

SECRETARÍA DE ENERGÍA

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-016-SESH-2013, Centros de intercambio de recipientes transportables para contener Gas L.P.- Diseño y condiciones de operación.

La Secretaría de Energía, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 26, 33, fracciones XII y XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38, fracciones II, V y IX, 40, fracciones I y XIII, 41, 43, 47, fracción I, 73 y 87, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 33, párrafo primero, 80 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2 fracción X, 56 fracción IX, 60, 77, 78 y 84 fracción I del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo; 1, 2, apartado B, fracción III, y 8, fracciones XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se sometió a consideración y fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos en su Cuarta Sesión Ordinaria celebrada el 21 de noviembre de 2013, para efectos de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que las personas interesadas, dentro de los sesenta días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios ante el citado Comité, sito en avenida Insurgentes Sur número 890, piso 4, Colonia del Valle, Delegación Benito Juárez, código postal 03100, México, D.F., teléfono (55) 50006000, Ext. 1130; Fax: (55) 50006253 o bien a los correos electrónicos iposadas@energia.gob.mx, gestrada@energia.gob.mx, avazquez@energia.gob.mx o michelrp@energia.gob.mx.

SEGUNDO. Que durante el plazo mencionado en el considerando anterior, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y los documentos que sirvieron de base para la elaboración del proyecto, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes citado.

Por lo expuesto y fundado, se expide para consulta pública el siguiente:

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-016-SESH-2013, CENTROS DE INTERCAMBIO DE RECIPIENTES TRANSPORTABLES PARA CONTENER GAS L.P.- DISEÑO Y CONDICIONES DE OPERACIÓN

ÍNDICE

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Diseño y construcción
5. Especificaciones
6. Medidas de seguridad
7. Operación
8. Capacitación
9. Rótulos y señalización
10. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC)
11. Sanciones
12. Vigilancia
13. Concordancia con normas internacionales y normas mexicanas
14. Bibliografía

Transitorios

Nota: en lo subsecuente, cuando se haga referencia al "Presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana", se estará aludiendo al presente documento una vez que se haya publicado como Norma Oficial Mexicana.

1. Objetivo y campo de aplicación

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece los requisitos técnicos mínimos de diseño, construcción, operación, seguridad y capacitación que deben cumplir los Centros de intercambio de recipientes transportables para contener Gas L.P., así como el Procedimiento para la evaluación de la conformidad.

2. Referencias

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana se complementa con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas o las que las sustituyan:

| | |
|-------------------|---|
| NOM-001-SEDG-1996 | Plantas de almacenamiento para Gas L.P. Diseño y construcción, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de septiembre de 1997. |
| NOM-001-SEDE-2012 | Instalaciones Eléctricas (utilización), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2012. |

3. Definiciones

Para la correcta aplicación del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se establecen las siguientes definiciones y abreviaturas:

3.1 Centro de intercambio: Sistema o instalación que cuenta con la infraestructura necesaria para la recepción, resguardo, intercambio y entrega de recipientes transportables vacíos.

3.2 Gas L.P. o Gas Licuado de Petróleo: Combustible compuesto primordialmente por butano y propano.

3.3 Módulo: Sección del punto de venta o de la zona de almacenamiento, destinada para ubicar recipientes transportables de peso mayor al de recipientes portátiles.

3.4 NPT: Abreviatura de Nivel de Piso Terminado.

3.5 Recipiente portátil: Tipo de recipiente transportable utilizado para la distribución, cuyas características de seguridad, peso y dimensiones, una vez llenado, permiten que pueda ser manejado manualmente por usuarios finales.

3.6 Recipiente transportable: Envase utilizado para contener Gas L.P., a presión, y que por sus características de seguridad, peso y dimensiones, una vez llenado, debe ser manejado manualmente por personal capacitado para llevar a cabo la distribución de dicho hidrocarburo.

4. Diseño

4.1 Memoria técnico descriptiva

Los proyectos deben estar integrados por memorias técnico descriptivas, planos civil, eléctrico y del sistema de seguridad. Dichos planos y memorias deben contener lo siguiente:

- I. Nombre, denominación o razón social, y domicilio del Centro de intercambio;
- II. Nombre completo y firma autógrafa del propietario o su representante legal;
- III. Nombre completo, firma autógrafa y número de cédula profesional del ingeniero proyectista, expedida por la Secretaría de Educación Pública;
- IV. Nombre completo, firma autógrafa y números de acreditación y aprobación de la unidad de verificación;
- V. Fecha de elaboración, y
- VI. Ubicación del Centro de intercambio, conforme a lo siguiente:
 - a) Si está dentro de límites urbanos, se debe especificar el número oficial del predio.
 - b) En caso de ubicarse sobre carretera indicar el número de ésta, señalando las poblaciones inmediatas y el kilómetro que corresponda al predio.
Si no está sobre carretera, se deben dar los datos precisos para la localización del Centro de intercambio.
 - c) En todos los casos, se debe indicar la jurisdicción municipal, entidad federativa correspondiente y el código postal.

En todos los casos, los proyectos deben acompañarse de dictamen técnico emitido por una unidad de verificación con aprobación vigente, en el que se acredite que los mismos cumplen con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

Las memorias de los proyectos civil, eléctrico y del sistema de seguridad deben indicar como mínimo una descripción general del proyecto, y contar con los cálculos y datos usados como base para cada especialidad. Asimismo, las memorias deben mencionar las normas, reglamentos y/o referencias empleados.

4.2 Planos

Los planos deben ser de 1.2 x 0.9 m como máximo y realizarse a escala o acotados.

