

## SECRETARÍA DE ECONOMÍA

**RESPUESTA a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-086-SCFI-2002, Industria hulera-Llantas para automóvil-Especificaciones de seguridad y métodos de prueba, publicado el 2 de febrero de 2004.**

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

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-086-SCFI-2002, INDUSTRIA HULERA-LLANTAS PARA AUTOMOVIL-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y METODOS DE PRUEBA.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones XIII y XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 39 fracción V, 40 fracciones III y XVIII, 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 19 fracciones I y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica las respuestas a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-086-2002, Industria hulera-Llantas para automóvil-Especificaciones de seguridad y métodos de prueba, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 2 de febrero de 2004.

PROMOVENTE	RESPUESTA
<p><b>Normalización y Certificación Electrónica, A.C.</b>  <b>Fecha de recepción: 2004-03-30</b></p> <p>Propone que el inciso 1.2 del Proyecto de NOM sea redactado como una excepción con objeto de darle más claridad a la Norma, como sigue:</p> <p>1.2 Excepción            Esta Norma no es aplicable a llantas para vehículos de carrera y uso agrícola.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla, en virtud de que los sectores involucrados consideraron que ya está implícita la excepción en la redacción del inciso 1.2 del Proyecto de NOM.</p>
<p>Por otra parte, respecto al capítulo 2 "Referencias", propone modificar las fechas de publicación de las normas de referencia, como sigue:</p> <p>Debe decir: NMX-T-004-SCFI-2000, Industria hulera-Llantas, cámaras y accesorios, definiciones, Declaratoria de vigencia publicada en el <b>Diario Oficial de la Federación</b> el 25 de septiembre de 2002.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>La designación de la NMX-Z-12/02-SCFI-1987 es incorrecta, la correcta debe ser NMX-Z-012/02-SCFI-1987.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla, modificando la fecha de publicación en el <b>Diario Oficial de la Federación</b>.</p>
<p>NMX-Z-12/03-SCFI-1987, Muestreo para la inspección por atributos. Parte 3: regla de cálculo para la determinación de planes de muestreo. Declaratoria de vigencia publicada en el <b>Diario Oficial de la Federación</b> el 31 de julio de 1987.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla, modificando la fecha de publicación en el <b>Diario Oficial de la Federación</b>.</p>
<p>NMX-D-050-SCFI-1974, Nomenclatura de términos técnicos usados en la industria automotriz. Declaratoria de vigencia publicada en el <b>Diario Oficial de la Federación</b> el 23 de octubre de 1974.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla, modificando la fecha de publicación en el <b>Diario Oficial de la Federación</b>.</p>
<p>NOM-106-SCFI-2000, Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial, publicada en el <b>Diario Oficial de la Federación</b> el 2 de febrero de 2001.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla, modificando la fecha de publicación en el <b>Diario Oficial de la Federación</b>.</p>

<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 3.1.- Modelo de llanta, como sigue:</p> <p>3.1 Modelo de llanta</p> <p>Llantas que son de la misma marca, que tengan el mismo diseño o dibujo en la banda de rodamiento, mismo tipo de construcción, radial, diagonal o diagonal cinturada, si es con o sin cámara, independientemente de sus claves descriptivas, si es de cara blanca o negra o con letras realzadas y que corresponda a la misma capacidad de carga, expresada en.....</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Respecto al inciso 4.2 "Índice de carga tal como se indica en la tabla 1-C del Apéndice A" hace los siguientes comentarios de acuerdo a la NOM-Z-013, que establece lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las tablas, si hay más de una deben ser numeradas usando números arábigos empezando con el 1...., en este caso se está iniciando con la tabla 1C.</li> <li>b) Por otra parte y por una razón de orden y claridad es conveniente que, después que en un determinado párrafo se haga mención a una tabla, ésta se coloque abajo del mencionado párrafo.</li> </ul>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo, en virtud de que el texto del Proyecto de NOM indica claramente qué tabla se debe consultar para encontrar la información que se requiere en ese punto, además de que las tablas del Proyecto de NOM siguen un orden claro en cuanto a su numeración.</p>
<p>Respecto al punto 5.2 "Capacidad de carga", proponen lo siguiente:</p> <p>De conformidad con lo establecido en la NOM-Z-013, se establece que para las referencias a las tablas se usen las formas siguientes:</p> <p>...especificada en la tabla 2 (véase tabla 2)-(véase la tabla).</p> <p>Como se puede observar, no se hace mención a unas tablas de serie determinada.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo, en virtud de que el texto del Proyecto de NOM indica claramente qué tabla se debe consultar para encontrar la información que se requiere en ese punto, además de que las tablas del Proyecto de NOM siguen un orden claro en cuanto a su numeración.</p>
<p>En lo que se refiere al punto 5.4 "Comportamiento de las partes de la llanta" proponen que para una mejor claridad es mejor establecer los puntos en donde se establecen los métodos de prueba, como se indica a continuación:</p> <p>Después de realizar las pruebas de comportamiento a la carga y velocidad establecidas en 7.4 y 7.5, las llantas no deben presentar evidencia visual de separación de la banda de rodamiento.....</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de modificación y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar la redacción del inciso 5.6, como sigue:</p> <p>5.6 "Resistencia de la ceja al desmontaje del rin en llantas tipo sin cámara."</p> <p>La fuerza aplicada para desmontar la ceja de la llanta en las áreas de aplicación no debe ser menor de:</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>

<p>a) 6,7 kN para aquellas llantas con una anchura de sección menor de 155 mm.</p> <p>b) 8,9 kN para aquellas llantas con una anchura de sección de 155 mm a 202 mm como máximo.</p> <p>c) 11,1 kN para aquellas llantas con una anchura de sección mínima de 203 mm.</p> <p>d) Para llantas temporales, la fuerza aplicada para desmontar la ceja de la llantas en las áreas de aplicación no debe ser menor de:</p> <p>1) 6,7 kN para aquellas llantas que tienen una carga máxima menor de 400 kg.</p> <p>2) 8,9 kN para aquellas llantas que tienen una carga máxima de 400 a 637 kg.</p> <p>3) 11,1 kN para aquellas llantas que tienen una carga máxima de 638 kg o mayor.</p>	
<p>Asimismo, propone modificar la redacción del segundo párrafo del capítulo 6, "Muestreo" como sigue:</p> <p>Para efectos oficiales, el muestreo se sujeta a las disposiciones reglamentarias de la dependencia que lo efectúa, la inspección no tiene disposiciones reglamentarias, en cambio las dependencias sí, por lo que se recomienda cambiar el término Inspección por Dependencia.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo, en virtud de que los sectores involucrados en el estudio consideraron que la redacción del Proyecto de NOM contiene de manera clara lo que se debe aplicar en el caso de un muestreo oficial.</p>
<p>En el inciso 7.1.1 "Aparatos y/o instrumentos" sugiere modificar la redacción como sigue:</p> <p>Manómetro con subdivisiones de 10 kPa (0,1 kgf/cm<sup>2</sup>) o menores.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>De igual manera, sugiere modificar la redacción del inciso 7.1.4 "Expresión de resultados", como sigue:</p> <p>La suma obtenida anteriormente debe ser igual o mayor al factor de medida mínimo especificado en 5.5.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 7.2.4 "Expresión de resultados":</p> <p>Se debe cumplir con lo establecido en 5.6.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, en el inciso 7.4.2.3. Indica que se acondiciona el ensamble llanta-rin a una temperatura de 311 K <math>\pm</math> 3 K (38°C <math>\pm</math> 3°C) durante 3 h.</p> <p>Al respecto en el inciso de aparatos e instrumentos (7.4.1) nunca se establecen las características del recinto o cámara de prueba para efectuar el acondicionamiento señalado.</p> <p>Comentario: Mencionar las características del recinto o cámara de prueba para acondicionar la muestra.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo, para lo cual modificó la redacción del inciso 7.4.2.3 como sigue:</p> <p>7.4.2.3 Se acondiciona el ensamble llanta-rin, en un área destinada para este fin, a temperatura de 311 K <math>\pm</math> 3 K (38°C <math>\pm</math> 3°C) durante 3 h.</p>

<p>Respecto al inciso 7.4.3.1 realiza el siguiente comentario:</p> <p>Dice: Montar el ensamble llanta-rin en el eje de prueba y presionarlo contra la polea de la máquina de prueba. Aplicar la carga especificada en la tabla del punto 7.4.3.3. para la clave de medida de la llanta, siguiendo la secuencia indicada en 7.4.3.3.</p> <p>Comentario: En la NMX-Z-013 se establece que las tablas, si hay más de una, deben ser numeradas usando números arábigos empezando con el 1, y éstas deben contener un título. Al respecto, la tabla que se menciona en el punto 7.4.3.3. no tiene título, por lo tanto, a dicha tabla debe asignársele un número y el título correspondiente.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo, en virtud de que los sectores involucrados consideraron innecesario numerar esa tabla, ya que la información referida se encuentra inmediatamente después de la referencia a la misma.</p>
<p>Comenta que en el Apéndice normativo A, no se tiene un título para el apéndice.</p> <p>Comentario: La NMX-Z-013, establece que cada apéndice debe tener un título, por lo tanto, se le debe dar un título a dicho Apéndice.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y estuvo de acuerdo en la disposición de la NMX-013-SCFI, sin embargo, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo, en virtud de que el apéndice "A" no es específico de una información sino que contiene las tablas que indican las claves de identificación de las llantas, los símbolos de velocidad, el índice de carga, la resistencia de la llanta a la penetración, las presiones de inflado, etc., razón por la cual se decidió dejar la redacción como aparece en el Proyecto de NOM.</p>
<p>De igual manera comenta que la tabla 1-A, no tiene un título.</p> <p>Comentario: La NMX-Z-013, establece que las tablas deben tener un título, por lo tanto, se le debe dar un título a la tabla en cuestión.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo, para lo cual adicionó el título a la tabla 1-A, para quedar como "Clave de identificación de llantas".</p>
<p>Asimismo, comenta sobre el párrafo que precede a la tabla A-1:</p> <p>No hace referencia a la tabla como tal, menciona una "Matriz anexa", por lo cual se debe cambiar el término Matriz anexa por tabla A-1.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>En relación a las tablas comenta lo siguiente:</p> <p>1-C, 4-I, 4-J, 4-k, 4-Z, 4-Z1 y 4-ZC, no tienen un título.</p> <p>Comentario: Asignar a cada una de las tablas el título correspondiente, basándose para tal efecto en la NMX-Z-013, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas mexicanas.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo.</p>

