p> <p>6.2.3 La parte donde el límite de una estación comercial colinde con construcciones, debe estar delimitada por bardas ciegas de tabique o cualquier otro material incombustible con altura mínima de 3.0 m sobre el nivel del piso terminado.</p> <p>6.2.3.1 En la parte donde el límite de una estación para autoconsumo colinde con construcciones, éstas deben ser de material incombustible.</p> <p>6.2.4 Cuando una estación comercial colinde con una planta de almacenamiento de Gas L.P., la estación debe quedar separada de la planta por medio de malla de ciclón o barda de block o ladrillo, con dalas de cerramiento de concreto armado con una altura mínima de 2,0 m.</p> <p>6.2.5 Los accesos a una estación comercial pueden ser libres o a través de puertas metálicas, con un claro mínimo de 5,0 m, para permitir la fácil entrada y salida de vehículos. Las puertas para personas pueden ser parte integral de la puerta para vehículos o independientes.</p> <p>6.2.6 Cuando una estación comercial esté delimitada en su totalidad por una barda ciega, ésta debe contar con al menos dos accesos para vehículo y personas. Uno de ellos puede servir como salida de emergencia.</p> <p>6.2.7 Se debe eliminar, ya que se repite con el inciso 6.2.6.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>Se incluyen en la separación de las especificaciones de estaciones comerciales y de autoconsumo.</p> <p>7.1 Requisitos para estaciones comerciales.</p> <p>7.1.6 Urbanización.</p> <p>7.1.6.1 El área donde se pretende construir la estación de Gas L.P. debe contar con las pendientes y drenaje adecuados para desalojo de aguas pluviales.</p> <p>7.1.6.2 Las zonas de circulación y estacionamiento, deben tener como mínimo una terminación superficial consolidada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículos y personas.</p> <p>7.1.7 Delimitación de la estación.</p> <p>7.1.7.1 La parte donde el límite de una estación comercial colinde con construcciones, debe estar delimitada por bardas o muros ciegos de material incombustible con altura mínima de 3,00 m sobre el NPT.</p> <p>7.1.7.2 Cuando una estación comercial colinde con una planta de almacenamiento de Gas L.P., la estación debe quedar separada de la planta por medio de malla ciclón o barda de block o ladrillo.</p> <p>7.1.8 Accesos.</p> <p>7.1.8.1 Los accesos a una estación comercial pueden ser libres o a través de puertas metálicas que pueden ser de lámina o malla ciclón, con un claro mínimo de 5,00 m, para permitir la fácil entrada y salida de vehículos. Las puertas para personas pueden ser parte integral de la puerta para vehículos o independientes.</p> <p>7.1.8.2 Cuando una estación comercial esté delimitada en su totalidad por una barda, ésta debe contar con al menos dos accesos para vehículos y personas. Uno de ellos puede servir como salida de emergencia.</p> <p>7.1.9 Edificaciones.</p> <p>7.1.9.1 Deben ser de material incombustible en el exterior.</p>