Se permite incluir la información de los proyectos civil, eléctrico y del sistema de seguridad en uno o dos planos.

4.2.1 Plano del proyecto civil

El plano debe indicar como mínimo:

- I. Croquis de localización del Centro de intercambio;
- II. La ubicación del área de carga y descarga, zona de almacenamiento, módulos, área de recipientes con fuga, pasillos, oficina(s), extintores, etc., según corresponda;
- III. Las distancias entre las diferentes áreas y elementos del Centro de intercambio, mismas que deben estar acotadas;
- IV. Las construcciones, materiales y elementos utilizados en el proyecto;
- V. Los medios utilizados para delimitar el predio;
- VI. Actividades de los terrenos colindantes;
- VII. Las instalaciones hidráulica, sanitaria y de drenaje pluvial, y
- VIII. Indicar el norte geográfico y dirección de vientos dominantes.

4.2.2 Plano del proyecto eléctrico

El plano debe indicar como mínimo:

- I. Diagrama unifilar general;
- II. Cuadros de carga en instalaciones de fuerza y alumbrado;
- III. Cuadro con las características de los elementos eléctricos, y
- IV. Distribución de ductos y alimentadores.

4.2.3 Plano del sistema de seguridad

En el plano se debe indicar el lugar donde se ubican los extintores.

5. Especificaciones

5.1 Especificaciones del proyecto civil

5.1.1 Generalidades

No se permite instalar o edificar Centros de intercambio sobre los techos de construcciones, ni en áreas por las que crucen líneas eléctricas de alta tensión o ductos de conducción de sustancias inflamables o explosivas. Para efectos de lo anterior, las líneas o ductos señalados, en caso de existir éstos, deben estar distanciados a no menos de 15 m a partir del eje vertical de la tangente de cualquier instalación, mueble o equipo del Centro de intercambio que se utilice para el resguardo de los recipientes.

Si el predio 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 el Centro de intercambio.

5.1.2 Accesos

El predio donde se pretenda construir un Centro de intercambio debe contar como mínimo con acceso consolidado que permita el tránsito seguro de los vehículos.

Cuando existan vías de ferrocarril por los accesos del Centro de intercambio, los cruzamientos deben tener terminación nivelada y firme que permitan el acceso seguro de los vehículos.

5.1.3 Colindancias

Los predios de los Centros de intercambio no deben colindar con los predios de escuelas, iglesias, hospitales, clínicas de servicios médicos, estancias infantiles, condominios, centros de entretenimiento o lugares de reunión.

5.1.4 Urbanización

El terreno del Centro de intercambio debe tener pendientes y sistemas para el desalojo de aguas pluviales.

Las zonas de circulación y estacionamiento para los Centros de intercambio deben tener como mínimo, una terminación superficial consolidada y con una amplitud que permita el movimiento seguro de personas y vehículos.

5.1.5 Puertas de acceso y salidas de emergencia

Los accesos de los Centros de intercambio, deben contar con puertas de malla ciclónica o metálicas de lámina ciega, con un claro mínimo de 5 m para permitir la entrada y salida de los vehículos, y estar diseñadas de tal forma que no entorpezcan el tránsito dentro del Centro de intercambio, además de una salida de emergencia para vehículos, con un claro mínimo de 5 m.

5.1.6 Edificaciones

Las edificaciones en el interior del Centro de intercambio deben utilizar materiales no combustibles en los acabados y estructuras exteriores.

Las áreas de carga, descarga y almacén, deben contar con piso de concreto nivelado, con una pendiente máxima de 1% y de resistencia suficiente para soportar la carga impuesta y maniobras que ahí se originen.

5.1.6.1 Área de recipientes con fuga

Los Centros de intercambio deben contar con un área específica para colocar recipientes transportables que presenten fuga. Dichas áreas deben ubicarse a la intemperie y estar separadas no menos de 6 m a los linderos del predio donde se ubique el Centro de intercambio y a no menos de 6 m de fuentes de ignición y de cualquier otro elemento externo.

5.1.6.2 Zonas de almacenamiento

Los Centros de intercambio deben estar constituidos únicamente por una zona de almacenamiento para llevar a cabo el resguardo y redistribución de recipientes transportables. Dicha zona debe estar separada a no menos de 6 m de cualquier lindero.

Es opcional el uso de techos en la zona de almacenamiento; de contar con éstos, deben ser de materiales incombustibles y con altura mínima de 2.7 m.

5.1.6.3 Área de carga y descarga

Los Centros de intercambio podrán contar con plataformas para llevar a cabo la carga y descarga de recipientes transportables de los vehículos de reparto. Dichas plataformas deben ser construidas con relleno compactado y piso revestido de concreto. Los bordes donde se realicen las maniobras de carga y descarga deben contar con protección contra impacto vehicular. Se pueden usar protectores de hule u otros materiales que no produzcan chispa.

5.1.7 Delimitación del predio

El área del Centro de intercambio, debe estar delimitada en su totalidad por bardas ciegas de mampostería con una altura mínima de 3 m sobre el NPT en zona urbana y en zona no urbana una altura mínima de 2 m, pudiendo ser de malla ciclónica u otro material no combustible.

5.1.8 Los Centros de intercambio, deben contar con una oficina y servicios sanitarios.

5.2 Especificaciones del proyecto eléctrico

La instalación eléctrica del Centro de intercambio debe cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, o la que la sustituya.

El área de recipientes con fuga y zona de almacenamiento deben ser consideradas como Clase I, División 1, con una extensión de 5 m a partir de su perímetro.