<p>Por otra parte, comenta que:</p> <p>Es necesario ser congruente en lo que respecta a la numeración de las tablas, tomando como base lo establecido en la NMX-Z-013, por lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se establece la numeración por serie de tablas (serie 4).</li> <li>- La serie uno, inicia con la tabla 1-A, en cambio la serie dos inicia con la tabla 2 (y no 2-A), la serie cuatro inicia también con tabla 4-A.</li> <li>- Se maneja la extensión de una tabla con un número adicional (tabla 4-A1, tabla 4-C1, tabla 4-D1, etc.).</li> </ul>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla, realizándose las modificaciones conducentes.</p>
<p>Asimismo, comenta que es conveniente incluir en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-086-SCFI-2002, lo siguiente:</p> <p>A las llantas de rin mayor de 20 pulgadas, inclusive, de acuerdo con información técnica que se dispone, pueden llegar éstas hasta 23 pulgadas, por lo cual, en caso de ser incluidas será necesario que la Norma defina las especificaciones y los métodos de prueba a que deben ser sometidas estas llantas.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo, en virtud de que los laboratorios de prueba informaron que por el momento no disponen de la infraestructura para la evaluación de la conformidad de ese tipo de llantas.</p>
<p>Finalmente y por tratarse de una norma de seguridad, se propone que se incluya en el campo de aplicación de la norma en comento, a las llantas en las cuales en caso de pinchadura puedan rodar sin aire, mejor conocidas como Run Flat.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo, en virtud de que no existe la infraestructura para la evaluación de la conformidad, razón por la cual se incluyó dentro de las excepciones del campo de aplicación con la siguiente redacción:</p> <p>“Esta Norma no es aplicable a llantas para vehículos de carrera, uso agrícola y aquellas que son diseñadas para rodar sin presión y con un rin especial, conocidas como llanta con anclaje vertical (Run flat).”</p>
<p>CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA HULERA FECHA DE RECEPCION: 2004-03-31</p> <p>Propone modificar el punto 1.1 para que quede de la siguiente forma:</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad y métodos de prueba que deben cumplir las llantas nuevas nacionales e importadas que son utilizadas en automóviles y que estén clasificadas en las fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 9 de la Evaluación de la conformidad, y que se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo, en virtud de que la propuesta rebasa el campo de aplicación de la NOM.</p>

<p>De igual forma, propone modificar la primer columna de la tabla del punto 4.1 para que los incisos 4.1.1 y 4.2 queden de la siguiente manera:</p> <p>4.1.1. La capacidad de carga de la llanta puede ser indicada como rango de carga, capas, cuerdas equivalentes o índice de carga o rango de carga, o bien con las palabras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga ligera, o</li> <li>- Carga normal, o</li> <li>- Carga extra, o</li> <li>- Carga reforzada, o</li> <li>- T o "Temporal", o</li> <li>- Índice de carga tal como se indica en la tabla 1-C del Apéndice A</li> </ul>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, propone que los puntos 4.3 y 4.4, pasen a ser respectivamente 4.2 y 4.3.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 7.2.3.1 como se menciona a continuación:</p> <p>Aplicar la fuerza a través del bloque a la parte externa del costado de la llanta a una velocidad de 0,05 m/min como mínimo y a la distancia especificada en la figura 1, de acuerdo a la medida del rin y con el brazo de palanca paralelo al ensamble llanta rin.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Por otra parte, sugieren que en el último párrafo del inciso 7.3.1 se modifique de la siguiente manera:</p> <p>Un vástago cilíndrico de acero de 19 mm <math>\pm</math> 1 mm de diámetro con punta hemisférica que viaja a una velocidad de 0,05 m/min como mínimo el cual ejerce una fuerza sobre la banda de rodamiento de la llanta. Esta fuerza y la penetración se registran.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Respecto al inciso 7.3.3.1 solicitan se modifique de la siguiente forma:</p> <p>7.3.3.1 Aplicar la fuerza perpendicularmente a la costilla central de la banda de rodamiento mediante el vástago, a una velocidad de 0,05 m/min como mínimo evitando encajarlo entre las costillas.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Por otra parte proponen que el enunciado de la figura 2 A, quede de la siguiente manera:</p> <p>Bloque metálico patrón usado en la prueba de resistencia de la ceja al desmontaje del rin.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Se pide que el último párrafo del punto 7.4.1 quede de la siguiente forma:</p> <p>Una polea motriz, de superficie lisa de 1,708 mm <math>\pm</math> 1% de diámetro y con una anchura mínima igual a la anchura de sección de la llanta por probarse, sobre la cual se presiona y se hace girar ésta. Este equipo está provisto de controles y registradores para los diferentes parámetros requeridos en esta prueba.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>

<p>Solicita eliminar el punto 7.5 "Comportamiento a la velocidad" con todos sus incisos y subincisos.</p> <p>Por lo que el inciso 7.6 "Prueba extendida de comportamiento a la velocidad" quedaría de la siguiente manera:</p> <p>7.5 Comportamiento a la velocidad</p> <p>Por lo que los incisos y subincisos 7.6.1; 7.6.2; 7.6.2.1; 7.6.2.2; 7.6.2.4; 7.6.3; 7.6.3.1; 7.6.3.2; 7.6.3.5 quedarían, respectivamente, de la siguiente manera:</p> <p>7.5.1; 7.5.2; 7.5.2.1; 7.5.2.2; 7.5.2.4; 7.5.3; 7.5.3.1; 7.5.3.2; 7.5.3.5.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Referente al inciso 7.6.2.3. proponen quede de la siguiente forma:</p> <p>7.5.2.3. Acondicionar el ensamble llanta-rin a una temperatura de <math>311\text{ K} \pm 3\text{ K}</math> (<math>38^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}</math>) durante 3 h.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Por otro lado solicita modificar el inciso 7.6.3.3 de la siguiente manera:</p> <p>7.5.3.3. Dejar enfriar a <math>311\text{ K} \pm 3\text{ K}</math> (<math>38^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}</math>) hasta alcanzar la presión inicial de la prueba o por dos horas, lo que ocurra primero y, en caso de ser necesario, ajustar la presión de inflado especificada en la tabla 3 del Apéndice A.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Solicitan modificar el numeral 7.6.3.4 por 7.5.3.4, como a continuación se indica:</p> <p>7.5.3.4. Aplicar nuevamente la carga sin interrupciones y sin ajustar la presión de inflado, probar la llanta de acuerdo a la siguiente secuencia:</p> <p>...</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Respecto al inciso 8.1 proponen modificar el último párrafo de este punto para que quede de la siguiente forma:</p> <p>Cuando la llanta no traiga de origen la información mencionada en los incisos d) y e) en idioma español y la nomenclatura o signo distintivo del inciso g, se debe elegir la opción de marcar o moldear o etiquetar al momento de su comercialización en tienda al consumidor final.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla, en virtud de que el etiquetado debe hacerse antes de su comercialización y no en el momento de vender el producto.</p>
<p>Solicitan que en el punto 9 "Evaluación de la conformidad" en el segundo párrafo quede como se establece a continuación:</p> <p>El certificado que expida el organismo acreditado y aprobado debe amparar el modelo de la llanta, sus claves descriptivas y la(s) fracción(es) arancelarias correspondientes.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla, en virtud de que las fracciones arancelarias no se establecen a través de una Norma Oficial Mexicana, por lo que la propuesta rebasa el campo de aplicación de la NOM.</p>

<p>Proponen que en la tabla 2 "Resistencia de la llanta a la penetración valores mínimos de energía de ruptura (joules)" se modifique de la siguiente forma:</p> <p>Eliminar de la última columna de capacidad de carga la palabra "extra" para que quede únicamente la palabra "reforzada".</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Por otra parte, solicitan que en la tabla 3 "Presiones de inflado de prueba", se modifique como sigue:</p> <p>Eliminar del Título de la séptima columna la palabra "extra" para que quede únicamente la palabra "reforzada".</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Solicitan se incluyan en las tablas 4-E, 4-B, 4-A, 4-V, 4-N, 4-Z1, del Proyecto de NOM las nuevas claves de identificación de las llantas que actualmente se encuentran en el mercado.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla, incluyendo las nuevas claves propuestas por el promovente del comentario.</p>

Atentamente

México, D.F., a 12 de noviembre de 2004.- El Director General de Normas, **Miguel Aguilar Romo.-**  
Rúbrica.

**RESPUESTA a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-090-SCFI-2004, Encendedores portátiles, desechables y recargables-Especificaciones de seguridad.**

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

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-090-SCFI-2004, ENCENDEDORES PORTATILES, DESECHABLES Y RECARGABLES-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones XIII y XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 39 fracción V, 40 fracciones I y XII, 47 fracción III, 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 19 fracciones I y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica las respuestas a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-090-SCFI-2004, Encendedores portátiles, desechables y recargables-Especificaciones de seguridad.