<p>6.2.8 Es opcional contar con cajones de estacionamiento dentro de la estación. Los cuales no deben obstruir los accesos a las áreas de trasiego de Gas L.P., el interruptor general eléctrico, el equipo de contraincendio o las entradas y salidas de la estación. De quedar cubiertos, los techos deben ser fabricados con material no combustible. Estos no deben obstruir el funcionamiento de los hidrantes y/o monitores.</p> <p>6.2.9 Se junta con inciso 6.2.8.</p>	<p>7.1.9.2 Las estaciones comerciales deben contar con un servicio sanitario para el público, como mínimo.</p> <p>7.1.10 Estacionamientos.</p> <p>7.1.10.1 Es opcional contar con cajones de estacionamiento dentro de la estación, los cuales no deben obstruir el acceso al interruptor general eléctrico, al equipo contraincendio o a las entradas y salidas de la estación.</p> <p>7.1.10.2 De quedar cubiertos los estacionamientos, los techos deben ser fabricados con material no combustible. Estos no deben obstruir el funcionamiento de los hidrantes y/o monitores.</p> <p>7.2 Requisitos para estaciones de autoconsumo.</p> <p>7.2.1 La estación debe contar como mínimo con acceso consolidado que permita el tránsito seguro de vehículos.</p> <p>7.2.2 Si la estación se encuentra en zonas susceptibles de deslaves o inundaciones se deben tomar las medidas necesarias para proteger las instalaciones de la estación.</p> <p>7.2.3 El área donde se pretende construir la estación de Gas L.P. debe contar con las pendientes y drenaje adecuados para desalojo de aguas pluviales.</p> <p>7.2.4 Las zonas de circulación deben tener como mínimo una terminación superficial consolidada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículos y personas.</p> <p>7.2.5 Las edificaciones en la estación o colindantes, deben ser de material incombustible en el exterior.</p> <p>7.2.6 Area de Almacenamiento (ésta especificación no aplica para recipientes ubicados en azotea).</p> <p>7.2.6.1 A fin de evitar el paso a personas no autorizadas, el área de almacenamiento debe estar protegida perimetralmente por lo menos con malla ciclón o de material no combustible y tener una altura mínima de 1,30 m al NPT.</p> <p>7.2.6.2 Deben contar cuando menos con dos puertas de acceso al área, las cuales deben ser de malla ciclón o metálica con ventilación.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar la especificación del numeral 6.3.3 para quedar de la siguiente manera:</p> <p>Es optativo contar dentro de la estación con talleres para necesidades propias de mantenimiento de la estación o para la instalación de equipos de carburación.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>Se mejora la redacción de la especificación y la actividad de los talleres se contempla en la tabla de distancias del numeral 7.8.2.</p> <p>7.1.12 Talleres para mantenimiento y/o instalaciones de equipos de carburación.</p> <p>Es optativo contar dentro de la estación con talleres para necesidades propias de mantenimiento de la estación o para la instalación de equipo de carburación.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar para los recipientes de almacenamiento, en la especificación del numeral 6.4, para quedar; Bases de sustentación para los recipientes de almacenamiento.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de la especificación. 7.3 Bases de sustentación para los recipientes de almacenamiento.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente especificación: 6.4.1 Requisitos Generales.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de éstas especificaciones. 7.3.1 Requisitos generales.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente especificación: 6.4.2 Bases de sustentación para los recipientes de almacenamiento horizontales.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de estas especificaciones. 7.3.2 Bases de sustentación para los recipientes de almacenamiento horizontales.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen incluir la siguiente especificación dentro del numeral 6.4.2. 6.4.2.1 Los recipientes diseñados para apoyarse en bases de sustentación tipo "cuna" deben quedar colocados en ellas sobre sus placas de apoyo. Para esta forma de sustentación no se permite el uso de recipientes sin placas de apoyo.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se hacen más explícitas estas especificaciones. 7.3.2.1 Los recipientes diseñados para apoyarse en bases de sustentación tipo "cuna" deben quedar colocados en ellas sobre sus placas de apoyo. Para esta forma de sustentación no se permite el uso de recipientes sin placas de apoyo.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen incluir la siguiente especificación dentro del numeral 6.4.2: 6.4.2.2 A los recipientes que no cuenten de fábrica con dichas placas de apoyo y se desee colocarlos en bases de sustentación tipo "cuna", se les debe adaptar dicha placa o una silleta metálica, ambas soldadas perimetralmente usando arco eléctrico.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se hacen más explícitas estas especificaciones. 7.3.2.2 A los recipientes que no cuenten de fábrica con dichas placas de apoyo y se desee colocarlos en bases de sustentación tipo "cuna", se les debe adaptar dicha placa o una silleta metálica, ambas soldadas perimetralmente usando arco eléctrico.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen incluir la siguiente especificación dentro del numeral 6.4.2: 6.4.2.3 Entre la placa de apoyo y la base de sustentación tipo "cuna", debe colocarse material impermeabilizante para reducir los efectos corrosivos de la humedad.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se hacen más explícitas estas especificaciones. 7.3.2.3 Entre la placa de apoyo y la base de sustentación tipo "cuna", debe colocarse material impermeabilizante para reducir los efectos corrosivos de la humedad.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS y AMPEGAS. Proponen incluir la siguiente especificación dentro del numeral 6.4.2: 6.4.2.4 Las bases de sustentación metálicas de los recipientes diseñados para apoyarse en patas pueden ser menos anchas que éstas. En todos los casos, dos de las patas deben quedar unidas en las bases mediante unión atornillada de cuando menos 0.0127 m y las que las enfrenta libres. Las patas fijas deben de quedar en el mismo extremo de una de las cabezas.</p>	<p>Se consideró su comentario. Estas especificaciones se hacen explícitas, aunque no son exclusivas de los recipientes horizontales. 7.3.1.5 Las bases de sustentación metálicas de los recipientes diseñados para apoyarse en patas pueden ser menos anchas que éstas. En todos los casos, dos de las patas deben quedar unidas en las bases mediante unión atornillada, de cuando menos 0,0127 m y las que las enfrenta libres. Las patas fijas deben quedar en el mismo extremo de una de las cabezas.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente especificación: 6.4.3 Bases de sustentación para los recipientes de almacenamiento verticales.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de estas especificaciones. 7.3.3 Soportes de los recipientes verticales.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente especificación: 6.4.4 Bases de sustentación para los recipientes de almacenamiento esférico.</p>	<p>No se consideró su comentario. Esta especificación se incluye en el cálculo de las bases del punto 7.3.1.6.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la definición del inciso g) del numeral 6.5 de la siguiente forma: g) Despachadores o medidores volumétricos.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de esta especificación. g) Despachadores o medidores volumétricos.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar en la definición del numeral 6.5.1.5, con o sin costura, de la siguiente forma: 6.5.1.5 Protecciones en "U" (Grapas). Tubo de acero al carbono de 0,101 m de diámetro, cédula 40 con o sin costura. La parte alta del elemento horizontal debe quedar a no menos de...</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la comprensión de esta especificación. 7.5.5 Protecciones en "U" (Grapas). Tubo de acero al carbono de 102,00 mm de diámetro, cédula 40 con o sin costura. La parte...</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la definición del numeral 6.5.1.4 de la siguiente manera: 6.5.14 Muretes de concreto armado. De 0,20 m mínimo de espesor, altura mínima 0.60 m sobre el nivel de piso terminado, espaciados no más de 1,00 m entre caras laterales, en caso de ser murete corrido, éste debe tener en la parte inferior ventilas de 100.0 cm² de área a no más de 2,50 m entre ellas.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario. Se mejora la comprensión de esta especificación. 7.5.4 Muretes de concreto armado. Deben tener 0,20 m de espesor mínimo, altura mínima 0,60 m sobre NPT, espaciados no más de 1,00 m entre caras laterales. En caso de ser murete corrido, éste debe tener en la parte inferior ventilas de 100,00 cm² ± 10 cm² de área a no...</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la definición del numeral 6.5.2.1 de la siguiente manera: 6.5.2.1 Los medios de protección deben colocarse cuando menos en los costados que colindan con la zona de circulación de vehículos.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la comprensión de esta especificación. 7.6.1 Los medios de protección deben colocarse cuando menos en los costados que colindan con...</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la definición del numeral 6.5.2.2 de la siguiente manera: 6.5.2.2 Para los despachadores y tomas de suministro o recepción ubicados en las isletas, los medios de protección deben quedar colocados, cuando menos, en los lados que enfrentan el sentido de la circulación.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de esta especificación. 7.6.2 Para los despachadores y tomas de suministro o recepción ubicados en las isletas, los medios de protección deben quedar colocados, cuando menos, en los lados que enfrentan el...</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar la definición del numeral 6.6.1 de la siguiente manera:</p> <p>6.6.1 Las cubiertas de las trincheras deben diseñarse para soportar una carga estática de 20,000 kg, ser removibles y estar formadas con cualquiera de las siguientes alternativas o una combinación de ellas:</p> <p>a) Rejas metálicas</p> <p>b) Losas individuales de concreto, con longitud no mayor a 1,00 m y con perforaciones para ventilación.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se mejora la redacción de esta especificación.</p> <p>7.7.1 Las cubiertas de las trincheras deben diseñarse para soportar una carga estática de 20,000 kg, ser removibles y estar formadas con cualquiera de las siguientes alternativas o una combinación de ellas:</p> <p>a) Rejas metálicas</p> <p>b) Losas individuales de concreto armado, con longitud no mayor a 1,00 m y con perforaciones...</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar la definición del numeral 6.7.1 de la siguiente manera:</p> <p>6.7.1 Las distancias mínimas de separación entre las tomas de suministro y recepción y otros elementos internos en la estación deben ser las establecidas en las tablas 2 y 3 siguientes, de acuerdo con la capacidad individual del recipiente.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>Se mejora la comprensión de esta especificación.</p> <p>7.8 Distancias mínimas de separación.</p> <p>7.8.2 De recipientes de almacenamiento a diferentes elementos (distancias en metros).</p> <p>7.8.3 De boca de toma de suministro a:</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen eliminar en el numeral 6.7.1, Tablas 2 y 3 indican una distancia de 15 m a la zona de protección.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se corrigió la especificación.</p> <p>La distancia mínima es de 1,50 m.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar en el numeral 6.7.1 la Nota 1, de la siguiente forma:</p> <p>Nota 1. Recipientes a la intemperie sobre nivel de piso terminado o subterráneos clase S-2.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se complementa la especificación.</p> <p>(1) Recipientes a la intemperie sobre NPT o subterráneos Clase S-2.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar en el numeral 6.7.1 la Nota 1, de la siguiente forma:</p> <p>Nota 3. Recipientes subterráneos S-1 o cubiertos por montículo o coraza.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se complementa la especificación.</p> <p>(3) Recipientes subterráneos Clase S-1 o cubiertos por montículo o coraza.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen agregar en el numeral 6.7.1 la siguiente especificación:</p> <p>6.7.1</p> <p>En las notas falta la que indica que el límite de la estación debe quedar dentro del predio donde ésta se ubique.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se complementa la especificación.</p> <p>7.8.2...</p> <p>El límite de la estación debe quedar dentro del predio donde ésta se ubique o como máximo coincidir con el límite del predio.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar en las tablas 2 y 3 del numeral 6.7.1 lo siguiente:</p> <p>En las tablas 2 y 3 debe indicar una distancia de 7 m de un tanque sobre el nivel de piso terminado a la intemperie, a talleres.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se modificó la distancia.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar en el numeral 6.7.2 la especificación de la siguiente forma: 6.7.2 Las distancias mínimas de separación entre las tomas de suministro y recepción y otros elementos internos en la instalación se indican en la tabla 4.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la comprensión de las tablas al hacerlas independientes. 7.8 Distancias mínimas de separación. 7.8.3 De boca de toma de suministro a: 7.8.4 De boca de toma de recepción a:</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar las notas de la Tabla 2 del numeral 6.7.2 de la siguiente forma: Notas (1) Cuando el almacenamiento se encuentre en azotea, en los siguientes casos no existe requerimiento de distancia mínima: a) En estaciones tipo A con capacidad total de almacenamiento hasta 25 000 litros de agua. En estaciones tipo B con capacidad total de almacenamiento hasta 5 000 litros de agua. (2) Para cualquier tipo de estación con capacidad total de almacenamiento de hasta 5000 litros de agua. (3) Para estaciones tipo A con capacidad total de almacenamiento entre 5001 y 25 000 litros de agua, no existe requisito de distancia mínima.</p>	<p>Se consideró su comentario. Facilita la comprensión de las distancias. 7.8.3 De boca de toma de suministro a: TABLA NOTAS: (1) Cuando el almacenamiento se encuentre en azotea, en los siguientes casos no existe requerimiento de distancia mínima: a) En estaciones tipo A con capacidad total de almacenamiento hasta 25 000 litros de agua. b) En estaciones tipo B con capacidad total de almacenamiento hasta 5 000 litros de agua. 7.8.4 De boca de toma de recepción a: TABLA NOTAS: (1) Para cualquier tipo de estación con capacidad total de almacenamiento de hasta 5 000 litros de agua, no existe requisito de distancia mínima. (2) Para estaciones tipo A con capacidad total de almacenamiento entre 5 001 y 25 000 litros de agua, no existe requisito de distancia mínima.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen incluir la siguiente especificación: 7.3.1 Los recipientes de almacenamiento deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana vigente en su fecha de fabricación.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario. Se mejora la redacción de la norma, para la comprensión de la especificación. 8.3.2 Los recipientes de almacenamiento deben estar contruidos conforme a las normas oficiales mexicanas NOM-012/2-SEDG-2003 y NOM-012/3-SEDG-2003 o las vigentes en la fecha de su...</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.1.1 de la siguiente forma: 7.3.1.1 Los recipientes se pueden instalar a la intemperie, subterráneos, bajo coraza o montículo, en forma vertical u horizontal, de acuerdo con la forma de colocación para la que fueron diseñados y contruidos o bien modificados en términos establecido en la numeral 7.3.1.7 de esta Norma.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción para el cumplimiento de esta especificación. 8.3.3 Los recipientes se pueden instalar a la intemperie, subterráneos, bajo coraza o montículo, en forma vertical u horizontal, de acuerdo con la forma de colocación para la que fueron diseñados y contruidos o bien modificados en los términos establecidos en el numeral 8.3.10.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente especificación: Estructura para recipientes de almacenamiento. Medio de soporte autoportante destinado a sostener al (los) recipiente (s), la cual no forma parte de una construcción.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>En el numeral 8.3 se establecen todas las especificaciones para los recipientes de almacenamiento, las cuales se complementan con el numeral 8.3.4, No se permite la sustentación de los recipientes en forma diferente a la que fueron diseñados y construidos.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar el numeral 7.3.1.8 de la siguiente forma: 7.3.1.8 Si antes o durante la maniobra de instalación de un recipiente de almacenamiento se le causa daño al metal de la sección cilíndrica o de los casquetes, él debe evaluarse y, en su caso, repararse sustituyendo la parte dañada, antes de poner en servicio el recipiente. Para tal efecto, se debe cumplir con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana la evaluación de las condiciones de seguridad de los recipientes tipo no portátil en uso.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Permite evaluar los daños sufridos por el metal del recipiente y sólo su recubrimiento.</p> <p>8.3.11 Si antes o durante la maniobra de instalación de un recipiente de almacenamiento se le causa daño al metal de la sección cilíndrica o casquetes, el daño debe evaluarse y, en su caso, repararse sustituyendo la parte dañada, antes de poner en servicio el recipiente. Para tal efecto, se debe cumplir con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana para la evaluación de las condiciones de seguridad de los recipientes tipo no portátil, en uso.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la fórmula del numeral 7.3.2.6.1.6 de la siguiente manera: $P = 0,4 (De - Di)$</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>Es más práctico establecer un rango en vez incluir una fórmula.</p> <p>8.4.1.7.4.5 Punto de fractura. Si la válvula de relevo de presión donde se coloca el tubo de desfogue no cuenta de fábrica con un punto de fractura, éste deberá colocarse sobre el propio tubo, en una ubicación cercana a la válvula donde su desprendimiento no comprometa el funcionamiento de la misma. En este caso, la profundidad del punto de fractura debe ser tal que no sea mayor del 50% ni menor del 40% del espesor de la pared del tubo en cédula 40 del mismo.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar el numeral 7.3.3.2 de la siguiente forma: 7.3.3.2 Para el acceso a la parte superior de los recipientes cuyo domo quede a más de 2,70 m del nivel del piso terminado donde se ubique el recipiente, se debe contar con una escalera terminada en pasarela, construida con material incombustible, colocada de forma fija y permanente.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se reconsideró la altura mínima.</p> <p>8.5.2 Para el acceso a la parte superior de los recipientes cuyo domo quede a más de 2,70 m del NPT donde se ubique el recipiente, se debe contar con una escalera terminada en pasarela, construida con material incombustible, colocada de forma...</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar el numeral 7.3.4.1 de la siguiente forma: 7.3.4.1 El trasiego de Gas L.P. en operaciones de suministro debe hacerse mediante bombas. No se permite el trasiego de Gas L.P. por gravedad.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>La especificación técnica es más adecuada.</p> <p>8.6.1 El trasiego de Gas L.P. en operaciones de suministro debe hacerse mediante bombas. No se permite el trasiego de Gas L.P. por gravedad.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente especificación: Las bombas y compresores deben instalarse sobre bases fijas.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Estos equipos deben instalarse sobre bases fijas.</p> <p>8.6.2 Las bombas y compresores deben instalarse sobre bases fijas.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen agregar la siguiente especificación: Para la operación de descarga es opcional el uso de compresores o bombas.</p>	<p>Se consideró su comentario. La especificación técnica es adecuada. 8.6.3 Para la operación de descarga de Gas L.P. es opcional el uso de compresores o bombas.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.5 de la siguiente forma: 7.3.5 Medidores de volumen. El uso de medidores de volumen es obligatorio en las estaciones comerciales.</p>	<p>Se consideró su comentario. Es más adecuado el término volumen. 8.7 Medidores de volumen. El uso de medidores de volumen es obligatorio en las estaciones comerciales.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.6.1.1 de la siguiente forma: Las tuberías usadas en el sistema de trasiego deben ser de acero al carbono, sin costura o de cobre rígido tipo L. La tubería de cobre rígido tipo L, sólo se permite para la línea de llenado de las estaciones de autoconsumo.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de esta especificación. 8.8.1 Las tuberías usadas en el sistema de trasiego deben ser de acero al carbono, sin costura o de cobre rígido tipo L. La tubería de cobre rígido tipo L sólo se permite para la línea de llenado de las estaciones de autoconsumo.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.6.1.5 de la siguiente forma: Los empaques utilizados en las uniones bridadas deben ser de materiales resistentes a la acción del Gas L.P., contruidos de metal o cualquier otro material adecuado, con temperatura de fusión mínima de 988 K (715°C) o de lo contrario la unión debe protegerse contra el fuego.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se apega en mayor escala al objetivo de la norma. 8.8.5 Los empaques utilizados en las uniones bridadas deben ser de materiales resistentes a la acción del Gas L.P., contruidos de metal o cualquier otro material adecuado, con temperatura de fusión mínima de 988 K (714,85 C) o de lo contrario la unión debe protegerse contra el fuego.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.6.1.8 de la siguiente forma: Las tuberías soldadas deben ser de acero al carbono sin costura, cédula 40 con bridas clase 150, como mínimo.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de esta especificación. 8.8.7 Las tuberías soldadas deben ser como mínimo cédula 40 de acero al carbono sin costura, y cuando en éstas se usen bridas deben ser Clase 150 como mínimo.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen eliminar la especificación del numeral 7.3.6.1.9.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se incluye en el numeral 8.8.5.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.6.2.3.2 de la siguiente forma: 7.3.6.2.3.2 Tuberías en trincheras. Todas las tuberías que vayan dentro de las trincheras independientemente del fluido que conduzcan (se incluye el fluido eléctrico), deben cumplir con las siguientes separaciones, como mínimo: a) Entre sus paños 0,05 m. b) Entre las extremas y la cara interior de la trinchera 0,10 m. c) Entre su parte inferior y el fondo de la trinchera 0,10 m.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de esta especificación. 8.9.4 Tuberías en trincheras. Todas las tuberías que vayan dentro de las trincheras independientemente del fluido que conduzcan (se incluye el fluido eléctrico), deben cumplir con las siguientes separaciones, como mínimo: a) Entre sus paños 0,05 m. b) Entre los extremos y la cara interior de la trinchera 0,10 m. c) Entre su parte inferior y el fondo de la trinchera 0,10 m.</p>