5.3 Especificaciones del sistema de seguridad

5.3.1 Extintores

El Centro de intercambio debe contar con al menos un extintor por cada zona y área. Dichos extintores deben ubicarse a no más de 2 m del módulo correspondiente.

Los extintores deben:

- I. Tener una capacidad mínima nominal de 9 kg y ser de polvo químico seco con fecha de carga vigente del tipo ABC, con excepción de los que se requieran para tableros eléctricos, que deben ser de bióxido de carbono o tipo C;
- II. Colocarse a una altura máxima de 1.5 m con una tolerancia de 10 cm, medida del NPT a la parte más alta del extintor, y sujetarse de tal forma que se puedan descolgar fácilmente para ser usados, y
- III. Colocarse en lugares visibles y de fácil acceso.

5.3.2 Sistema de alarma sonora

El Centro de intercambio debe contar con un sistema interno de alarma sonora para dar aviso en caso de emergencia.

6. Medidas de seguridad

6.1 El personal que labora en el Centro de intercambio debe contar con equipo de seguridad para el personal, el cual debe ser como mínimo: guantes de carnaza, lentes de seguridad, casco, ropa de algodón y zapatos con casquillo.

6.2 Los recipientes deben ser manejados en todo momento por personal que esté debidamente capacitado para la prestación del servicio. Dicho personal debe evitar el uso de accesorios que, de forma directa o cuyos materiales, puedan producir chispas.

6.3 Todos los recipientes transportables que se manejen en los Centros de intercambio deben estar debidamente identificados en los términos de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

6.4 Se debe contar con un plan de contingencias, donde se indique cómo atender las eventualidades que se generen en la operación.

6.5 Queda prohibido en los Centros de intercambio, lo siguiente:

- I. Llevar a cabo trasiegos de Gas L.P.;
- II. Usar protectores metálicos en las suelas y tacones de los zapatos; peines, excepto los de aluminio; ropa de rayón o seda, y
- III. Contar con área de reparación de recipientes o realizar actividades con producción de flama.

6.6 Documentos y acciones de seguridad.

Todos los Centros de intercambio deben contar con los siguientes programas y documentos:

- I. Programa de seguridad;
- II. Manual de operación para el manejo, resguardo y almacenamiento de recipientes transportables;
- III. Manual de contingencias, y
- IV. Contar con programas de capacitación al personal.

6.7 Si el servicio de baños para el personal requiere de calentadores de agua, la localización de éstos debe ser a una distancia mínima de 6 m del área de recipientes con fuga.

6.8 De contar con estufas o parrillas, su localización debe ser dentro de las construcciones cerradas.

7. Operación

7.1 Todos los recipientes antes de ser recibidos, deben ser inspeccionados para asegurar que no presenten fugas.

Los recipientes que presenten fuga, no serán recibidos por los Centros de intercambio.

7.2 Los recipientes recibidos deben ser seleccionados y clasificado por permisionario.

Los recipientes deben permanecer en todo momento dentro de la zona de almacenamiento, y colocados en posición vertical con la válvula orientada hacia arriba, hasta el momento de efectuar su intercambio.

7.3 Los recipientes recibidos que posteriormente presenten fuga, deben ser separados e inmediatamente llevados al área correspondiente, asimismo, dando aviso al permisionario dueño de éste(os) para ser retirado(s) del centro de intercambio.

Los recipientes localizados en el área de recipientes con fuga no podrán permanecer más de 24 h en dicha área.

7.4 Los Centros de intercambio deben contar con un registro diario en el cual se lleve el control de las operaciones que se realicen. Dicho registro deberá contener la contabilización y clasificación de los recipientes transportables recibidos y entregados diariamente, por su fecha de ingreso, propietario y capacidad de almacenamiento. La información recabada en el registro deberá ser enviada trimestralmente a la Secretaría, en los términos de la fracción IV del artículo 78 del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo.

7.5 Los Centros de intercambio deben cumplir con los Lineamientos Generales de Operación de Centros de Intercambio, que para el efecto emita la Secretaría de Energía.

8. Capacitación

8.1 El personal del Centro de intercambio debe contar con conocimientos en las especialidades descritas en la Tabla del numeral 8.2. Dicha capacitación debe ser impartida por una Unidad de Verificación acreditada y aprobada en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDG-1996, o la que la sustituya.

8.2 Periodicidad de la capacitación

El personal del Centro de intercambio debe comprobar una capacitación anual en las especialidades señaladas en la siguiente Tabla.

Áreas de especialización

| | |
|---|---|
| 1 | Propiedades fisicoquímicas del Gas L.P. |
| 2 | Teoría y práctica en el manejo del Gas L.P. |
| 3 | Uso y manejo de extintores |
| 4 | Identificación y manejo de recipientes transportables |

