SECRETARIA DE ECONOMIA

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-228-SCFI-2018, Industria hulera-Llantas renovadas (neumáticos recauchutados)-Especificaciones de seguridad y métodos de prueba.

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

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-228-SCFI-2018, "INDUSTRIA HULERA-LLANTAS RENOVADAS (NEUMÁTICOS RECAUCHUTADOS)-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA".

MONICA PAOLA MOSTALAC CECILIA, Directora de Normalización para Mercado Doméstico, Mejora y Servicios de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, con fundamento en los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 39 fracción V, 40 fracción I y XII, 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 33 de su Reglamento y 22 fracciones I, IV, IX, X y XXV del Reglamento Interior de esta Secretaría y en seguimiento a la aprobación del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) el 5 de septiembre de 2018, expide para consulta pública el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-228-SCFI-2018, "Industria hulera-Llantas renovadas (neumáticos recauchutados)-Especificaciones de seguridad y métodos de prueba", a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el CCONNSE, ubicado en Calle Pachuca número 189, pisos 7 y 13, colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06140, Ciudad de México, teléfono 57 29 61 00, Ext. 43229 y 43230 o bien a los correos electrónicos: monica.mostalac@economia.gob.mx e isaac.aldana@economia.gob.mx, para que en los términos de la Ley de la materia se consideren en el seno del Comité que lo propuso. SINEC-20180924133843893.

Atentamente

Ciudad de México, a 28 de marzo de 2019.- Con fundamento en los artículos 22 fracciones I, IX, X, XXV y último párrafo 58, párrafo cuarto, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, en suplencia por ausencia del Director General de Normas y del Director General Adjunto de Operación, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar, la Directora de Normalización para Mercado Doméstico, Mejora y Servicios, **Monica Paola Mostalac Cecilia**.- Rúbrica.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-228-SCFI-2018, INDUSTRIA HULERA-LLANTAS RENOVADAS (NEUMÁTICOS RECAUCHUTADOS)-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA

Prefacio

La elaboración del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana es competencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) integrado por:

- Secretaría de Economía.
- Secretaría de Salud.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de Turismo.
- Secretaría de Bienestar
- Secretaría de Gobernación.
- Secretaría de Energía.
- Centro Nacional de Metrología.
- Comisión Federal de Competencia Económica.
- Procuraduría Federal del Consumidor.
- Comisión Nacional del Agua.

- Instituto Mexicano del Transporte.
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación.
- Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo.
- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos.
- Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales.
- Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana.
- Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México.
- Consejo Nacional Agropecuario.
- Universidad Nacional Autónoma de México.
- Instituto Politécnico Nacional.

Para la elaboración del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se constituyó un grupo de trabajo con la participación voluntaria de los siguientes actores:

- Asociación Nacional de Distribuidores de Llantas y Plantas Renovadoras, A.C. (Andellac)
- Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, AC. (ANPACT)
- Asociación Nacional de Transporte Privado, A.C. (ANTP)
- Bridgestone de México, S.A. de C.V.
- Cámara Nacional de la Industria Hulera (CNIH)
- Cámara Nacional del Autotransporte de Carga (CANACAR)
- Certificación y Normalización CERTYNOM, S.C.
- Continental Tire de México, S.A. de C.V.
- Industrias de Hule Galgo, S.A. de C.V.
- Goodyear Servicios Comerciales, S. de R.L. de C.V.
- Llantera Garrom, S.A. de C.V.
- Industrias Michelin, S.A. de C.V.
- Normalización y Certificación NYCE, S.C.
- NYCE Laboratorios, S.C.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes
    - Instituto Mexicano del Transporte

Índice del contenido

1. Objetivo y campo de aplicación

2. Referencias normativas

3. Términos y definiciones

4. Clasificación

5. Especificaciones

6. Métodos de prueba

7. Información comercial

8. Muestreo.

9. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

10. Vigilancia

11. Concordancia con Normas Internacionales

Apéndice A (Normativo) Documentación técnica

12. Bibliografía

Transitorios

1. Objetivo y campo de aplicación

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad y métodos de prueba que deben cumplir las llantas renovadas (neumáticos recauchutados) de construcción radial o diagonal, nacionales e importados, para automóviles, camioneta, camión ligero, autobuses y camiones que se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos.