PROMOVENTE	RESPUESTA
<p><b>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</b> <b>Fecha de recepción: 2004-09-03</b></p> <p>Comenta que en el prefacio del Proyecto de NOM debe modificarse la razón social de ANCE, como sigue:</p> <p>ASOCIACION DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION, A.C.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo.</p>
<p>Sugiere, modificar la redacción del capítulo de introducción como sigue:</p> <p>Los encendedores, siendo artefactos productores de fuego, pueden, como todas las fuentes que originan fuego, presentar un riesgo potencial para el usuario. Las especificaciones contempladas en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana no pueden eliminar todos los riesgos, sin embargo, está orientada a reducir el riesgo potencial de daño a los usuarios.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo, modificándose el documento final conforme a la redacción propuesta.</p>

<p>Asimismo, sugiere modificar el inciso 1.1 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>1.1 Objetivo Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad para encendedores para cigarrillo, cigarro y pipa (generadores de flama) desechables y recargables.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla, en virtud de que los sectores involucrados decidieron eliminar de la redacción el nombramiento expreso de los productos que se encienden con el encendedor, por no ser todos los usos propuestos los que abarcan el encendido del producto en cuestión.</p>
<p>De igual manera sugiere modificar la introducción del capítulo 2 "Referencias", como sigue:</p> <p>2. Referencias Para la correcta aplicación de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana deben consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes o las que las sustituyan: NOM-003-SCT-2000, Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos, publicada en el <b>Diario Oficial de la Federación</b> el 20 de septiembre de 2000.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Adicionalmente propone en el capítulo de referencias modificar los títulos y claves de las siguientes normas, como sigue:</p> <p>NOM-030-SCFI.....</p> <p>NOM-106-SCFI-2000, Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial, publicada en el <b>Diario Oficial de la Federación</b> el 2 de febrero de 2001.</p> <p>La NOM-003-SCT2/2000 no existe en el catálogo de NOM's de DGN. Agregar la referencia la NOM-106-SCFI ya que aparece referenciada en el cuerpo de la NOM. Corregir esta referencia en el resto del texto del Proyecto en donde aparezca.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo.</p>
<p>Propone ordenar alfabéticamente las definiciones de este capítulo conforme a lo dispuesto por la guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas oficiales mexicanas (NMX-Z-013-1977).</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar el inciso 3.2 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>3.2 Encendedor desechable Encendedor de combustible a gas que se comercializa con un abastecimiento integral del mismo y que no está diseñado para recargarse con dicho combustible.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de modificación y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados en el tema decidieron que la redacción del Proyecto de NOM es clara y que cubre el propósito de definir ese concepto.</p>

<p>Asimismo, propone modificar el inciso 3.3 del Proyecto de Norma Oficial Mexicana como sigue:</p> <p><b>3.3 Encendedor recargable</b> Encendedor destinado para recargarse con combustible, transfiriendo el mismo de un contenedor externo o insertándole una nueva reserva de combustible prellenada.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de modificación y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados en el tema decidieron que la redacción del Proyecto de NOM es clara y que cubre el propósito de definir ese concepto.</p>
<p>De igual manera, sugiere modificar la redacción del inciso 3.7 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p><b>3.7 Encendedor autoextinguible</b> Encendedor que una vez en operación requiere acción continua intencional y positiva para mantener la flama y que subsecuentemente es extinguido por la terminación de esa acción positiva.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de modificación y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados en el tema decidieron que la redacción del Proyecto de NOM es clara y que cubre el propósito de definir ese concepto.</p>
<p>Asimismo, propone modificar la redacción del inciso 3.8 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p><b>3.8 Encendedor no autoextinguible</b> Encendedor que una vez en operación no requiere de acción intencional o positiva por el usuario para mantener una flama y requiere de una acción deliberada subsecuente para extinguir la flama.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de modificación y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados en el tema decidieron que la redacción del Proyecto de NOM es clara y que cubre el propósito de definir ese concepto.</p>
<p>Sugiere modificar el inciso 3.9 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p><b>3.9 Encendedor a prueba de viento</b> Encendedor con una guarda alrededor, diseñada para proveer al usuario un producto con características de protección de la flama contra el viento. En este tipo de encendedores, la guarda es algunas veces llamada cubreflama o protector de viento.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de modificación y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados en el tema decidieron que la redacción del Proyecto de NOM es clara y que cubre el propósito de definir ese concepto.</p>
<p>De igual manera, sugiere modificar la redacción del inciso 3.10 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p><b>3.10 Altura de flama</b> Distancia lineal de la punta de la flama visible a la parte superior de la guarda o, en la ausencia de una guarda, de la punta de la flama visible a la parte superior de la mecha o del orificio de la válvula del quemador.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>En ese mismo orden de ideas, propone modificar el inciso 3.13 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p><b>3.13 Orificio de la válvula del quemador</b> Extremo de la válvula del quemador mediante el cual se libera el combustible.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>

<p>En ese mismo sentido, propone modificar la redacción del inciso 3.15 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>3.15 Encendido autosostenido Propagación de una flama por otro medio diferente de una operación manual deliberada, tal como una caída del encendedor, que cause que el elemento de ignición se active y la flama continúe encendida.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, sugiere modificar el inciso 5.1 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>5.1 Generación de la flama Para reducir la posibilidad de encendido accidental o autoignición, los encendedores deben de requerir de una operación manual intencional para producir la flama. Esta operación debe estar de acuerdo con al menos uno de los siguientes requisitos:</p> <p>a) Un sistema en el que se requiere de una acción positiva de parte del usuario para generar y mantener la flama. b) Un sistema que requiera dos o más acciones, independientes por el usuario, para generar la flama. c) Un sistema que requiera una fuerza actuante igual a, o mayor que 15 N para generar la flama (véase figura 1 o figura 2).</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Adicionalmente, propone modificar la redacción del inciso 5.2 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>5.2 Altura de flama La máxima altura de la flama especificada en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana se determina según el tipo de encendedor.</p> <p>Se elimina el texto “es reconsiderada periódicamente con la observación del progreso tecnológico.” Pues no es congruente este texto con el objeto del punto 5.2, además de que se revisan las alturas especificadas en la Norma cada que se realiza su revisión quinquenal.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Comenta que en la figura 1 se debe identificar con el número “3” al concepto de fuerza.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>De igual manera, comenta que en la figura 2 se debe identificar con el número “2” al concepto de fuerza.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 5.2.2.1 como sigue:</p> <p>5.2.2.1 Los encendedores ajustables deben tener la altura de flama ajustada antes de llegar al usuario, de tal manera que el encendedor, cuando se utilice por primera vez (sin cambiar el ajuste), no produzca una altura de flama más grande que 100 mm cuando sea probado de acuerdo a 7.1.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, propone modificar el inciso 5.2.2.4 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>5.2.2.4 Los encendedores de pipa de ajuste automático no deben producir una flama mayor a 100 mm, cuando sea probado de acuerdo con 7.1.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>

<p>Propone modificar la redacción del inciso 5.3 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>Los encendedores ajustables, como están definidos en 3.4, deben requerir de una acción intencional de parte del usuario para...</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar el inciso 5.3.1 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>5.3.1 En los encendedores cuyo mecanismo de ajuste esté de acuerdo a 5.3.3 y 5.3.4, respectivamente, la dirección del movimiento puede estar permanentemente impresa o grabada en el encendedor, o puede ser de una naturaleza no permanente como una etiqueta o marbete autoadherible. Este marbete o etiqueta no permanente debe colocarse en el encendedor en la cercanía del mecanismo de ajuste y debe ser fácilmente visible y entendible.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>En ese mismo sentido, propone modificar el inciso 5.3.3 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>5.3.3 Los encendedores a gas que tengan movimiento rotatorio de los mecanismos del control de flama, aproximadamente en ángulo recto con respecto de la flama, deben funcionar como sigue:</p> <p>a) Cuando el mecanismo del control de flama está en la parte superior del encendedor y éste es sostenido de tal manera que la flama está orientada verticalmente hacia arriba, y el usuario está de frente al mecanismo del control de flama, moviendo el mecanismo a la izquierda debe producirse una reducción en la altura de flama. Esto se verifica visualmente.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 5.5 literal a) del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>Cuando son extinguidos de la manera propuesta, por ejemplo cerrando una cubierta o liberando un botón o una palanca:</p> <p>a) Los encendedores no ajustables, a su ajuste permanente de altura de flama, cuando son probados de acuerdo a 7.1, no deben tener ninguna flama dentro de 2 s después de una acción de encendido de 10 s.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, propone modificar el inciso 5.8 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>5.8 Compatibilidad con el combustible</p> <p>Los componentes de los encendedores de combustible definidos en 3.1.1 y 3.1.2 que estén en contacto con el combustible recomendado por el fabricante, no deben deteriorarse o alterarse después de un contacto prolongado con el combustible, de tal manera que no cause fallas en el encendedor, en ninguno de los criterios indicados en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, o permita un escape de gas que exceda 15 mg/min, cuando son probados de acuerdo con el inciso 7.4.</p> <p>A pesar que en el método de prueba del inciso 7.4 se establece la fuga de combustible, es conveniente también mencionarlo en las especificaciones, para que se clarifique que el deterioro o alteración que no se observe de manera visible, se puede reflejar en pérdida del combustible del encendedor.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>