<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.6.3 de la siguiente forma: Tubería sobre nivel de piso terminado. Debe instalarse sobre soportes que eviten su flexión por peso propio. Debe existir un claro mínimo de 0,10 m, en cualquier dirección, excepto a otra tubería, donde el mínimo debe ser de 0,05 m entre paños.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de la especificación. 8.9.3 Tubería sobre nivel de piso terminado. Debe instalarse sobre soportes que eviten su flexión por peso propio. Debe existir un claro mínimo de 0,10 m en cualquier dirección, excepto a otra tubería, donde debe ser de 0,05 m entre paños.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.6.4.5.1 de la siguiente forma: 7.3.6.4.5.1 Válvulas de relevo hidrostático. En los tramos de tubería, tubería y manguera, en que pueda quedar atrapado gas líquido entre dos válvulas de cierre, se debe instalar entre ellas una válvula de relevo hidrostático. Debe evitarse que la descarga de estas válvulas incida sobre el recipiente. Su presión nominal de apertura debe ser como mínimo de 2,74 MPa (28 Kgf/cm²).</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de estas especificaciones. 8.8.12 Válvulas de relevo hidrostático. 8.8.12.1 En los tramos de tubería, tubería y manguera, en que pueda quedar atrapado gas líquido entre dos válvulas de cierre, se debe instalar entre ellas una válvula de relevo hidrostático. 8.8.12.2 Debe evitarse que la descarga de estas válvulas incida sobre el recipiente. 8.8.12.3 La presión nominal de apertura de las válvulas de relevo hidrostático debe ser como mínimo de 2,74 MPa (28,00 kgf/cm²).</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.7 de la siguiente forma: Tomas de recepción. Si la válvula a través de la cual se llena el recipiente, está colocada en la parte inferior del mismo, o la medida nominal de esta válvula es mayor a 32 mm, debe contarse con toma de recepción. Cada boca de la toma debe contar con: a) Válvula automática de exceso de flujo o de no retroceso y válvula de cierre manual. Estas válvulas se pueden sustituir por una válvula interna. b) Punto de separación.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la especificación, así como su redacción. 8.10.2 Tomas de recepción. 8.10.2.1 Si la válvula a través de la cual se llena el recipiente está colocada en la parte inferior del mismo o la medida nominal de esta válvula es mayor a 32,00 mm, debe contarse con toma de recepción, así como en aquellos recipientes en que el domo se encuentre a más de 7,00 m sobre NPT. Cada boca de la toma debe contar con: a) En la de líquido, con válvula de no retroceso o válvula de llenado y válvula de cierre manual. Estas válvulas se pueden sustituir por una válvula de paro de emergencia de actuación remota. En caso de que la descarga se realice con compresor, debe contar con indicador de flujo. b) En la de vapor, en caso de que exista, con válvula de exceso de flujo y válvula de cierre manual. Estas válvulas se pueden sustituir por una válvula de paro de emergencia de actuación remota.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.7.3 de la siguiente forma: La ubicación de las tomas debe ser tal que al descargar un vehículo no se obstaculice la circulación de otros vehículos.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la comprensión de la especificación. 8.10 Tomas de recepción y suministro. 8.10.1 Generalidades. 8.10.1.1 La ubicación de las tomas debe ser tal que al cargar o descargar un vehículo no se obstaculice la circulación de otros vehículos.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS. Proponen modificar la especificación del numeral 7.3.8 de la siguiente forma: Tomas de suministro.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la comprensión de la especificación.</p>