9. Rótulos y señalización

Se deben fijar letreros visibles según se indica, con una altura mínima en caracteres de 6 cm, de existir pictogramas normalizados se utilizarán éstos preferentemente sobre los rótulos:

| LEYENDA DEL LETRERO | EJEMPLO DE PICTOGRAMA (ILUSTRATIVO NO LIMITATIVO) | LUGAR |
|----------------------------|---|---|
| ALARMA SONORA |  | INTERRUPTOR DE ALARMA |
| PROHIBIDO ESTACIONARSE |  | EN PUERTAS DE ACCESO DE VEHÍCULOS Y SALIDA DE EMERGENCIA, POR AMBOS LADOS |
| PROHIBIDO FUMAR |  | ZONAS Y ÁREAS DEL CENTRO DE INTERCAMBIO |
| USO OBLIGATORIO DE GUANTES | LETRERO | ZONAS Y ÁREAS DEL CENTRO DE INTERCAMBIO, CUANDO APLIQUE |
| EXTINTOR |  | JUNTO AL EXTINTOR |

| | | |
|--|--|---|
| SE PROHÍBE EL PASO A VEHÍCULOS O PERSONAS NO AUTORIZADOS |  | ACCESOS AL CENTRO DE INTERCAMBIO, ZONAS Y ÁREAS DEL MISMO |
| SE PROHÍBE ENCENDER FUEGO |  | ZONAS Y ÁREAS DEL CENTRO DE INTERCAMBIO |
| SALIDA DE EMERGENCIA |  | EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LAS PUERTAS |
| RUTA DE EVACUACIÓN | FLECHAS | VARIOS (VERDE CON FLECHAS Y LETRAS BLANCAS) |
| VELOCIDAD MÁXIMA 10 KM/H |  | A LA ENTRADA DEL CENTRO DE INTERCAMBIO Y ZONAS DE CIRCULACIÓN |

Lo anterior, sin perjuicio de la demás información que se decida colocar en las zonas y áreas correspondientes.

10. Procedimiento para la evaluación de la conformidad (PEC)

El presente PEC es aplicable a las instalaciones y equipos que formen parte de la infraestructura de los Centros de intercambio.

La evaluación de la conformidad de los Centros de intercambio, sujetos a la observancia del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana será realizada en términos de este PEC mediante visitas o actos de verificación llevados a cabo por la Dirección General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía y, en su caso, por unidades de verificación acreditadas y aprobadas en dicha normatividad conforme a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y su Reglamento.

10.1 Para efectos de este PEC, se entenderá por:

10.1.1 DGGLP.

Dirección General de Gas L.P., de la Secretaría de Energía.

10.1.2 Dictamen.

Documento emitido por una unidad de verificación, mediante el cual se hacen constar los resultados de la evaluación de la conformidad del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

10.1.3 Evaluación de la conformidad.

Determinación del grado de cumplimiento con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

10.1.4 Ley.

Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

10.1.5 Norma.

Al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-016-SESH-2012.

10.1.6 Unidad de verificación.

Persona acreditada en los términos de la Ley y aprobada por la Secretaría de Energía, para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de la presente Norma, mediante actos de verificación.

10.1.7 Verificación.

Constatación ocular y comprobación mediante medición, pruebas o revisión de documentos, que se realiza para evaluar la conformidad con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, en un momento determinado.

10.1.8 Seguimiento

Etapas de la verificación que permite comprobar el cumplimiento con la presente Norma.

10.2 Procedimiento de evaluación.

El presente procedimiento de evaluación es aplicable a los Centros de intercambio de recipientes transportables para contener Gas L.P., materia de esta Norma.

10.2.1 Evaluación de la conformidad de oficio.

La evaluación de la conformidad de oficio podrá ser efectuada en cualquier momento en términos de lo dispuesto en la Ley y su Reglamento, por parte del personal de la DGGLP debidamente autorizado o, en su caso, mediante el auxilio de unidades de verificación que hayan sido comisionadas específicamente por la DGGLP para tal efecto.

10.2.2 Evaluación de la conformidad a petición de parte.

La evaluación de la conformidad a petición de parte debe realizarse mediante unidades de verificación, previo al registro del Centro de intercambio correspondiente a que se refiere el artículo 84 fracción I del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo, y posteriormente cada tres años, o cuando se modifiquen las instalaciones del mismo.

Los resultados de la evaluación referida en el párrafo anterior, deben hacerse constar en un dictamen emitido por la unidad de verificación que haya realizado el acto de verificación correspondiente. La vigencia de dicho dictamen estará sujeta a los resultados de las evaluaciones de la conformidad de oficio que se realicen con fecha posterior a la emisión del mismo.

10.2.2.1 Para efectos del cumplimiento de las disposiciones previstas en la Ley y el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo, los originales de los dictámenes que se emitan conforme a lo dispuesto en el numeral 10.2.2 de esta Norma, deben estar en todo momento a disposición de la DGGLP conforme a sus atribuciones.

10.2.2.2 En caso de que, a partir de los resultados de la evaluación de la conformidad, se determinen incumplimientos con la presente Norma, o cuando las instalaciones o equipo del Centro de intercambio no puedan ser evaluados conforme a la misma por causa imputable al propio Centro de intercambio, la unidad de verificación debe dar aviso inmediato a la DGGLP, sin perjuicio de las sanciones que procedan en términos de las disposiciones aplicables.

10.3 Los interesados en solicitar la evaluación de la conformidad a petición de parte, podrán obtener el directorio de unidades de verificación aprobadas por la Secretaría de Energía, en la oficialía de partes de la DGGLP, ubicada en Insurgentes Sur 890, cuarto piso, colonia Del Valle, código postal 03100, México, D.F. (edificio sede) o, en su caso, en la página de Internet de la Secretaría de Energía, a través de la siguiente dirección: www.energia.gob.mx.

10.4 De conformidad con lo dispuesto en el artículo 91, párrafo tercero, de la Ley, los gastos que se originen por las verificaciones requeridas para llevar a cabo la evaluación de la conformidad con la presente Norma, serán a cargo de la persona a quien se efectúen éstas.

11. Sanciones

El incumplimiento de lo dispuesto en la presente Norma Oficial Mexicana será sancionado por la Secretaría de Energía de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, Reglamento de Gas Licuado de Petróleo y demás disposiciones aplicables.