<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 5.9.2 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>5.9.2 Los encendedores a gas recargables deben tener un depósito de combustible presurizado y la válvula de rellenado debe ser lo suficientemente segura para prevenir un escape de gas que exceda 15 mg/min, Lo anterior se comprueba de acuerdo al inciso 7.4</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla, en virtud de que el inciso al que debe hacerse referencia es el 7.5 y no el 7.4 como se propone.</p>
<p>Asimismo, sugiere modificar la redacción del inciso 5.10 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>5.10 Resistencia a golpes o caídas Sin perjudicar su subsiguiente operación segura, los encendedores deben ser capaces de resistir tres caídas separadas desde 1,5 m ± 0,1 m hacia una superficie de concreto, realizadas de acuerdo con 7.7. Sin la ruptura/fragmentación de la reserva de combustible, y Sin la resultante de una ignición o un autoencendido sostenido, como está definido en 3.15. Adicionalmente, para los encendedores a gas, el escape de gas no debe exceder 15 mg/min. En el caso de que la guarda se desprenda durante la prueba de caída, ésta puede ser reensamblada si esto puede hacerse, y continuar con la prueba; los encendedores que cumplan este requisito y que sean operables de manera apropiada, deben ser capaces de cumplir todos los requisitos aplicables del punto 5.1 al 5.6.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>De igual manera, sugiere modificar la redacción del inciso 5.11 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>5.11 Resistencia a las temperaturas elevadas Los encendedores a gas y los encendedores de combustible líquido con un compartimiento sellado lleno con combustible no absorbido, deben ser capaces de resistir una temperatura de 65°C durante 4 h cuando sean probados de acuerdo con 7.8. Los encendedores que cumplan este requisito y que sean aún operables de manera apropiada, deben ser capaces, después de regresar a una temperatura ambiente de 23°C ± 2°C, de cumplir todos los requisitos aplicables del punto 5.1 al 5.6</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo.</p>
<p>Propone modificar la redacción del inciso 5.12 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>5.12 Resistencia a la presión interna Los encendedores a gas deben ser capaces de resistir una presión interna del doble de la presión de vapor a 55°C del combustible recomendado por el fabricante, cuando sean probados de acuerdo con 7.9.  Se requiere especificar que los encendedores que deben soportar la presión interna de esta especificación, son los que contienen gas en su tanque de almacenamiento, pues el combustible líquido no provoca esfuerzo en dicho contenedor por la presión que ejerce el combustible.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>

<p>Propone modificar la redacción del inciso 5.13.1 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>Los siguientes tipos de encendedores deben ser capaces de resistir un tiempo de encendido de 5 s en cualquiera que sea la posición de la mano que los sostiene, sin evidencia de quemado o distorsión de componentes, que puedan causar una condición peligrosa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encendedores de combustible líquido</li> <li>- Encendedores a gas con flama fija</li> <li>- Encendedores a gas ajustables, ajustados a su altura de flama máxima.</li> </ul>	<p>El grupo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar la redacción del inciso 5.14 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>Los encendedores de combustible líquido, los encendedores no ajustables de gas ajustados a su altura permanente de flama, y los encendedores a gas, con la altura de flama ajustada a 50 mm, o a la altura máxima de flama que el ajuste permita si es más baja de 50 mm.</p> <p>Deben ser capaces de resistir un tiempo de encendido de 20 s, repetido diez veces, cuando sean probados de acuerdo con 7.11.</p> <p>Los encendedores que cumplan este requisito y que sean aún operables de la manera apropiada, deben ser capaces de cumplir todos los requisitos aplicables del punto 5.1 al 5.6.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió aceptarla en parte, toda vez que el tiempo de encendido se prueba conforme al inciso 7.11 y no al inciso 7.10 como se propone.</p>
<p>De igual manera, propone modificar la redacción del inciso 5.15 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>Los encendedores de combustible líquido, los encendedores no ajustables a gas, ajustados a su altura de flama permanente, y los encendedores a gas ajustables con la altura de flama ajustada a 50 mm, o la altura máxima de flama que el ajuste permita si es más bajo que 50 mm, deben ser capaces de resistir un tiempo de encendido continuo de 2 min con la flama en una posición vertical, sin causar una condición peligrosa, cuando son probados de acuerdo con 7.11.</p>	<p>El grupo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar la redacción del capítulo 6 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>Para efectos de las pruebas indicadas en la presente Norma Oficial Mexicana, todos los encendedores a probar deben ser nuevos.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la introducción del capítulo 7 "Métodos de prueba", como sigue:</p> <p>Para verificar las especificaciones de seguridad de encendedores objeto de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, deben aplicarse los métodos de prueba descritos a continuación.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>

<p>Propone modificar la redacción del inciso 7.1.2, del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.1.2 Procedimiento Las pruebas deben ser realizadas dentro de la cámara.</p> <p>a) Las muestras deben estar a <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}^*</math> por lo menos 10 h antes de realizar la medición de altura de flama.</p> <p>b) Colocar la muestra frente al tablero de medición, de tal forma que la flama esté en posición vertical hacia arriba.</p> <p>c) Accionar la muestra y determinar la altura de flama, que es la distancia que hay del inicio hasta la punta de flama, medir la altura indicada en el tablero después de 5 s de haber accionado la muestra.</p> <p>* Corregir a lo largo del texto.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar el inciso 7.2.3 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>7.2.3 Resultado Cualquier evidencia de expulsión de gotas ocasiona una falla, si el encendedor no tiene fallas, estabilizar la muestra por un tiempo mínimo de 5 min a <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> antes de continuar con el procedimiento c) y d). Los encendedores para pipas, como se define en 3.6, no se someten a las pruebas de c) a g).</p> <p>c) Accionar el encendedor con la flama dirigida verticalmente hacia arriba.</p> <p>d) Observar la altura de la flama e invertir el encendedor a un ángulo de <math>45^{\circ}</math> por debajo de la horizontal (véase figura 5), observando la altura de la flama durante el proceso y medir la altura de la flama como se indica en la figura 5. Dejar de accionar el encendedor y regresarlo a la posición vertical. La figura correspondiente a esta prueba cambió con respecto a la versión vigente, por lo creemos necesario indicar en este punto la manera en que se reclina el encendedor.</p> <p>Dice: Figura 5: Medición de altura de flama para la prueba de flameo descrita en 7.2.3</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar el inciso 7.2.4 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>Si el encendedor no falla, volver a estabilizar por un mínimo de 5 min a <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> antes de continuar con las pruebas e), f) y g).</p> <p>e) Invertir el encendedor por un periodo de 10 s.</p> <p>f) Regresar el encendedor de tal forma que la flama esté verticalmente hacia arriba y accionarlo.</p> <p>g) Observar la altura de la flama durante 5 s.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 7.2.5 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>7.2.5 Resultado: cualquier variación en la flama que exceda 50 mm o exceda el máximo valor establecido en 5.2 se considera motivo de falla.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>

<p>Propone modificar el inciso 7.3.2 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>7.3.2 Procedimiento</p> <p>a) Estabilizar las muestras a <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math>, por lo menos durante 10 h antes de realizar la prueba.</p> <p>b) Colocar un encendedor en el equipo medidor de altura de flama con la flama vertical hacia arriba.</p> <p>c) Accionar el encendedor y ajustar la altura de flama especificada en 5.5a) o 5.5b), según sea el caso.</p> <p>d) Dejar de accionar el encendedor, dejándolo enfriar por 1 min.</p> <p>e) Accionar el encendedor por periodos de tiempo especificados en 5.5a) o 5.5b), y dejar de accionarlo de manera normal.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, sugiere modificar el inciso 7.3.3 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.3.3 Resultados</p> <p>Al quedar el encendedor con flama, excediendo el periodo de tiempo especificado en 5.5, se considera como falla.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>De igual manera, propone modificar la redacción del inciso 7.4.1 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.4.1 Equipo empleado</p> <p>Para encendedores con combustible líquido:</p> <p>* Un contenedor capaz de sellarse herméticamente.</p> <p>Para encendedores a gas:</p> <p>* Un dispositivo medidor de temperatura, con una exactitud de <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math> y con un intervalo de <math>35^{\circ}\text{C}</math> a <math>45^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>* Balanza analítica con sensibilidad de 0,1 mg.</p> <p>Para ambos, un dispositivo ventilado para prevenir la acumulación de gas o vapor y capaz de mantener una temperatura de <math>40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>Se define la sensibilidad de la balanza para no dejar a criterio dicha sensibilidad, y que este equipo logre censar el escape de gas. Se homologa con 7.8.1</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 7.4.2 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.4.2 Procedimiento</p> <p>Para encendedores con combustible líquido:</p> <p>a) Llenar las muestras de acuerdo al método y con el combustible utilizado o recomendado por el fabricante.</p> <p>b) Colocar las muestras dentro del contenedor, con su cubierta y en la posición abierta.</p> <p>c) Llenar el contenedor con el combustible utilizado o recomendado por el fabricante, de tal forma que las muestras se sumergen en el combustible, y sellar el contenedor.</p> <p>d) Estabilizar la temperatura a <math>40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>e) El contenedor permanece a la temperatura de <math>40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por 28 días en un dispositivo ventilado.</p> <p>f) Después de 28 días, remover el contenedor del dispositivo ventilado y las muestras del contenedor.</p> <p>g) Secar las muestras completamente.</p> <p>h) Rellenar las muestras de acuerdo al método y con el combustible utilizado o recomendado por el fabricante.</p> <p>i) Estabilizar su temperatura a <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos por 10 h.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>