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana no es aplicable a llantas renovadas (neumáticos recauchutados) para vehículos de carrera, uso agrícola e industrial, llantas para nieve, llantas con profundidad de dibujo > 25,4 mm (32/32"), llantas de motocicleta, trimotos, cuatrimotos, llantas de uso temporal, así como tampoco en aquellas que son diseñadas para rodar sin presión de aire y con un rin especial, conocidas como llantas con anclaje vertical.

2. Referencias normativas

Los siguientes documentos referidos o los que lo sustituyan, son indispensables para la aplicación de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

2.1 **NMX-T-004-SCFI-2015,** Industria hulera-Llantas, cámaras y accesorios-Definiciones, Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2016.

2.2 **NOM-106-SCFI-2017**, Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña Oficial. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2017.

2.3 **NMX-CC-9001-IMNC-2015**, Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2016.

2.4 **ISO 9001:2015**, Quality management systems-Requirements

Nota explicativa nacional

La equivalencia de las normas internacionales señaladas anteriormente con la Norma y su grado de concordancia es la siguiente:

Norma Internacional	Norma	Grado de Concordancia
ISO 9001:2015	NMX-CC-9001-IMNC-2015	Esta norma mexicana es Idéntica (IDT) a la Norma Internacional ISO 9001:2015 "Quality management systems-Requirements", ed 5 (2015 septiembre)

3. Términos y definiciones

Para los propósitos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, los términos y definiciones dados en la Ley, la NMX-T-004-SCFI-2015, ver 2.1 y los siguientes son aplicables.

3.1 certificado del sistema de gestión de la calidad

Documento mediante el cual un Organismo de Certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad acreditado en términos de la Ley y su Reglamento, hace constar que un fabricante determinado cumple con las especificaciones establecidas preferentemente en la Norma Mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2015 (ver 2.3) o la ISO 9001:2015 (ver 2.4), las cuales deben ser certificadas por un organismo acreditado conforme a la Ley y su Reglamento, y que incluye la línea de producción del producto cuyo certificado se requiera.

3.2 fuerza de adhesión

Es la fuerza requerida para causar la separación entre superficies adheridas.

3.3 informe de resultados

Documento que emite un laboratorio de prueba, acreditado y aprobado en los términos de la Ley y su Reglamento, mediante el cual se presentan, ante el Organismo de Certificación de Productos, los resultados obtenidos de las pruebas realizadas a un producto, conforme a los procedimientos establecidos en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

3.4 laboratorios de prueba

Persona física o moral acreditada y aprobada en los términos de la Ley y su Reglamento para realizar pruebas de los productos objeto de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

3.5 Ley

Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

3.6 llanta (neumático)

Elemento de forma toroide, fabricado a base de caucho, telas y alambres, que se monta sobre el rin de un vehículo para facilitar el desplazamiento y contener aire o nitrógeno a presión para sustentar la carga.

3.7 llanta nueva

Llanta que no ha sido usada ni sometida a reencauche o reparación.

3.8 llanta renovada (neumático recauchutado)

Llanta usada (casco) a la cual se ha sustituido la banda de rodamiento por una nueva, con el objeto de prolongar su vida útil.

3.9 llanta usada

Llanta que ha sido desgastada en su banda de rodamiento debido al uso.

3.10 muestreo

Procedimiento mediante el cual se seleccionan diversas unidades de producto conforme a lineamientos establecidos en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

3.11 Organismo de Certificación de Productos (OCP)

Persona moral acreditada y aprobada de conformidad con la Ley y su Reglamento, para certificar que los productos cumplen con el Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

3.12 Organismo de Certificación para Sistemas de Gestión de la Calidad

Persona moral acreditada en términos de la Ley y su Reglamento, que efectúa actividades de certificación de sistemas de gestión de la calidad, para certificar mediante el informe respectivo, que el sistema de gestión de la calidad de un producto contempla procedimientos de verificación.

3.13 producto

Los referidos en el objetivo y campo de aplicación del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

3.14 Secretaría

Secretaría de Economía

3.15 verificación

Seguimiento al que está sujeto un producto respecto del cual se emitió un certificado PROY-NOM para fabricante nacional, importador, distribuidor, comercializador o fabricante extranjero, para constatar que continúa cumpliendo con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, y del que depende la vigencia de dicha certificación.

4. Clasificación

Para efectos del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, las llantas renovadas (neumáticos recauchutados) se clasifican de la siguiente manera:

a) Renovado con el sistema de molde.

b) Renovado con sistema de pre-curado.