12. Vigilancia

La vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana está a cargo de la Secretaría de Energía en el ámbito de sus atribuciones.

13. Concordancia con normas internacionales y normas mexicanas

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana no concuerda con normas internacionales o normas mexicanas por no existir referencia al momento de su elaboración.

14. Bibliografía

Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Mexicanas. DOF 31-X-1977.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SESH-2009, Bodegas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción, operación y condiciones de seguridad. DOF 20-V-2009.

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SESH-2010, Talleres de equipos de carburación de Gas L.P.- Diseño, construcción, operación y condiciones de seguridad. DOF 26-XI-2010.

TRANSITORIOS

Primero.- Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los sesenta días naturales contados a partir del día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo.- Los Centros de intercambio que cuenten con registro emitido por la Secretaría de Energía en la fecha de entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, contarán con ciento ochenta días naturales a partir de la fecha referida para obtener el documento que determine el cumplimiento con la misma.

México, D.F., a los diez días del mes de diciembre de dos mil trece.- El Director General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía, **Héctor de la Cruz Ostos**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía en su carácter de Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos, **Enrique Ochoa Reza**.- Rúbrica.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-017-SESH-2013, Centros de destrucción de recipientes para contener Gas L.P.- Diseño, construcción y condiciones de operación.

La Secretaría de Energía, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 26, 33, fracciones XII y XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38, fracciones II, V y IX, 40, fracciones I y XIII, 41, 43 y 47, fracción I, 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 33, párrafo primero, 80 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2 fracción IX, 56 fracción V, 79, 80 fracción I, 83 fracción II y 87 del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo; 1, 2, apartado B, fracción III, y 8, fracciones XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se sometió a consideración y fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos en su Cuarta Sesión Ordinaria celebrada el 21 de noviembre de 2013, para efectos de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que las personas interesadas, dentro de los sesenta días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios ante el citado Comité, sito en avenida Insurgentes Sur número 890, piso 4, colonia Del Valle, Delegación Benito Juárez, código postal 03100, México, D.F., teléfono (55) 50006000 Ext. 1130; Fax: (55) 50006253 o bien a los correos electrónicos iposadas@energia.gob.mx, gestrada@energia.gob.mx, avazquez@energia.gob.mx o michelrp@energia.gob.mx.

SEGUNDO. Que durante el plazo mencionado en el considerando anterior, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y los documentos que sirvieron de base para la elaboración del proyecto, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes citado.

Por lo expuesto y fundado, se expide para consulta pública el siguiente:

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-017-SESH-2013,
CENTROS DE DESTRUCCIÓN DE RECIPIENTES PARA CONTENER GAS L.P.-
DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CONDICIONES DE OPERACIÓN**

ÍNDICE

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Diseño y construcción
5. Memorias técnico-descriptivas
6. Especificaciones
7. Medidas de seguridad
8. Operación
9. Capacitación
10. Rótulos y señalización
11. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC)
12. Sanciones
13. Vigilancia
14. Concordancia con normas internacionales y normas mexicanas
15. Bibliografía

Transitorios

Nota: en lo subsecuente, cuando se haga referencia al "Presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana", se estará aludiendo al presente documento una vez que se haya publicado como Norma Oficial Mexicana.

1. Objetivo y campo de aplicación

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece los requisitos técnicos mínimos de diseño, construcción y operación que deben cumplir los Centros de destrucción de recipientes transportables y no transportables para contener Gas L.P., así como el Procedimiento para la evaluación de la conformidad.

2. Referencias

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana se complementa con la siguiente Norma Oficial Mexicana o la que la sustituya:

NOM-001-SEDE-2012 Instalaciones Eléctricas (utilización), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2012.

3. Definiciones

Para la correcta aplicación del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se establecen las siguientes definiciones y abreviaturas:

3.1 Área de almacenamiento de recipientes destruidos: Lugar dentro del centro de destrucción donde se almacenan los recipientes destruidos.

3.2 Área de destrucción: Lugar dentro del centro de destrucción donde se lleva a cabo destrucción de los recipientes.

3.3 Área de recepción y almacenamiento: Lugar donde se clasifican y almacenan los recipientes recibidos.

3.4 Centro de destrucción: Instalación con maquinaria y equipo móviles o fijos, destinada al acopio y destrucción de equipo utilizado para el almacenamiento y distribución de Gas L.P. que no cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

3.5 Gas L.P. o Gas Licuado de Petróleo: Combustible compuesto primordialmente por butano y propano.

3.6 NPT: Abreviatura de nivel de piso terminado.

3.7 Recipiente Portátil: Tipo de recipiente transportable utilizado para la distribución, cuyas características de seguridad, peso y dimensiones, una vez llenado, permiten que pueda ser manejado manualmente por usuarios finales.

3.8 Recipiente Transportable: Envase utilizado para contener Gas L.P., a presión, y que por sus características de seguridad, peso y dimensiones, una vez llenado, debe ser manejado manualmente por personal capacitado para llevar a cabo la distribución.

3.9 Recipiente No Transportable: Envase utilizado para contener Gas L.P., a presión, y que por sus accesorios, peso, dimensiones, o tipo de instalación fija, no puede manejarse o transportarse por los usuarios finales, una vez llenado, por lo cual debe ser abastecido en su sitio de instalación.

3.10 Tanque Estacionario: Tipo de recipiente no transportable destinado al consumo de Gas L.P. por parte del usuario final, en instalaciones de aprovechamiento ubicadas en inmuebles.