<p>De igual manera, propone modificar la redacción del inciso 7.4.4 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p><b>7.4.4 Resultado</b> Si la fuga de gas es mayor que 15 mg/min se considera motivo de falla. Los encendedores que aún operen deben cumplir con los requisitos indicados en los incisos 5.1 al 5.6.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, sugiere modificar la redacción del inciso 7.6 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p><b>7.6 Prueba de desplazamiento volumétrico</b> El propósito de la prueba es determinar la cantidad de desplazamiento volumétrico de la porción líquida de la capacidad volumétrica relativa del combustible en el depósito. Los encendedores de combustible líquido, tal como se definen en 3.11, quedan excluidos de esta prueba.</p> <p>La prueba no es aplicable a los encendedores de combustible líquido y se anexa la leyenda de exclusión para que no exista duda de la no aplicación de la prueba (no existe riesgo de presión interna excesiva por sobre llenado en encendedores de combustible líquido.) Cabe mencionar que lo anterior se indica ya en el punto 5.6 de Especificaciones.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar la redacción del inciso 7.6.1 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p><b>7.6.1 Equipo empleado</b> Balanza analítica con una sensibilidad de 0,1 mg.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>De igual manera, propone modificar la redacción del inciso 7.6.2, como se indica a continuación:</p> <p><b>7.6.2 Procedimiento</b> a) Estabilizar la temperatura de la muestra a 23°C ± 2°C por lo menos por 10 h. b) Determinar el peso del combustible, pesando un encendedor nuevo, extraer el combustible y repesar el encendedor vacío después de 30 min. c) Calcular el volumen (V1) del combustible líquido, usando la densidad del combustible a 23°C ± 2°C. Masa del combustible (g) V1 = ----- Densidad del combustible 23°C ± 2°C (g/cm<sup>3</sup>) Nota: Si el tipo de combustible y formulación no son conocidos, utilizar el valor de 0,54 g/cm<sup>3</sup> para la densidad. d) Barrenar un agujero no mayor a 6 mm en el depósito del combustible y pesar el encendedor. e) Llenar el recipiente con agua destilada a una temperatura de 23°C ± 2°C, usando una jeringa u otro dispositivo, asegurando que no existan burbujas de aire dentro del depósito. f) Pesar el encendedor con el contenido de agua. g) Determinar .... h) Calcular el volumen del depósito V0 como sigue: Masa de agua (g) V0 = ----- Densidad del agua (23°C ± 2°C) (g/cm<sup>3</sup>)</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>

<p>Propone modificar la redacción del inciso 7.7 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.7 Prueba de caída El propósito de la prueba es verificar que el encendedor resista el impacto ante caídas que puedan ocurrir durante su uso.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 7.7.2 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.7.2 Procedimiento Para cada tipo de encendedor realizar la prueba de caída en dos muestras diferentes. Muestra 1: El encendedor debe ser estabilizado a <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos por 10 h. Para encendedores con flama regulable, la flama debe ajustarse a la altura máxima. Muestra 2: El encendedor debe mantenerse a una temperatura de <math>-10^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por 24 h y posteriormente estabilizarlo a una temperatura de <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos durante 10 h. Para encendedores con flama regulable, la altura de flama debe ajustarse a 50 mm como máximo. Los encendedores empleados en las pruebas indicadas en el punto 5 pueden emplearse en la prueba de caída. a) Dejar caer la muestra libremente desde una altura de <math>1,5 \text{ m} \pm 0,1 \text{ m}</math> sobre la superficie de concreto, en cada una de las siguientes orientaciones:</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar el inciso 7.7.3 y 7.7.4 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.7.3 Para encendedores de combustible líquido b) Observar la muestra durante cada caída, verificando la ausencia de rupturas o falla en la acción de encendido. 7.7.4 Para encendedores de gas b) Observar la muestra durante cada caída, verificando la ausencia de rupturas o falla en la acción de encendido. Resultado: La ruptura, fragmentación o falla en la acción de encendido se considera como falla. c) Dentro del periodo de 5 min después de las 3 caídas, determinar por peso que el gas perdido no exceda 15 mg/min.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar el inciso 7.7.5 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.7.5 Resultados Si la pérdida de gas excede el valor especificado se considera como falla. Todos los encendedores que no fallen en las pruebas de b) y c), y que son aún operables, deben someterse a los requisitos de los incisos 5.1 al 5.6</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>

<p>Propone modificar el inciso 7.8.1 del Proyecto de NOM, como sigue:</p> <p>7.8.1 Equipo empleado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositivo ventilado para prevenir la acumulación de gases y además ser capaz de mantener una temperatura de <math>65^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>- Dispositivo para medir la temperatura entre <math>\pm 2^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>- Balanza analítica con una sensibilidad de 0,1 mg.</li> </ul>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Se sugiere modificar el inciso 7.8.3 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.8.3 Resultado</p> <p>Si el gas perdido excede 15 mg/min se considera como falla.</p> <p>Todos los encendedores aún operables se someten a las pruebas especificadas en los incisos 5.1 al 5.6.</p>	
<p>Propone modificar el inciso 7.9 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.9 Prueba de presión interna</p> <p>El propósito de esta prueba es determinar la resistencia de una reserva de combustible o un recipiente de combustible, incluyendo sus cierres, para resistir alta presión anormal interna; esto se aplica únicamente para los encendedores a gas.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Se propone modificar el inciso 7.9.1 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.9.1 Muestras de prueba</p> <p>Las muestras deben ser encendedores nuevos, los cuales han sido drenados y llenados y están libres de daños en el mecanismo. Los encendedores empleados con las especificaciones descritas en los incisos 5.1 a 5.5 pueden emplearse en esta prueba.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar el inciso 7.10 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>El propósito de esta prueba es determinar la habilidad de un encendedor para resistir el tiempo de encendido de 20 s, repitiendo 10 veces con un periodo de descanso de 5 min entre cada acción de encendido, sin deteriorar la subsiguiente operación segura.</p> <p>Los encendedores empleados en las pruebas de las especificaciones descritas en 5 pueden emplearse en esta prueba.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>De igual manera, propone modificar el inciso 7.10.1.1 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.10.1.1 Para encendedores de combustible líquido de flama fija:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Probar con la flama a una altura permanente.</li> <li>b) Estabilizar las muestras a una temperatura de <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos por 10 h.</li> <li>c) Realizar la acción de encendido de la muestra con el quemador colocado, permitiendo que el gas escape verticalmente hacia arriba, por un tiempo de 20 s.</li> </ol>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>

<p>d) Mantener el encendedor apagado por un tiempo de 5 min.</p> <p>e) Repetir la operación de c) y d) nueve veces más, haciendo un total de 10 ciclos.</p> <p>f) Estabilizar las muestras a una temperatura de <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos por 10 h.</p> <p>Los encendedores aún operables deben cumplir con las especificaciones de los incisos 5.1 al 5.6.</p> <p>Se realiza la descripción de la prueba en este inciso, para después referenciado en el punto posterior para encendedores de flama regulable, cabe mencionar que como se encuentra actualmente la norma, este inciso no indica cómo probar los encendedores de flama fija.</p>	
<p>Sugiere modificar el inciso 7.11 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>El propósito de esta prueba es determinar la habilidad de los encendedores de resistir la acción de encendido continuo durante 2 min sin causar condición insegura.</p> <p>Los encendedores utilizados en la prueba para los requisitos 5.1 al 5.5 pueden utilizarse para esta prueba.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar el inciso 7.11.2.1 del Proyecto de NOM como sigue:</p> <p>7.11.2.1 Para encendedores de combustible líquido y encendedores de gas con flama fija:</p> <p>a) Probar con la flama a su altura permanente.</p> <p>b) Estabilizar las muestras a una temperatura de <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos 10 h.</p> <p>c) Accionar la muestra de tal forma que la flama esté verticalmente hacia arriba, con un tiempo de encendido de 2 min.</p> <p>Verificar resultado de acuerdo al punto 7.11.3</p> <p>Actualmente no se indica cuál es la metodología de prueba para los encendedores de flama permanente, por lo que se incluye en este inciso. Se agrega además con respecto a qué punto se verifican los resultados.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar el inciso 8.1.1 literal f) como sigue:</p> <p>f) Contraseña oficial, de acuerdo con la NOM-106-SCFI (véase 2-Referencias).</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar el inciso 8.2.2 literal c) como sigue:</p> <p>c) Contraseña oficial, de acuerdo con la NOM-106-SCFI (véase 2-Referencias).</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, propone incluir el capítulo de evaluación de la conformidad como sigue:</p> <p>Evaluación de la conformidad</p> <p>La evaluación de la conformidad de los productos, objeto de la presente Norma Oficial Mexicana, se debe llevar a cabo por personas acreditadas y aprobadas en términos de lo dispuesto por la Ley</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta de redacción y decidió aceptarla.</p>

<p>Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.</p> <p>Justificación: de acuerdo con lo establecido en el capítulo II, Sección I, artículo 28, fracción VI, de la LFMN:</p> <p>Artículo 28- Para los efectos de los artículos 41 y 48 de la Ley, el contenido de las Normas Oficiales Mexicanas, incluidas las que se expidan en caso de emergencia, se ajustará a lo siguiente:</p> <p>....</p> <p>VI. Deberán señalar, si la evaluación de la conformidad podrá ser realizada por personas acreditadas y aprobadas por las dependencias competentes, y cuando exista concurrencia de competencias, contener la mención expresa de las autoridades que llevarán a cabo dicha evaluación o vigilarán su cumplimiento.</p>	
<p><b>Centro de Tecnología Avanzada, CIATEQ.</b> <b>Fecha de recepción: 2004-08-23.</b></p> <p>Sugiere incluir en el capítulo 3 "Definiciones" el concepto de "condición insegura, en virtud de que en toda la Norma se hace referencia a este término, sin embargo, se considera que es muy subjetivo.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que se trata de un concepto que no se utiliza dentro del texto del Proyecto de NOM.</p>
<p>Propone numerar la figura que aparece en el inciso 5.1 a fin de identificarla claramente.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la especificación del inciso 5.2.1.1 donde dice más grande que 120 mm, en lugar de esta especificación propone que sea 60 mm ± 2 mm.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>De igual manera, sugiere modificar la especificación del inciso 5.2.2.1, donde dice 50 mm, en lugar de esta especificación propone que sea 25 mm ± 2 mm, toda vez que a mayor tamaño de flama significa que la apertura de la válvula es mayor también y esto con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado nos dice que causa condiciones inseguras, tales como: flameo, goteo, calentamiento de la guarda y hasta derretirse la base de la válvula o rodillo de ignición además de ser un alto riesgo al usuario.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p> <p>Es importante señalar que la especificación del Proyecto de NOM establece 100 mm y no 50 como se indica en la propuesta de modificación.</p>
<p>Asimismo, en el inciso 5.2.2.1 donde dice, más grande que 100 mm, se considera que debe decir 50 mm ± 2 mm. Esto es, porque a mayor tamaño de flama significa que la apertura de la válvula es mayor también y esto con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado nos dice que causa condiciones inseguras, tales como: flameo, goteo, calentamiento de la guarda y hasta derretirse la base de la válvula o rodillo de ignición además de ser un alto riesgo al usuario.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>