<p>Cada boca de la toma debe contar con:</p> <p>a) Válvula automática de exceso de flujo y válvula de cierre manual. Estas válvulas se pueden sustituir por una válvula interna.</p> <p>b) Punto de separación.</p>	<p>8.10.3 Tomas de suministro.</p> <p>8.10.3.1 Cada toma debe contar con:</p> <p>a) Válvula automática de exceso de flujo y válvula de cierre manual. Estas válvulas se pueden sustituir por una válvula de paro de emergencia de actuación remota.</p> <p>b) Punto de separación.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen agrega la siguiente especificación:</p> <p>La ubicación de las tomas debe ser tal que al cargar un vehículo no se obstaculice la circulación de otros vehículos.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>Se mejoran la comprensión de la especificación.</p> <p>8.10.1.1 La ubicación de las tomas debe ser tal que al cargar o descargar un vehículo no se obstaculice la circulación de otros vehículos.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar la especificación del numeral 8.2 de la siguiente forma:</p> <p>Tabla 5 Clasificación de áreas eléctricas.</p> <p>Trincheras bajo NPT que en cualquier punto estén en área de división 1.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se mejora la especificación.</p> <p>Se incluye en la tabla Clasificación de áreas eléctricas del numeral 9.2.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar la especificación del numeral 9.1 de la siguiente forma:</p> <p>Tabla 6, Protección mediante agua de enfriamiento.</p> <p>-Capacidad de almacenamiento total (Litros de agua).</p> <p>-Nota; No: indica No se requiere.</p>	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se mejora la redacción de la especificación.</p> <p>Protección mediante agua de enfriamiento.-Tabla Nota: NO: Indica que no se requiere.</p>
<p>ASOCIMEX, ASOCIGAS, AMPEGAS.</p> <p>Proponen modificar la fórmula del numeral 9.1.4 de la siguiente forma:</p> $Sm = \frac{3.1416 \times D \times Lt}{2} \times 0.90$	<p>Se consideró su comentario.</p> <p>Se apega a lo estipulado en la NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida.</p> $Sm = \frac{3,1416 \times D \times Lt}{2} \times 0,90$
<p>Dr. Domingo Santana Mendoza.</p> <p>Propone modificar la redacción de la definición del numeral 3.9 de la siguiente forma:</p> <p>Estación de Gas L.P. para carburación (estación).</p> <p>Es el conjunto de instalaciones fijas y permanentes destinadas a suministrar exclusivamente Gas L.P. a los recipientes colocados en los vehículos que lo utilicen como combustible.</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario.</p> <p>Se mejora la redacción de esta definición.</p> <p>3.10 Estación de Gas L.P. para carburación.</p> <p>Es un sistema fijo y permanente para almacenar y suministrar Gas L.P. exclusivamente a los recipientes instalados en vehículos que lo utilicen como combustible, pudiendo contar con elementos complementarios para su funcionamiento. Todo esto incluido en los planos correspondientes.</p>
<p>Dr. Domingo Santana Mendoza.</p> <p>Propone modificar la redacción de la definición del numeral 3.12 de la siguiente forma:</p> <p>Límite de la estación.</p> <p>Perímetro de la superficie de la estación, limitada por elementos estructurales fijos que la separan e identifican de áreas vecinas.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>La estación se limita con las distancias de separación y no por elementos estructurales.</p>
<p>Dr. Domingo Santana Mendoza.</p> <p>Propone modificar la redacción de la definición del numeral 3.13 de la siguiente forma:</p> <p>Lugar de reunión.</p> <p>Inmueble en donde confluyen personas para realizar alguna actividad personal o en conjunto.</p>	<p>No se consideró su comentario.</p> <p>Se aceptó y mejoró una propuesta de modificación más completa.</p>