4. Diseño y construcción

4.1 Proyectos

Los proyectos deben estar integrados por memorias técnico descriptivas, planos civil, eléctrico y del sistema de seguridad. Dichos planos y memorias deben contener lo siguiente:

- I. Nombre, denominación o razón social, y domicilio del Centro de destrucción;
- II. Nombre completo y firma autógrafa del propietario o su representante legal;
- III. Nombre completo, firma autógrafa y número de cédula profesional del ingeniero proyectista, expedida por la Secretaría de Educación Pública;
- IV. Nombre completo, firma autógrafa y números de acreditación y aprobación de la unidad de verificación;
- V. Fecha de elaboración, y
- VI. Ubicación del Centro de destrucción, conforme a lo siguiente:
 - a) Si está dentro de límites urbanos, se debe especificar el número oficial del predio.
 - b) En caso de ubicarse sobre carretera indicar el número de ésta, señalando las poblaciones inmediatas y el kilómetro que corresponda al predio.

Si no está sobre carretera, se deben dar los datos precisos para la localización del Centro de destrucción.
 - c) En todos los casos, se debe indicar la jurisdicción municipal, entidad federativa correspondiente y código postal.

En todos los casos, los proyectos deben acompañarse de dictamen técnico emitido por una unidad de verificación con aprobación vigente, en el que se acredite que los mismos cumplen con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

Las memorias de los proyectos civil, eléctrico y del sistema de seguridad deben indicar como mínimo una descripción general del proyecto, y contar con los cálculos y datos usados como base para cada especialidad. Asimismo, las memorias deben mencionar las normas, reglamentos y/o referencias empleados.

4.2 Planos

Los planos deben ser de 1.2 x 0.9 m como máximo y realizarse a escala o acotados.

Se permite incluir la información de los proyectos civil, eléctrico y del sistema de seguridad en uno o dos planos.

4.2.1 Plano del proyecto civil

El plano debe indicar como mínimo:

- I. Croquis de localización del Centro de destrucción;
- II. La ubicación del área de recepción y almacenamiento, área de destrucción, área de almacenamiento de recipientes destruidos, oficina(s), y demás construcciones;
- III. Las distancias entre las diferentes áreas y elementos del Centro de destrucción, mismas que deben estar acotadas;
- IV. Materiales de las construcciones utilizados en el proyecto;
- V. Los medios utilizados para delimitar el predio;
- VI. Actividades de los terrenos colindantes;
- VII. Las instalaciones hidráulica, sanitaria y drenaje pluvial, y
- VIII. Ubicación del equipo de destrucción.

4.2.2 Plano del proyecto eléctrico

El plano debe indicar como mínimo:

- I. Diagrama unifilar general;
- II. Cuadros de carga en instalaciones de fuerza y alumbrado;
- III. Cuadro con las características de los elementos eléctricos, y
- IV. Distribución de ductos y alimentadores.

4.2.3 Plano del sistema de seguridad

En el plano se debe indicar el lugar donde se ubican los extintores.

5. Memorias técnico-descriptivas.

Debe contar con memorias de los proyectos civil, eléctrico y sistema de seguridad. Cada memoria debe contener una descripción general, datos usados como base para cada especialidad, cálculos y mencionar las normas, reglamentos y/o referencias empleados.

5.1 Civil

- a) Características de todas las construcciones indicando materiales empleados.
- b) Descripción y cálculo estructural de las bases del equipo de destrucción.
- c) Distancias mínimas entre los diferentes elementos que señala el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.
- d) Cuando sea aplicable, la descripción de las medidas de seguridad proyectadas para evitar los efectos de inundaciones y/o deslaves.

5.2 Eléctrico

Memoria de cálculo de la instalación eléctrica con base a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, o la vigente a la fecha del proyecto.

5.3 Sistema de seguridad.

Características, ubicación y cantidad de extintores.

6. Especificaciones

6.1 Especificaciones del proyecto civil

6.1.1 Generalidades

No se permite instalar o edificar Centros de destrucción en áreas por las que crucen ductos de conducción de sustancias inflamables o explosivas. Para efectos de lo anterior, los ductos señalados, en caso de existir éstos, deben estar distanciados a no menos de 5 m a los límites de las áreas de recepción y almacenamiento y área de destrucción.

Si el predio 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 el Centro de destrucción.

6.1.2 Accesos

El predio donde se pretenda construir un Centro de destrucción debe contar como mínimo con acceso consolidado que permita el tránsito seguro de los vehículos.

Cuando existan vías de ferrocarril por los accesos del Centro de destrucción, los cruzamientos deben tener terminación nivelada y firme que permitan el acceso seguro de los vehículos.

6.1.3 Colindancias

Los predios de los Centros de destrucción no deben colindar con los predios de escuelas, iglesias, hospitales, clínicas de servicios médicos, estancias infantiles, condominios, centros de entretenimiento o lugares de reunión.

6.1.4 Urbanización

El terreno del Centro de destrucción debe tener pendientes y sistemas para el desalojo de aguas pluviales.

Las zonas de circulación y estacionamiento para los Centros de destrucción deben tener como mínimo, una terminación superficial consolidada y con una amplitud que permita el movimiento seguro de personas y vehículos.

6.1.5 Puertas de acceso y salidas de emergencia

Los accesos de los Centros de destrucción, deben contar con puertas de malla ciclónica o metálicas de lámina ciega, con un claro mínimo de 6 m para permitir la entrada y salida de los vehículos, y estar diseñadas de tal forma que no entorpezcan el tránsito dentro del Centro de destrucción, además de una salida de emergencia para vehículos, con un claro mínimo de 6 m.