<p>En el inciso 5.2.2.2 donde dice, más grande que 120 mm, dicha empresa considera que ese valor debe ser <math>60 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}</math>. Esto es, porque a mayor tamaño de flama significa que la apertura de la válvula es mayor también y esto con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado nos dice que causa condiciones inseguras, tales como: flameo, goteo, calentamiento de la guarda y hasta derretirse la base de la válvula o rodillo de ignición además de ser un alto riesgo al usuario.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>Asimismo, sugiere que en el inciso 5.2.2.3 donde dice, mayor que 50 mm, se considera que debe decir <math>25 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}</math>. Esto es, porque a mayor tamaño de flama significa que la apertura de la válvula es mayor también y esto con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado nos dice que causa condiciones inseguras, tales como: flameo, goteo, calentamiento de la guarda y hasta derretirse la base de la válvula o rodillo de ignición además de ser un alto riesgo al usuario.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>En el inciso 5.2.2.4 donde dice, mayor a 100 mm, se considera que debe ser <math>50 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}</math>. Esto es, porque a mayor tamaño de flama significa que la apertura de la válvula es mayor también y esto con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado nos dice que causa condiciones inseguras, tales como: flameo, goteo, calentamiento de la guarda y hasta derretirse la base de la válvula o rodillo de ignición además de ser un alto riesgo al usuario.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>En el inciso 5.5 literal a) donde dice, después de una encendida de 10 s, se considera que debe decir, después de una encendida de <math>20 \text{ s} \pm 1 \text{ s}</math>. Esto es, porque a 10 s no es tan drástica la prueba para inferir si causa condiciones inseguras al usuario al tener flama dentro del 2 s.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>Asimismo, en el inciso 5.5 literal b), 1 donde dice, después de encender durante 10 s cuando esté ajustado a una flama de 50 mm o a la máxima altura de flama que el ajuste permite si es más bajo que 50 mm, considero que debe decir, después de encender durante <math>20 \text{ s} \pm 1 \text{ s}</math> cuando esté ajustado a la máxima altura de flama. Esto es, porque no tiene caso ajustar a 50 mm, si el sentido de la prueba es ver las condiciones inseguras que puede hacer el encendedor y el usuario no lo ajustará previo a usarlo a 50 mm.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>De igual manera, en el inciso 5.5 literal b) 2 donde dice, después de una encendida de 5 s, se considera que debe decir, después de una encendida de <math>10 \pm 1 \text{ s}</math>. Esto es, porque a 10 segundos no es tan drástica la prueba para inferir si causa condiciones inseguras al usuario al tener flama dentro de 2 s.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>En el inciso 5.11 donde dice, resistir a una temperatura de <math>65^\circ\text{C}</math>, se considera que debe decir, debe resistir una temperatura de <math>75^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}</math>. Esto es, porque en algunos lugares como Mexicali, Hermosillo, Gómez Palacio, Etc., la temperatura ambiente llega a <math>55^\circ\text{C}</math> y en lugares cerrados por ejemplo automóviles hasta <math>95^\circ\text{C}</math>.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>

<p>En el inciso 5.13.1 donde dice, resistir un tiempo de encendido de 5 s en cualquier posición, se considera que debe decir, resistir un tiempo de encendido de <math>20 \text{ s} \pm 1 \text{ s}</math> en cualquier posición. Esto es, porque a 5 segundos no es tan drástica la prueba para inferir si causa evidencia de quemado o distorsión de componentes que puedan causar condición peligrosa.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>En el inciso 5.13.2 donde dice, encendedores de gas, ajustables, con altura de flama ajustada a 50 mm o a la altura máxima de la flama que el ajuste permita, si es menor de 50 mm, se considera que debe decir, encendedores de gas, ajustables, con una altura de flama ajustada a la altura máxima de la flama. Esto es, porque no tiene caso ajustar a 50 mm, si el sentido de la prueba es ver las condiciones inseguras que puede hacer el encendedor y el usuario no lo ajustará previo a uso a 50 mm.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>De igual manera, en el inciso 5.14 donde dice, encendedores a gas ajustables, con una altura de flama ajustada a 50 mm, se considera que debe decir, encendedores a gas, ajustables, con una altura de flama ajustada a la altura máxima de la flama. Esto es, porque no tiene caso ajusta a 50 mm, si el sentido de la prueba es ver las condiciones inseguras que puede hacer el encendedor y el usuario no lo ajustará previo a uso a 50 mm.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>En el punto 5.14 donde dice, deben ser capaces de resistir un tiempo de encendido de 20 s, repetido 10 veces cuando sean probados, se considera que debe decir, deben ser capaces de resistir un tiempo de encendido de 30 s, repetido 10 veces cuando sean probados. Esto es, porque con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado donde hemos llevado a cabo muchas pruebas de calificación de encendedores nos dice que esta prueba no tan enérgico, además de que hemos hecho pruebas, causa efecto con un tiempo de 30 s y descansos de 2,5 en lugar de 5 min y han salido sin causar condiciones inseguras.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>Adicionalmente, en el inciso 5.15 donde dice, encendedores a gas, ajustables, con una altura de flama ajustada a 50 mm, se considera que debe decir, encendedores a gas, ajustables, con una altura de flama ajustada a la altura máxima de la flama. Esto es porque no tiene caso ajustar a 50 mm, si el sentido de la prueba es ver las condiciones inseguras que puede hacer el encendedor y el usuario no lo ajustará previo a uso a 50 mm.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>Asimismo, en el inciso 7.1.1 donde dice, incrementos de 5 mm, el tablero es ensamblado en una base y debe estar por lo menos a 25 mm del encendedor, se considera que debe decir, incrementos de 1 mm, el tablero es ensamblado en una base y debe estar por lo menos a 10 mm del encendedor. Esto es, porque con incrementos de cada 5 mm no se alcanza a tener la suficiente certeza de una medición confiable, ya que la incertidumbre se dispara y en cuanto a los 10 mm de distancia del encendedor a la base es menor para evitar el error de paralaje.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>En lo que se refiere al inciso 7.2.2 literal b) donde dice, durante un tiempo de 5 s de encendido, se considera que debe decir, durante un tiempo de 20 s de encendido. Esto es, porque con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado nos dice que 5 s es un tiempo muy corto para detectar la presencia de alguna condición insegura al usuario.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>

De igual manera, en el inciso 7.2.4 literal e) donde dice, invertir el encendedor por un periodo de 10 s. Esto es, porque con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado nos dice que 5 s es un tiempo muy corto para detectar la presencia de alguna condición insegura el usuario.	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.
En el inciso 7.2.4 literal g) donde dice, observar la altura de flama durante 5 s, se considera que debe decir, observar la altura de flama durante 20 s. Esto es, porque con la experiencia de 6 años con un laboratorio acreditado y aprobado nos dice que 5 s es un tiempo muy corto para detectar la presencia de alguna condición insegura al usuario.	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.
En el inciso 7.4 donde dice, los encendedores empleados en las pruebas 5.1 a 5.5 pueden emplearse para esta prueba; y en el inciso 7.4.4 donde dice, la reproducibilidad de esta prueba es dependiente en el historial de vida de las muestras y por eso debe ser realizada con encendedores nuevos, se contradice.	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el promovente del comentario no presentó el sustento técnico de la propuesta que comenta.
<p>De igual manera, en el inciso 7.4.3 donde dice:</p> <p><b>a)</b> Estabilizar el dispositivo a <math>40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p><b>b)</b> Colocar las muestras dentro del dispositivo por 28 días.</p> <p><b>c)</b> Después de 28 días sacar las muestras del dispositivo.</p> <p><b>d)</b> Estabilizarlo a una temperatura de <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos 10 h.</p> <p><b>e)</b> Determinar el peso, ya sea que las muestras permitieron un escape de gas mayor a 15 mg/min.</p> <p><b>f)</b> Determinar la pérdida de gas, por el peso final.</p> <p>Se considera que debería decir:</p> <p><b>a)</b> Estabilizar el dispositivo a <math>50^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p><b>b)</b> Pesar cada muestra (peso inicial)</p> <p><b>c)</b> Colocar las muestras dentro del dispositivo por 20 días.</p> <p><b>d)</b> Pesar cada 24 h. todas y cada una de las muestras de la siguiente forma: Peso del día menos peso inicial entre 1,440 minutos (24 h).</p> <p><b>e)</b> Después de 20 días sacar las muestras del dispositivo.</p> <p><b>f)</b> Estabilizarlo a una temperatura de <math>23^{\circ}\text{C} \pm</math> por lo menos 10 h.</p> <p><b>g)</b> Declarar el resultado expresado como el promedio de las 20 pesadas.</p> <p>Lo anterior, en virtud de que para poder declarar una medición confiable no máxima de 15 mg por minuto y teniendo en cuenta, que un encendedor en promedio pesa 20 g, no pueden pasar más de 24 h porque si excedemos esto aunque se vaciara el encendedor caería dentro de Norma.</p>	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el promovente del comentario no presentó el sustento técnico de la propuesta que comenta.
Asimismo, en el inciso 7.4, la temperatura de prueba es de $40^{\circ}\text{C}$ , mas, sin embargo, considera esta temperatura baja, ya que hay lugares hasta con mayor temperatura ambiente en el país. La propuesta de este escrito sería cambiarla por $50^{\circ}\text{C}$ .	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.
De igual manera, en el inciso 7.5 se indica que la pérdida de combustible se hace por determinación del peso, mas sin embargo, no indica el lapso que hay que esperar para verificarlo, por lo que no se puede hacer el cálculo de escape mg/min. La propuesta es 5 min.	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados manifestaron que es clara la redacción del proyecto de NOM.