<p>Dr. Domingo Santana Mendoza. Propone modificar la redacción de la definición del numeral 3.18 de la siguiente forma: Punto de separación. Dispositivo que permite la desconexión controlada de la manguera en las tomas de recepción y suministro.</p>	<p>No se consideró su comentario. Se considera completa la definición, ésta asimismo se revisó y mejoró por parte del Grupo de Trabajo.</p>
<p>Dr. Domingo Santana Mendoza. Propone modificar la redacción de la definición del numeral 3.19 de la siguiente forma: 3.19 Puntos de trasiego. Sitios de la estación donde se realiza la transferencia de Gas L.P. a vehículos automotores (Toma de suministro) o de autotanques, semirremolques o carro-tanques al tanque de almacenamiento (Toma de recepción).</p>	<p>Se consideró parcialmente su comentario, Se revisó por parte del Grupo de Trabajo, mejorando esta definición. 3.22 Lugares de una estación donde se realizan operaciones de: a) Suministro de Gas L.P. a vehículos automotores-Toma de suministro b) Descarga de Gas L.P. de autotanques, semirremolques y carro-tanques-Toma de recepción.</p>
<p>Dr. Domingo Santana Mendoza. Propone eliminar la frase: y que se encuentra en contacto con el medio ambiente, en la definición del numeral 3.19.</p>	<p>No se consideró su comentario. En el proyecto se hace la diferencia entre tanques bajo montículo y tanques a la intemperie.</p>
<p>Dr. Domingo Santana Mendoza. Propone eliminar alguna de las definiciones de los numerales 3.18 o 3.26.</p>	<p>No se consideró su comentario. El comentario antes aceptado, da cabida a un mayor número de dispositivos.</p>
<p>Dr. Domingo Santana Mendoza. Propone eliminar alguna de las definiciones de los numerales 3.27 o 3.21.</p>	<p>No se consideró su comentario. El objetivo de este concepto, es considerar al tanque y sus alrededores.</p>
<p>Ing. Roberto Guerra Rodríguez e Ing. Leónides Domínguez Pérez. Mencionan que en el numeral 6.71, las distancias mínimas de separación entre los recipientes de almacenamiento y otros elementos internos o externos a la estación, deben ser las establecidas en las tablas 2 y 3, siendo que en ambas tablas se indica que la separación del recipiente del almacenamiento a la Zona de protección es de 15.0 m, y esta distancia debe ser de 1.5 m.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se revisó la especificación, quedando como distancia mínima 1,50 m.</p>
<p>Ing. Roberto Guerra Rodríguez. Señala que lo estipulado en el numeral 7.3.1.9, debe mencionar que a la NOM NOM-013-SEDG-2002, para lo cual propone lo siguiente: 7.3.1.9 En el caso de que el recipiente no-portátil tenga 10 años o más a partir de su fecha de fabricación, se debe someter y aprobar una evaluación ultrasónica de medición de espesores la cual debe ser efectuada y dictaminada por una Unidad de Verificación aprobada por la Secretaría de Energía Dirección General de Gas L.P. en la NOM-013-SEDG-2002 o aquella que la sustituya.</p>	<p>Se consideró su comentario. Hace más explícita esta especificación. 8.3.12 En el caso de que el recipiente tipo no portátil tenga diez años o más a partir de su fecha de fabricación, debe contar con un dictamen vigente que apruebe una evaluación de espesores del cuerpo y las cabezas, realizado por una Unidad de Verificación acreditada y aprobada en la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEDG-2002 o la que la sustituya.</p>
<p>Ing. Roberto Guerra Rodríguez. Enfatiza que la nomenclatura de la Norma Oficial Mexicana a que se hace referencia en el numeral 7.3.1.11.1 es NOM-013-SEDG-2002.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se hace la corrección correspondiente. 8.3.16 A falta de placa de identificación... según lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEDG-2002 o aquella que la sustituya.</p>