6.1.6 Edificaciones

Las edificaciones en el interior del Centro de destrucción deben utilizar materiales no combustibles en los acabados y estructuras exteriores.

Los Centros de destrucción, deben estar constituidos por un área de recepción y almacenamiento, un área de destrucción y un área de almacenamiento de recipientes destruidos, asimismo, contar con oficina y sanitarios.

6.1.6.1 Diseño y ubicación de las áreas del Centro de destrucción

- I. Contar con una superficie delimitada, nivelada y consolidada por cada área;
- II. El área de destrucción de recipientes debe estar protegida con techo de material incombustible y tener suficiente ventilación, y
- III. Contar con protección contra impacto vehicular.

6.1.7 Delimitación del predio

El Centro de destrucción ubicado en zona urbana, debe estar delimitado en su totalidad por bardas ciegas de mampostería con una altura mínima de 3 m sobre el NPT.

El Centro de destrucción ubicado en zona no urbana, debe estar delimitado con malla ciclónica u otro material no combustible con altura mínima de 2 m sobre el NPT.

6.2 Especificaciones del proyecto eléctrico

La instalación eléctrica del Centro de destrucción debe cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, o la que la sustituya.

No se permite instalar o edificar Centros de destrucción en áreas por las que crucen líneas eléctricas de alta tensión.

6.3 Especificaciones del sistema de seguridad

6.3.1 Extintores

Los Centros de destrucción deben contar con al menos dos extintores por área y uno por oficina.

6.3.2 Características de los extintores:

- I. Deben tener una capacidad mínima nominal de 9 kg y ser de polvo químico seco con fecha de carga vigente del tipo ABC, con excepción de los que se requieran para tableros eléctricos, que deben ser de bióxido de carbono o tipo C;

- II. Deben colocarse a una altura máxima de 1.5 m con una tolerancia de 10 cm, medida del NPT a la parte más alta del extintor, y sujetarse de tal forma que se puedan descolgar fácilmente para ser usados, y
- III. Deben colocarse en lugares visibles y de fácil acceso.

6.4 Equipo de destrucción

El equipo de destrucción y sus componentes (prensa, plataforma, etc.), deben cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante, importador o comercializador.

7. Medidas de seguridad

7.1 El personal que labora dentro del Centro de destrucción debe contar con equipo de seguridad, el cual debe ser como mínimo: guantes de carnaza, casco, lentes de seguridad, pantalla facial de protección, ropa de algodón y zapatos con casquillo

7.2 Se debe contar con un plan de contingencias, donde se indique cómo atender las eventualidades que se generen en la operación.

8. Operación

8.1 Se debe contar con un manual de procedimientos para llevar a cabo la destrucción de los recipientes.

El Centro de destrucción debe contar con un programa de mantenimiento periódico, debiendo asentarlos dentro del documento correspondiente conforme al párrafo anterior.

La destrucción de los recipientes debe hacerse de acuerdo a su manual de procedimientos.

8.2 Los recipientes deben ser recibidos vacíos y sin válvulas para su destrucción.

8.3 Debe elaborarse un registro con los datos del recipiente destruido:

- a) Nombre o razón social del interesado;
- b) Capacidad de almacenamiento del recipiente;
- c) Fechas de recepción y destrucción.

8.4 Se prohíbe destruir recipientes fuera del área correspondiente y en la vía pública.

9. Capacitación

9.1 El personal debe contar con habilidades y conocimientos en las especialidades descritas en la Tabla descrita en el numeral 9.2.

9.2 Periodicidad de la capacitación

El personal debe comprobar una capacitación anual en las especialidades señaladas en la siguiente Tabla.

Áreas de especialización

| | |
|---|---|
| 1 | Uso de extintores |
| 2 | Uso y manejo de equipos y herramientas utilizadas en el Centro de destrucción |

10. Rótulos y señalización

Se deben fijar letreros visibles según se indica, con una altura mínima en caracteres de 6 cm. De existir pictogramas normalizados se utilizarán éstos preferentemente sobre los rótulos:

| LEYENDA DEL LETRERO | EJEMPLO DE PICTOGRAMA (ILUSTRATIVO NO LIMITATIVO) | LUGAR |
|------------------------|---|---|
| PROHIBIDO ESTACIONARSE |  | EN PUERTAS DE ACCESO DE VEHÍCULOS Y SALIDA DE EMERGENCIA, POR AMBOS LADOS |

| | | |
|--|---|---|
| PROHIBIDO FUMAR |  | ÁREAS DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN |
| USO OBLIGATORIO DE GUANTES | LETRERO | ÁREAS DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN |
| EXTINTOR |  | JUNTO AL EXTINTOR |
| SE PROHÍBE EL PASO A VEHÍCULOS O PERSONAS NO AUTORIZADOS |  | ACCESOS AL CENTRO DE DESTRUCCIÓN, ÁREAS DEL MISMO |
| SE PROHÍBE ENCENDER FUEGO |  | ÁREAS DEL CENTRO DE DESTRUCCIÓN |
| LETREROS QUE INDIQUEN LOS DIFERENTES PASOS DE MANIOBRAS | LETRERO | ÁREAS DEL CENTRO DE DESTRUCCIÓN |
| SALIDA DE EMERGENCIA |  | EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LAS PUERTAS |
| RUTA DE EVACUACIÓN | FLECHAS | VARIOS (VERDE CON FLECHAS Y LETRAS BLANCAS) |
| VELOCIDAD MÁXIMA 10 KM/H |  | A LA ENTRADA DEL CENTRO DE DESTRUCCIÓN Y ÁREAS DE CIRCULACIÓN |

Lo anterior, sin perjuicio de la demás información que se decida colocar en las áreas correspondientes.