<p>En el inciso 7.7.2, Muestra 2, donde dice, para encendedores de flama regulable, la altura de flama debe estar a 50 mm como máximo, se considera, debe decir, para encendedores con flama regulable, la flama debe estar a la altura máxima. Esto es, porque realmente con toda la apertura nos percatamos si pudiese ocurrir una condición insegura.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>Indica que, en el inciso 7.8.1 donde dice, mantener una temperatura de <math>65^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math>, se considera que debe decir, debe mantener una temperatura de <math>75^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math>. Esto es, porque en algunos lugares como Mexicali, Hermosillo, Gómez Palacio, etc., la temperatura ambiente llega a <math>55^{\circ}\text{C}</math> y en lugares cerrados por ejemplo automóviles hasta <math>95^{\circ}\text{C}</math>.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>En el inciso 7.9.3 literal c) donde dice, observar si existe una caída de presión rápida durante el transcurso de la prueba, se considera que debe decir, observar si existe una caída de presión no mayor a 69 kPa en 30 s. Esto es, porque el concepto rápido es subjetivo.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el propósito de la prueba es observar si existe una caída de presión durante el transcurso de la prueba.</p>
<p>De igual manera, en el inciso 7.10.1.2 literal a) donde dice, fijar la altura de flama a 50 mm o la altura máxima de flama, considero, debe decir, fijar la altura de flama a la altura máxima. Esto es, porque realmente con toda la apertura nos percatamos si pudiese ocurrir una condición insegura.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>Adicionalmente, comenta que las pruebas como las de caída, compatibilidad, cíclico y temperatura elevada, es decir, aquellas que cuentan con pruebas subsecuentes, se considera que no deben tener la prueba subsiguiente de desplazamiento positivo, ya que sería erróneo el resultado de ésta, ya que éste se obtendría después de que ya se perdió gas en las pruebas subsiguientes anteriores, por lo que en lugar de decir, hacer las pruebas del 5.1 al 5.6, debe ser del 5.1 al 5.5.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los incisos que deben aplicarse son del 5.1. al 5.6.</p>
<p>Asimismo, sugiere añadir en todas las pruebas la necesidad de declarar la incertidumbre de la medición.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el promovente del comentario no presentó valores de incertidumbre.</p>
<p>Considera necesario cambiar también el requerimiento de la balanza de división mínima de 0,1 mg a una con división mínima de 1 L, ya que con el análisis de incertidumbre nos lleva a la observación de no requerir esta exactitud.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto se considera suficiente para garantizar la seguridad.</p>
<p>Se considera que se debería incluir en cada prueba un apartado con los criterios de aceptación sustituyendo a la de resultados, mas sin embargo, esto sería adicional a lo que ya en algunas pruebas menciona y definirlos claramente, como son estas propuestas:</p> <p>Prueba de Generación de flama: Se considera fuera de norma cuando la fuerza actuante necesaria al encendido sea menor a 15 N. Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>

<p>Prueba de altura de flama:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando en su primera encendida no exceda la altura de 60 mm.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando ajustado a la mínima altura no exceda la altura de 25 mm. Se considera fuera de norma cuando ajustado a la máxima altura no exceda la altura de 50 mm.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando se esté midiendo, estén presentes condiciones inseguras (este término tiene que ser definido).</p>	
<p>Prueba de ajuste de flama:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando la fuerza actuante necesaria al encendido sea menor a 1 N.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de resistencia a la expulsión de gotas y al flameo:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flameo con variabilidad mayor a 40 mm.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente goteo (con una gota ya aplica).</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de extinción de flama:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de desplazamiento volumétrico</p> <p>Se considera fuera de norma cuando se exceda del 85% de volumen de combustible.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de acabado externo:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente ejes filosos o cualquier otra forma física que cause una condición insegura.</p> <p><b>NOTA.-</b> Esta prueba no cuenta con método de prueba y se propone, se anexe en el capítulo 7 con lo siguiente:</p> <p>Verificar visualmente con ayuda de una lupa el acabado superficial de todo el encendedor parte a parte.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>

<p>Prueba de compatibilidad con el combustible:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando el promedio de las pesadas exceda de una fuga mayor a 15 mg/min antes de concluir el tiempo de la totalidad de los días, ahí se detendrá la prueba y debe reportarse esto.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando visiblemente se percate un deterioro físico del encendedor con su combustible.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando en las pruebas subsiguientes presente además de lo indicado en cada prueba condiciones inseguras.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de resistencia a golpes o caídas:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente fuga por más de 15 mg/min.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando por causa de la caída ya no sea operable y no pueda así proseguir con las pruebas subsiguientes.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando explote.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de resistencia a temperaturas elevadas:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente fuga por más de 15 mg/min.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando por causa de la prueba ya no sea operable y no pueda así proseguir con las pruebas subsiguientes.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando explote.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de resistencia a la presión interna:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente caída de presión mayor a 69 kPa en 30 s.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando explote.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>

<p>Prueba de comportamiento del encendido:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando explote.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flameo y/o goteo.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente quemado de algunos de sus componentes.</p> <p><b>Nota.-</b> Esta prueba no cuenta con método de prueba y se propone que se anexe en el capítulo 7 (incluir lo propuesto en el punto 5.13.2).</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de resistencia de encendido cíclico:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando por causa de la prueba ya no sea operable y no pueda así proseguir con las pruebas subsiguientes.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando explote.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flameo y/o goteo.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente quemado de algunos de sus componentes.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Prueba de resistencia de encendido continuo:</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente condiciones inseguras.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando explote.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flameo y/o goteo.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente quemada de algunos de sus componentes.</p> <p>Se considera fuera de norma cuando presente flama después de liberar el botón apertura de válvula por dos segundos o bien que presente una condición insegura.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en los métodos de prueba para su aplicación.</p>
<p>Asimismo, considera importante incluir en la norma el criterio de rechazo o aceptación de la muestra para la obtención de la NOM (la proporción del total del tamaño de muestra, por ejemplo 1 fallido de una muestra de 50 encendedores), es decir, que el cliente conozca a priori, el requisito para su otorgamiento. Ya que ni el organismo certificador, ni el laboratorio de pruebas, ni ningún documento o norma describe esto.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en el capítulo de muestro del Proyecto de NOM.</p>

De igual manera se considera importante incluir en la norma cuántos encendedores se deben probar por prueba.	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en el capítulo de muestro del Proyecto de NOM.
Adicionalmente importante, incluir en la norma el tamaño de muestra a probar en el total de las pruebas; cuando son desechables, recargables a gas, gasolina y éstos a su vez, cuando son hechos con oro, metálicos, polímeros, etc.	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron suficiente la información contenida en el capítulo de muestro del Proyecto de NOM.
<p><b>Cámara Nacional de la Industria de Transformación.</b>  <b>Fecha de recepción: 2004-09-02</b></p> <p>Propone modificar la clave de las normas oficiales mexicanas incluidas en el capítulo de referencias, como sigue:</p> <p>NOM-003-SCT2-Vigente, Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.</p> <p>NOM-030-SCFI-Vigente, Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones.</p>	El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que la codificación de las normas oficiales mexicanas termina con el año en el que fueron aprobadas por el Comité Consultivo correspondiente.
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 3.2, como sigue:</p> <p>3.2 Encendedor desechable  Encendedor que se comercializa con un abastecimiento integral de combustible y que no está diseñado para ser recargado.</p>	El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.
<p>Propone modificar la redacción del inciso 5.2, como sigue:</p> <p>5.2 Altura de flama  La máxima altura de flama especificada en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana se determina, según el tipo de encendedor.</p>	El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.
<p>De igual manera, sugiere modificar la redacción del inciso 5.2.2.4, como sigue:</p> <p>5.2.2.4 Los encendedores de pipa de ajuste automático no deben producir una flama mayor a 100 mm, cuando sean probados de acuerdo a 7.1</p>	El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.
<p>Adicionalmente, propone modificar la redacción del inciso 5.8, como sigue:</p> <p>5.8 Compatibilidad con el combustible</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los componentes de los encendedores de combustible definidos en 3.1.1 y 3.1.2 que estén en contacto con el combustible recomendado por el fabricante, no deben deteriorarse o alterarse después de un contacto prolongado con el combustible, de tal manera que no cause fallas en el encendedor, en ninguno de los criterios indicados en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, o permita un escape de gas que exceda 15 mg/min. Cuando son probados de acuerdo con el inciso 7.4.</li> </ul>	El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.