<p>Ing. Roberto Guerra Rodríguez. Propone modificar el numeral 7.3.1.1.2 de la siguiente forma: Cuando se haya asignado número de identificación, debe contarse con el resultado de la prueba de medición ultrasónica de espesores, la cual debe ser efectuada y dictaminada por una Unidad de Verificación aprobada por la Secretaría de Energía Dirección General de Gas L.P. en la NOM-013-SEDG-2002 o aquella que la sustituya.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se mejora la redacción de la especificación. 8.3.17 Cuando se haya asignado número de identificación, debe contarse con el resultado de la prueba de medición ultrasónica de espesores, la cual debe ser efectuada y dictaminada por una Unidad de Verificación aprobada por la Secretaría de Energía en la NOM-013-SEDG-2002 o aquella...</p>
<p>Ing. Roberto Guerra Rodríguez. Propone que en el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, la fracción II del artículo 3, se modifique agregando lo siguiente: II. La verificación física de las instalaciones, según las especificaciones establecidas en esta Norma, la cual debe hacerse en forma trimestral y registrarse en el libro Bitácora que para tal efecto fue abierto por la Unidad de Verificación responsable de la estación de carburación.</p>	<p>No se consideró su comentario. El objetivo de la Norma es para diseño y construcción.</p>
<p>Ing. Crisanto Guerrero Ibarra e Ing. Leónides Domínguez Pérez. Proponen que se incluya la profesión de Ingeniero Petrolero en la especificación del tercer párrafo del numeral 5.1.</p>	<p>Se consideró su comentario. Es acorde con el objetivo y campo de aplicación de la Norma. 5. Requisitos del proyecto (cuarto párrafo). El profesionista que elabora los proyectos mecánico y contraincendio debe ser ingeniero químico, petrolero, mecánico, civil o industrial.</p>
<p>Dirección Gral. de Normas.- Secretaría de Economía. Proponen que a partir de que se hace referencia a las normas oficiales mexicanas NOM-012/1-SEDG-2001, NOM-012/2-SEDG-2001 y NOM-012/3-SEDG-2001, se deberá proporcionar una relación completa de todas las normas cuya consulta sea indispensable para la correcta aplicación de la misma, debiendo señalarse además expresamente su aplicación dentro de algunos de los incisos o secciones de la Norma, por lo que requerimos se clarifique en qué casos es necesaria su aplicación.</p>	<p>Se consideró su comentario. La denominación definitiva de estas normas se incluyen el numeral 2. Referencias, y asimismo se hace mención a ellas en las especificaciones de la norma donde corresponde. 2. Referencias NOM-012/1-SEDG-2003 (Denominación). NOM-012/2-SEDG-2003 (Denominación). NOM-012/3-SEDG-2003 (Denominación). 8.3.2 Los recipientes de almacenamiento deben estar contruidos conforme a las normas oficiales mexicanas NOM-012/2-SEDG-2003 y NOM-012/3-SEDG-2003 o las vigentes en la fecha de su fabricación.</p>
<p>Dirección Gral. de Normas.- Secretaría de Economía. Solicitan la revisión de los numerales de la norma así como la inclusión del numeral correspondiente a la Vigilancia de la misma.</p>	<p>Se consideró su comentario. Se revisó la numeración de la norma y lo correspondiente a la vigilancia se consideró dentro del índice de la norma con el numeral 16. 16. Vigilancia. La vigilancia del cumplimiento de...</p>