11. Procedimiento para la evaluación de la conformidad (PEC)

El presente PEC es aplicable a las instalaciones y equipos que formen parte de la infraestructura de los Centros de destrucción.

La evaluación de la conformidad del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana será realizada en términos de este PEC mediante visitas o actos de verificación llevados a cabo por la Dirección General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía, y en su caso, por unidades de verificación acreditadas y aprobadas en dicha normatividad conforme a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y su Reglamento.

11.1 Para efectos de este PEC, se entenderá por:

11.1.1 DGGLP

Dirección General de Gas L.P., de la Secretaría de Energía.

11.1.2 Dictamen

Al documento emitido por una unidad de verificación, mediante el cual se hacen constar los resultados de la evaluación de la conformidad del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

11.1.3 Evaluación de la conformidad

A la determinación del grado de cumplimiento con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

11.1.4 Ley

A la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

11.1.5 Norma

Al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-017-SESH-2013.

11.1.6 Unidad de verificación

A la persona acreditada en los términos de la Ley y aprobada por la Secretaría de Energía, para llevar a cabo la evaluación de la conformidad del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mediante actos de verificación.

11.1.7 Verificación

Constatación ocular y comprobación mediante medición, pruebas o revisión de documentos que se realiza para evaluar la conformidad con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, en un momento determinado.

11.1.8 Seguimiento

A la etapa de la verificación que permite comprobar el cumplimiento con la presente Norma.

11.2 Procedimiento de evaluación

El presente procedimiento de evaluación es aplicable a los Centros de destrucción de recipientes para contener Gas L.P., materia de esta Norma.

11.2.1 Evaluación de la conformidad de oficio

La evaluación de la conformidad de oficio podrá ser efectuada en cualquier momento en términos de lo dispuesto en la Ley y su Reglamento, por parte del personal de la DGGLP debidamente autorizado, o en su caso, mediante el auxilio de unidades de verificación que hayan sido comisionadas específicamente por la DGGLP para tal efecto.

11.2.2 Evaluación de la conformidad a petición de parte

La evaluación de la conformidad a petición de parte debe realizarse mediante unidades de verificación, previo al registro del Centro de destrucción correspondiente a que se refieren los artículo 80 fracción I y 83 fracción III del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo, y posteriormente cada tres años, o cuando se modifiquen las instalaciones del mismo.

Los resultados de la evaluación referida en el párrafo anterior, deben hacerse constar en un dictamen emitido por la unidad de verificación que haya realizado el acto de verificación correspondiente. La vigencia de dicho dictamen estará sujeta a los resultados de las evaluaciones de la conformidad de oficio que se realicen con fecha posterior a la emisión del mismo.

11.2.2.1 Para efectos del cumplimiento de las disposiciones previstas en la Ley y el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo, los originales de los dictámenes que se emitan conforme a lo dispuesto en el numeral 10.2.2 de esta Norma, deben estar en todo momento a disposición de la DGGLP conforme a sus atribuciones.

11.2.2.2 En caso de que, a partir de los resultados de la evaluación de la conformidad, se determinen incumplimientos con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, o cuando las instalaciones o equipo del Centro de destrucción no puedan ser evaluados conforme a la misma por causa imputable al propio Centro de destrucción, la unidad de verificación debe dar aviso inmediato a la DGGLP, sin perjuicio de las sanciones que procedan en términos de las disposiciones aplicables.

11.3 Los interesados en solicitar la evaluación de la conformidad a petición de parte, podrán obtener el directorio de unidades de verificación aprobadas por la Secretaría de Energía, en la oficialía de partes de la DGGLP, ubicada en Insurgentes Sur 890, cuarto piso, Colonia del Valle, código postal 03100, México, D.F. (edificio sede) o, en su caso, en la página de Internet de la Secretaría de Energía, a través de la siguiente dirección: www.energia.gob.mx.

11.4 De conformidad con lo dispuesto en el artículo 91, párrafo tercero, de la Ley, los gastos que se originen por las verificaciones requeridas para llevar a cabo la evaluación de la conformidad con la presente Norma, serán a cargo de la persona a quien se efectúen éstas.

12. Sanciones

El incumplimiento de lo dispuesto en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana será sancionado por la Secretaría de Energía de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, Reglamento de Gas Licuado de Petróleo y demás disposiciones aplicables.

13. Vigilancia

La vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana está a cargo de la Secretaría de Energía en el ámbito de sus atribuciones.

14. Concordancia con normas internacionales y normas mexicanas

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana no concuerda con normas internacionales o normas mexicanas por no existir referencia al momento de su elaboración.

15. Bibliografía

Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Mexicanas. DOF. 31-X-1977.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SESH-2009, Bodegas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción, operación y condiciones de seguridad. DOF. 20-V-2009.

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SESH-2010, Talleres de equipos de carburación de Gas L.P.- Diseño, construcción, operación y condiciones de seguridad. DOF. 26-XI-2010.

TRANSITORIOS

Primero.- Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los sesenta días naturales contados a partir del día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo.- Los Centros de destrucción que cuenten con registro emitido por la Secretaría de Energía en la fecha de entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, contarán con ciento ochenta días naturales a partir de la fecha referida para obtener el documento que determine el cumplimiento con la misma.

México, D.F., a los diez días del mes de diciembre de dos mil trece.- El Director General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía, **Héctor de la Cruz Ostos**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía en su carácter de Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos, **Enrique Ochoa Reza**.- Rúbrica.