5. Especificaciones

5.1 Carcasas destinadas al proceso de renovado (recauchutado).

Los cascos destinados al proceso de renovado (recauchutado) no deben presentar alguna de las siguientes condiciones:

a) Señales visibles de agentes contaminantes (por ejemplo, aceites, hidrocarburos y/o productos químicos).

b) Indicios de haber sido rodado a baja presión o sobrepeso.

c) Daños en su estructura no reparables.

d) Daños que requieran de reparación con parches traslapados.

e) Ceja con daños por sobrecalentamiento, arrancamiento, desgaste del hule, cortes, cristalizaciones, deformaciones u oxidaciones. (No aplica para cascos con cámara).

f) Daños visibles tales como cortes, cristalizaciones, deformaciones u oxidación.

g) Fisuras circunferenciales, protuberancias o depresiones que afecten a la estructura del casco.

h) Daños en corona por:

i. Separaciones entre capas o cinturones.

ii. Capas o cinturones expuestos por desgaste excesivo y/o irregular de la llanta.

i) Forro Interior con empalmes abiertos.

j) Los cascos cuyos costados presenten cualquiera de las siguientes condiciones, no deben de aceptarse para ser renovados.

i. Grietas por oxidación, ozono o envejecimiento que lleguen a la capa de la estructura del casco.

ii. Reparaciones anteriores de daños considerados como no reparables según los incisos a)-j) de este apartado.

iii. Daños considerados como no reparables según los incisos a)-j) de este apartado.

iv. Inscripción ilegible o eliminación de DOT y/o fecha de fabricación, capacidad de carga, índice de velocidad y presión de inflado.

v. Despegues o separaciones entre el hule y estructura causados por un daño no reparable que permita la filtración de aire.

vi. Irregularidades, protuberancias o deformaciones causadas por baja presión o golpes que no sean reparables.

vii. Grietas ocasionadas por un marcado que afecte la estructura del casco.

viii. Fisuras radiales repetitivas a lo largo de los costados no atribuibles a golpes o cortaduras.

Nota 1: Sólo se permiten reparaciones superficiales de los puntos anteriores.

Si se llega a detectar cualquiera de estas condiciones en cascos o producto terminado (llanta renovada) se tiene que rechazar.

5.2 Producto terminado

Las llantas renovadas (neumáticos recauchutados) de construcción radial o diagonal para automóviles, camioneta, camión ligero, autobuses y camiones deben cumplir con las siguientes especificaciones:

Especificaciones de seguridad y métodos de prueba	
Requisito	**Especificación y método de prueba**
a) Indicadores de desgaste.	Debe tener una altura mínima de 1.6 mm, lo cual se considera como límite de seguridad en la banda de rodamiento. Esto se verifica con la ayuda de un medidor de profundidad, para método de prueba ver 6.1
b) Diseño de la banda de rodamiento	El renovado debe realizarse con un mismo diseño de la banda de rodamiento nuevo con no más de dos secciones (piezas), con un largo mínimo de 30 cm y empalmadas sin separación, para método de prueba ver 6.2
c) Ancho de la banda de	De un ancho de banda de rodamiento que no exceda al ancho de corona del casco que se está renovando. Con una

rodamiento	tolerancia del ancho de banda (+ 0 mm,-10 mm), para método de prueba ver 6.3
d) Adhesión de la banda de rodamiento	Valor mínimo de adhesión de llanta renovada: 16.6 Kgf/cm (93 lb/pulg), para método de prueba ver 6.4

Los productos terminados deben cumplir con lo indicado en 5.1

6. Métodos de prueba

6.1 Medición de los indicadores de desgaste de la banda de rodamiento.

a) Materiales y equipos

- Calibrador digital para profundidad del grabado de llantas o equivalente.

b) Procedimiento

- Seleccionar un indicador de desgaste, apoyar perpendicularmente el calibrador en las costillas de la ranura arriba del indicador de desgaste y desplazar el husillo hasta hacer contacto en la parte superior de éste, oprimir el botón de cero del calibrador.
- Moverse hacia atrás o adelante del indicador para medir en el fondo de la ranura, desplazar el husillo hasta que toque el fondo, la lectura obtenida es la altura del indicador de desgaste. Si adyacente al indicador de desgaste existe una depresión, no se debe medir en esa posición.
- Hacer lo anterior en otros dos indicadores localizados en ranuras diferentes.
- Reportar el valor más bajo.

c) Evaluación

La medida de los indicadores de desgaste debe corresponder a lo indicado en 5.2, a).