<p>Asimismo, propone modificar la redacción del inciso 5.12, como sigue:</p> <p>5.12 Resistencia a la presión interna Los encendedores de gas deben ser capaces de resistir una presión interna del doble de la presión de vapor a 55°C del combustible recomendado por el fabricante, cuando sean probados de acuerdo con 7.9.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 7.1.2 literal b), como sigue:</p> <p>7.1.2 Procedimiento</p> <p>...</p> <p>b) Colocar la muestra frente al tablero de medición, de tal forma que la flama esté en posición vertical hacia arriba.</p> <p>...</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar la redacción del inciso 7.2.3, literal d), como sigue:</p> <p>d) Observar la altura de flama e invertir el encendedor a un ángulo de 45° por debajo de la horizontal (ver figura 5), observando la altura de flama durante el proceso, medir la altura como indica la figura 5. Extinguir el encendedor y regresarlo a la posición vertical.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Propone modificar el título de la figura 5, como sigue:</p> <p>FIGURA 5: Medición de altura de flama para la prueba de flameo descrita en 7.2.3</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, propone modificar la redacción del tercer asterisco del inciso 7.4.1, para quedar como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanza que tenga una sensibilidad de 0,1 mg.</li> </ul>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere modificar los literales e) y f) del inciso 7.4.2, para quedar como sigue:</p> <p>e) El contenedor permanece bajo temperatura controlada de 40°C ± 2°C por 28 días.</p> <p>f) Después de 28 días, remover el contenedor del dispositivo y las muestras del contenedor.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>De igual manera, sugiere modificar la redacción del inciso 7.6, como sigue:</p> <p>7.6 Prueba de desplazamiento volumétrico El propósito de la prueba es determinar la cantidad de desplazamiento volumétrico de la porción líquida de la capacidad volumétrica relativa del combustible en el depósito. Los encendedores de combustible líquido como fueron definidos en 3.1.1 quedan excluidos de esta prueba.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Sugiere sustituir en el inciso 7.8.1, tercer guión, el punto decimal por la coma decimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balanza analítica con una sensibilidad de 0,1 mg .</li> </ul>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>

<p>Propone adicionar al inciso 7.10.1.2, los siguientes literales con la redacción que se indica:</p> <p>d) Estabilizar las muestras a una temperatura de <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos por 10 h.</p> <p>e) Realizar el encendido de la muestra con el quemador colocado, permitiendo que el gas escape verticalmente hacia arriba, por un tiempo de 20 s.</p> <p>d) Mantener el encendedor apagado por un tiempo de 5 min.</p> <p>e) Repetir la operación de c) y d) nueve veces más, haciendo un total de 10 ciclos.</p> <p>f) Estabilizar las muestras a una temperatura de <math>23 \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos por 10 h.</p> <p>Los encendedores aún operables deben cumplir con las especificaciones de las pruebas del punto 5.1 al 5.6.</p> <p>7.10.1.2 Para encendedores de gas con flama regulable:</p> <p>a) Fijar la altura de flama a 50 mm o la altura máxima de flama para encendedores cuya altura máxima sea de 50 mm.</p> <p>Repetir la prueba de los incisos b), c), d), e) y f).</p> <p>Los encendedores aún operables deben cumplir con las especificaciones de las pruebas del punto 5.1 al 5.6.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p>Asimismo, propone modificar la redacción del inciso 7.11.2.1, como sigue:</p> <p>7.11.2.1 Para encendedores de combustible líquido y encendedores de gas con flama fija:</p> <p>d) Probar con la flama a su altura permanente.</p> <p>e) Estabilizar las muestras a una temperatura de <math>23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> por lo menos 10 horas</p> <p>f) Accionar la muestra de tal forma que la flama esté verticalmente hacia arriba, con un tiempo de encendido de 2 min.</p> <p>Verificar resultado de acuerdo al punto 7.11.3</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y decidió aceptarla.</p>
<p><b>Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, A.C.</b>  <b>Fecha de recepción: 2004.09-01</b></p> <p>En el inciso 8.2.2, relacionado con la información comercial que deben contener los empaques, se propone eliminar el inciso e) relativo al R.F.C. del fabricante o importador, toda vez que dicha información resulta irrelevante para el consumidor.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que los sectores involucrados consideraron importante ese dato para el producto en cuestión, toda vez que se utiliza para la rastreabilidad del mismo.</p>
<p>Asimismo, sugiere acotar en el inciso 8.4 que las garantías son optativas.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo.</p>
<p>De igual manera, manifiesta su inquietud a efecto de que previo a la entrada en vigor de la citada NOM, se evalúe, la existencia de infraestructura de laboratorios y de organismos de certificación necesarios para atender la demanda nacional requerida para la certificación y la evaluación de la conformidad del cumplimiento de la NOM.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario aceptándolo, indicando que ya existe la infraestructura suficiente para la aplicación de la NOM en cuestión.</p>

<p><b>Abastecimientos Plásticos y Eléctricos, S.A. de C.V.</b> <b>Fecha de recepción: 2004-09-03</b></p> <p>Solicita incluir en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana las disposiciones necesarias para que los encendedores cuenten con un dispositivo de seguridad que impida a los niños el fácil encendido de los mismos.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarlo en virtud de que actualmente no existe la infraestructura tecnológica para su aplicación.</p>
<p>Asimismo, sugiere que esta Norma Oficial Mexicana se actualice con otras normas, que cuiden más la integridad y seguridad de los consumidores, y se acuerde con los sectores productivos.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo.</p>
<p>De igual manera comenta que debe incluirse en la NOM en estudio, que no pueden ser acreditados como laboratorios a las mismas empresas que producen o importan el producto, a efecto de certificar el cumplimiento de la norma. Esto a fin de garantizar la imparcialidad y transparencia en la certificación de la norma, y así dar mayor certidumbre la inversión extranjera y nacional.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el comentario rebasa el campo de aplicación de la NOM.</p>
<p>Adicionalmente, manifiesta que debe darse mayor transparencia y certeza, a través del reconocimiento a la certificación del cumplimiento de las normas extranjeras de seguridad, relativas a los productos sobre los que versa la actual norma. Esto en congruencia de que existen normas más exigentes que están vigentes en Europa y de los Estados Unidos de América.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el comentario rebasa el campo de aplicación de la NOM.</p>
<p>Sugiere que, a fin de generar un ambiente idóneo para la promoción de la inversión y no afectar la libre competencia comercial, se requiere incorporar un grupo de trabajo o un comité para incluir en el actual proyecto, el dispositivo de seguridad de niños, de acuerdo con la disponibilidad de tiempo requerido para la reconversión de la industria mexicana.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que actualmente no existe la infraestructura tecnológica para su instrumentación.</p>
<p><b>Prevención, Salud y Vida Pro-Infancia, A.C.</b> <b>Fecha de recepción: 2004-08-30</b></p> <p>Solicita imponer en la Norma Oficial Mexicana en cuestión, como obligatorio, el requisito de que los encendedores para cigarrillos desechables y recargables que se produzcan, importen, comercialicen o que tengan cualquier otra finalidad dentro del territorio nacional, cuenten con un mecanismo de seguridad infantil (seguro) que impida que puedan ser accionados por parte de los niños.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que actualmente no existe la infraestructura tecnológica para su instrumentación.</p>
<p><b>Flaminaire de México, S.A. de C.V.</b> <b>Fecha de recepción: 2004-09-03</b></p> <p>Indica que a pesar de que en el capítulo 11 del Proyecto de NOM se señala que el Proyecto de NOM concuerda con la Norma Internacional ISO 9994 Lighters-Safety Specifications, se han detectado dos desviaciones.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla, en virtud de que el Proyecto de NOM establece que concuerda parcialmente con la Norma Internacional ISO 9994. En ese sentido el documento puede tener varias desviaciones sobre la Norma Internacional.</p>

<p>Asimismo, indica que en el inciso 7.5.2.2, literal c) del Proyecto de NOM, se establece que la operación de recarga se debe repetir 20 veces, cuando en la Norma ISO 9994, se realiza una sola vez. Sobre el particular, se considera excesivo el dato de la NOM.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de que el valor propuesto en el proyecto de NOM es el adecuado para garantizar la seguridad.</p>
<p>En relación al inciso 7.7.4 literal b), éste considera como falla, que el encendedor no encienda después de cada caída. La Norma ISO 9994 no lo da como defecto.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo, sin embargo se argumentó que la especificación del Proyecto de NOM es más segura, razón por la cual decidió conservar la especificación del Proyecto de NOM.</p>
<p>En el inciso 8.1.2, se establece que los encendedores recargables deben llevar en el producto, la misma leyenda precautoria que se exige para los encendedores desechables, pero que esta información puede ir en el instructivo de uso, lo cual daría la alternativa de incluirla en uno u otro lugar.</p> <p>Comento que la información precautoria debe ir adherida al producto como se hace en la actualidad. Esto debe ser obligatorio tanto para los encendedores desechables como para los y recargables.</p> <p>Se considera además, que la información precautoria debe venir adherida a los productos importados desde origen para mejor fiscalización en el punto de entrada.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo.</p>
<p>Asimismo, manifiesta que en el inciso 8.3, se establece que se debe cumplir con la simbología requerida en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SCT2-2000.</p> <p>Se solicita que dicha simbología se incluya también, en todos los empaques, por así requerirlo la ISO-9994.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó la propuesta y con fundamento en los artículos 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, decidió no aceptarla en virtud de los sectores involucrados consideraron que es suficiente para el consumidor que la simbología vaya únicamente en el encendedor.</p>
<p>De igual manera, indica que el inciso 8.4, establece que los encendedores recargables deben incluir un instructivo de uso en idioma español, incluyendo el procedimiento para el recargado del combustible y reemplazo de la piedad.</p> <p>Se considera que no se aclara debidamente la aplicación de dicho instructivo, ya que se interpreta que puede ir en el producto, en el empaque o en un folleto por separado.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo, indicando que el instructivo puede ir en el producto, en el empaque o en un folleto por separado.</p>
<p>Asimismo, en el inciso 8.4 "Garantías", establece que los encendedores recargables deben incluir la garantía en el instructivo de uso.</p> <p>Al respecto, no se aclara debidamente el concepto y alcance de la garantía, ya que podría tratarse de vida útil, calidad y funcionamiento del encendedor o a la responsabilidad civil del fabricante.</p> <p>En este último caso, si se trata de garantizar la responsabilidad civil del fabricante, éste debe ser obligatorio para todos los encendedores a gas desechables y recargables que se comercialicen en el país y no sólo para los encendedores recargables, ya que todos los encendedores sin excepción, bajo determinadas condiciones representan un riesgo de seguridad para el usuario.</p>	<p>El grupo de trabajo analizó el comentario y decidió aceptarlo, razón por la cual se modificó la redacción del proyecto de NOM para quedar como sigue:</p> <p>"Cuando se ofrezca la garantía ésta debe ser en términos de la Ley Federal de Protección al Consumidor."</p>