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2004.- El Director General de Gas L.P. y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Gas Licuado de Petróleo, **César Alejandro Monraz Sustaita**.- Rúbrica.

Anexo 1

Diámetro (pulg)	Cédula 40		Cédula 80	
	Espesor remanente 50% mm	Espesor remanente 80% mm	Espesor remanente 50% mm	Espesor remanente 80% mm
¾	1,44	2,30	2,47	3,34
1	1,69	2,70	2,86	3,87
1 ¼	1,78	2,85	3,24	4,34
1 ½	1,84	2,94	3,27	4,64
2	1,96	3,13	3,58	4,76
3	2,75	4,39	4,88	6,51
4	3,00	4,82	5,55	7,31

AVISO mediante el cual se comunica la solicitud de permiso presentada por el organismo subsidiario Pemex Exploración y Producción para llevar a cabo trabajos de exploración superficial relacionados con el Estudio Sísmico Tridimensional Corindón-Reno, perteneciente al Proyecto de Inversión Incorporación de Reservas Burgos Exploratorio, del Activo Integral Burgos, Región Norte.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.- Subsecretaría de Hidrocarburos.- Dirección General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.

AVISO MEDIANTE EL CUAL SE COMUNICA LA SOLICITUD DE PERMISO PRESENTADA POR EL ORGANISMO SUBSIDIARIO PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION PARA LLEVAR A CABO TRABAJOS DE EXPLORACION SUPERFICIAL RELACIONADOS CON EL "ESTUDIO SISMICO TRIDIMENSIONAL CORINDON-RENO", PERTENECIENTE AL PROYECTO DE INVERSION INCORPORACION DE RESERVAS BURGOS EXPLORATORIO, DEL ACTIVO INTEGRAL BURGOS, REGION NORTE.