6.2 Comprobación del diseño de la banda de rodamiento.

a) Materiales y equipos

- Cinta métrica flexible o equivalente

b) Procedimiento

- Revisar el diseño de la banda de rodamiento en la circunferencia de la llanta,
- Verificar que éste contenga un solo diseño y no más de dos uniones,
- Las uniones de las secciones (piezas) no deben contener ranuras,
- Medir el largo de la banda de rodamiento más corto con la cinta métrica flexible, tomando la lectura a cada extremo desde el centro.

c) Evaluación

- No debe existir separación en los empalmes para cumplir con 5.2, b).
- La sección (pieza) más corta no debe tener una longitud menor a 30 cm para cumplir con 5.2, b).

6.3 Método de prueba ancho de la banda de rodamiento.

a) Materiales y equipos

- Vernier

b) Procedimiento

- Medir desde el borde (hombro) del casco hasta el extremo de la banda de rodamiento del mismo lado, como se muestra en la figura 1.

- Repetir el paso anterior en el hombro contrario.
- Registrar las mediciones
- La suma de ambas no debe presentar una variación mayor a 10 mm.

c) Evaluación

De un ancho de banda de rodamiento que no exceda al ancho de corona del casco que se está renovando. Con una tolerancia del ancho de banda (+ 0 mm,-10 mm), para cumplir con 5.2, c).

Figura 1. Punto de medición

6.4 Método de prueba adhesión de la banda de rodamiento.

a) Principio

Con el objeto de determinar el valor de la fuerza de adhesión entre el casco y la banda de rodamiento en una llanta renovada, las llantas sometidas a esta prueba deben cumplir con la siguiente metodología.

Los resultados de esta prueba son afectados por la temperatura por lo que debe mantenerse la temperatura ambiente a 23 ± 2°C

b) Materiales y equipos

- Llanta renovada.
- Tensiómetro con exactitud de ±1% de la fuerza medida.
- Cortadora eléctrica.
- Navaja.
- Flexómetro
- Cinta adhesiva de 50 mm (2 pulg.) de ancho

c) Procedimiento

i) Preparación de la llanta renovada para obtención de muestras

Previo a la colocación del piso de la banda de rodamiento debe colocarse una capa de cinta adhesiva directamente al casco en la parte del hombro en 3 cuadrantes de la llanta; como se indica en la figura 2, de los cuales se extraerán las probetas.

Nota: El espesor de la banda de rodamiento no debe exceder los 13mm

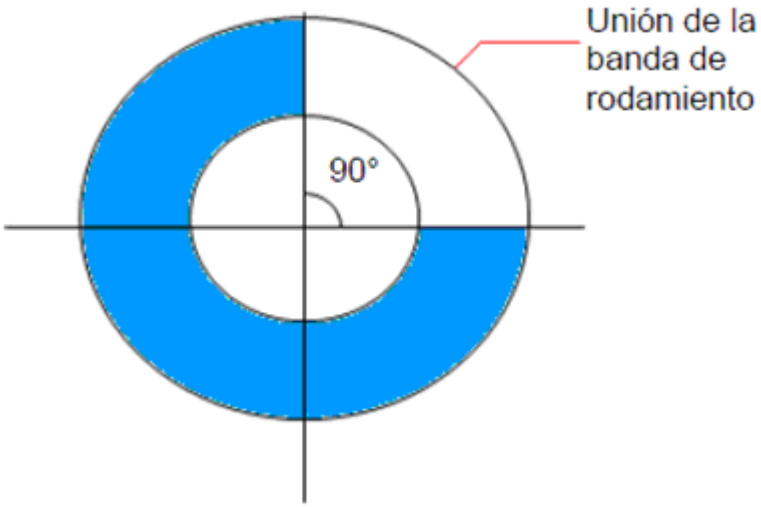

Figura 2. En sombreado la zona para la extracción de probetas

Terminado el proceso de vulcanizado marcar la llanta a 45° partiendo de la unión de la banda de rodamiento.

Posterior al renovado de la llanta y previo al corte de la misma para la obtención de las muestras, dejar reposar la llanta renovada a temperatura ambiente por un tiempo no menor a 24 horas.

ii) Obtención de muestras y su preparación.

Extraer por medio del corte de la llanta renovada, tres zonas de la llanta renovada coincidiendo estas con el inicio longitudinal de la cinta adhesiva.