Con fundamento en los artículos 14, 16 y 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2o., 3o. y 4o. de la Ley del Diario Oficial de la Federación y Gacetas Gubernamentales; 3o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 8o. del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 55 del Reglamento de Trabajos Petroleros, y 22 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía se comunica que el organismo subsidiario Pemex Exploración y Producción, a través de su apoderado legal, ingeniero Jorge Javier Fernández Garza, Jefe del Departamento de Administración Patrimonial y Servicios del Activo Integral Burgos, mediante oficio 237-75000-2-3658/04, de fecha 11 de noviembre de 2004, solicita a esta Secretaría de Energía el permiso para la realización del estudio de reconocimiento y exploración superficial que a continuación se detalla:

1. NOMBRE DEL TRABAJO

"Estudio Sísmico Tridimensional Corindón-Reno", proyecto de inversión Incorporación de Reservas Burgos Exploratorio, Activo Integral Burgos, Región Norte.

2. LOCALIZACION Y LIMITES DEL AREA A CUBRIR

El área de estudio se localiza en la parte noroeste de la Cuenca de Burgos, se encuentra limitado al norte por el bloque Corindón-Pandura, al sur por el paralelo 26°45'00", al este por el Río Bravo y la Presa Falcón y al oeste por el meridiano 99°40'00" y queda comprendida en las asignaciones petroleras números A-1483, A-1484, A-1485, A-1486, A-1487 y A-1492.

El estudio se desarrollará en un área aproximada de 1,407 km².

Se trabajará dentro del área cuyos vértices dados en coordenadas UTM y geográficas son los siguientes:

COORDENADAS DEL ESTUDIO SISMICO TRIDIMENSIONAL CORINDON-RENO

Vértice	UTM		Geográficas	
	X	Y	Latitud	Longitud
A	479,541.00 m	2'955,697.00 m	26°43'25.75" N	99°12'20.53" W
B	439,230.00 m	2'955,699.00 m	26°43'21.12" N	99°36'39.59" W
C	439,229.00 m	3'007,858.00 m	27°11'36.92" N	99°36'48.79" W
D	445,004.00 m	3'007,862.00 m	27°11'37.93" N	99°33'18.90" W
E	447,539.00 m	3'010,420.00 m	27°13'01.42" N	99°31'47.15" W
F	447,538.00 m	3'019,381.00 m	27°17'52.67" N	99°31'48.57" W
G	451,450.00 m	3'019,380.00 m	27°17'53.15" N	99°29'26.26" W

3. METODO EXPLORATORIO

El "Estudio Sísmico Tridimensional Corindón-Reno", se realizará mediante el método sismológico tridimensional de reflexión con la técnica de vibrosismo. La información sísmica de alta resolución que se adquirirá ayudará en la obtención de datos con un buen grado de interpretabilidad, lo que permitirá definir las características del subsuelo para confirmar la presencia de trampas estructurales y estratigráficas con posibilidades de contener hidrocarburos.

La adquisición sísmica se realizará empleando como fuente impulsiva de energía superficial el vibrosismo controlado. La operación se inicia con la apertura de brechas o haciendo transitables los caminos ya existentes. Esta actividad se realiza empleando, cuando es necesario, tractores y procurando no afectar la flora o la infraestructura existente en el área de estudio.

Posteriormente, se traza una retícula sobre el terreno, tanto para líneas de fuente impulsiva como para líneas de recepción; a continuación se tienden los cables, se instalan las cajas telemétricas y se plantan los sismodetectores (geófonos) a lo largo de cada línea sísmica programada. La malla de líneas sísmicas tendrá rumbo norte-sur (fuente) y este-oeste (receptoras).

El vibrosismo se genera utilizando camiones que tienen planchas de acero que vibran en puntos específicos en una malla regular sobre el terreno. En cada punto fuente se posicionan 4 camiones para producir los vibrosismos controlados.

La aplicación de la fuente de energía genera ondas sísmicas que viajan hacia el interior de la tierra y son reflejadas o refractadas al encontrar cambios en las propiedades físicas de las rocas o en los contactos entre capas o estratos de la corteza terrestre. Las ondas sísmicas reflejadas retornan a la superficie, en donde son captadas por los sismodetectores, los cuales transforman los pequeños impulsos mecánicos en eléctricos, los que son filtrados, amplificados y grabados en cintas magnéticas en la estación receptora (sismógrafo). Posteriormente, se procesa la información sísmica y se obtienen secciones sismológicas que permiten identificar estructuras y trampas estructurales con características favorables para almacenar hidrocarburos.

La adquisición de los datos sísmicos en tres dimensiones permitirá definir el aspecto estructural-estratigráfico de los objetivos geológicos ubicados principalmente en las arenas P12, P14 y P18, que constituyen los objetivos económicos dentro del Paleoceno Wilcox y Midway, y que pertenecen al play Lobo, encontrándose entre los 1,800 y 3,400 metros de profundidad. De esta manera, se obtendrá una caracterización geológica de los diferentes yacimientos que permita optimizar los planes futuros de explotación e identificar oportunidades exploratorias y de desarrollo a nivel Mesozoico.

El presente Aviso deberá publicarse por una sola vez en el **Diario Oficial de la Federación** para que, en un término de treinta días naturales a la entrada en vigor del presente, los propietarios, poseedores o usufructuarios de los terrenos objeto de la exploración presenten su oposición, si la hubiere, ante la Dirección General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía, ubicada en avenida Insurgentes Sur número 890, piso 11, colonia Del Valle, Delegación Benito Juárez, código postal 03100, en México, Distrito Federal.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 10 de diciembre de 2004.- El Director General, **Rafael Alexandri Rienda**.- Rúbrica.