Los cortes deben realizarse transversalmente a fin de extraer las probetas (de acuerdo a como se muestra en la figura 2) con dimensiones de 25 mm + 3 mm-0 mm de ancho y un largo de hombro a hombro de la llanta.

Nota: No se requiere cortar las probetas hasta la zona de las cejas.

Una vez extraídas las probetas es necesario cortar el hombro que no contiene cinta y los costados de la llanta para que no interfieran con el inicio de la prueba.

Las probetas no deberán de extraerse en la zona de la unión de la banda de rodamiento, considerando una zona de protección de 10 cm a cada lado de la misma (como se observa en la figura 2).

En caso de que la llanta tuviera 2 uniones de banda de rodamiento considerar el punto anterior.

Medir y registrar el ancho real de la tira cortada redondeando la medición a los 0.2 mm más cercanos. Separar manualmente las capas de la muestra a ser probadas y retirar la cinta para enmascarar colocada en uno de los extremos de cada probeta.

iii) Prueba de adhesión a 180°.

Separar las capas del renovado apoyándose con la cinta empleada en el proceso de preparación.

Una vez separadas las capas ubicadas en el extremo de la probeta, colocarlas firmemente en las mordazas de la máquina de tensión.

Poner especial cuidado al sujetar las capas del espécimen a cada una de las mordazas de la máquina de tensión de tal modo que la tensión ejercida sobre la probeta quede uniformemente distribuida, evitando deslizamientos en todo momento, manteniendo un ángulo de180°.

Una vez montada la probeta en la máquina de tensión, iniciar la prueba a una velocidad constante de 0.8 mm/s ± 3 %, hasta que las capas de la probeta se separen en la interface de pegado.

Cuando se desagarre el hule de la base la prueba se dará por terminada y deberá repetirse con otra probeta.

Mantener en todo momento el historial de registros de fuerzas y desplazamientos.

iv) Cálculo

El valor de la fuerza de adhesión se determina a partir de la gráfica generada con los datos de fuerza y desplazamiento registrados en la máquina de tensión.

Si la probeta presenta repetidamente desgarres fuera de la interface de pegado, la prueba indica que la fuerza de adhesión excede a la resistencia del material por lo que el valor de dicha fuerza es mayor al valor de la fuerza de desgarre registrada para este caso.

El valor de la fuerza de adhesión cuando la separación de las capas siempre se presenta en la interface de pegado se determinará como la mejor línea promedio entre los valores de fuerza máximos y mínimos calculado durante una distancia de separación de cuando menos 100 mm. El valor así obtenido se divide entre el ancho real de la probeta medido anteriormente y con base en la fórmula siguiente

$$Fuerza\ de\ Adhesion\left(\frac{kgf}{cm}\right)=\frac{Fuerza\ promedio\ calculada\ (N)}{Ancho\ real\ medido\ de\ la\ probeta\ (mm)}*1.02\left(\frac{mm*kgf}{N*cm}\right)$$

Determinar la fuerza de adhesión para cada una de las probetas.

d) Evaluación

Los valores registrados al finalizar la prueba no deben ser menores al que se indica en el 5.2, d).

7. Información comercial

Cada llanta renovada (neumático recauchutado) debe ser marcada de forma permanente, para cualquier seguimiento con al menos lo siguiente.

7.1 Grabado

Cada llanta renovada (neumático recauchutado) nacional e importada debe tener en una zona visible en el costado de la llanta grabado o marcado en forma permanente con letras y números de no menos de 2 mm de altura del mismo lado y cerca del registro de fabricación o DOT sin sobreponerse con el resto de la información original el detalle de la renovación como a continuación se indica sin menoscabo de incluir cualquier otra adicional:

- Primeros siete dígitos del RFC del renovador nacional o importador.
- Día de la semana de fabricación (un dígito en número arábigo para cada día de la semana iniciando en 1 para lunes).
- Semana de fabricación (dos dígitos).
- Año de fabricación (dos últimos dígitos del año en curso).

7.2 Documentación del producto

Los productos que se comercialicen dentro del territorio nacional, deben tener en la documentación que acompañe al producto, al menos la siguiente información.

a) Número de identificación de la llanta renovada.

b) Descripción del producto.

c) Diseño de la banda de rodamiento.

7.3 Información opcional

Los renovadores, comercializadores e importadores pueden hacer uso de la Contraseña Oficial en los términos de lo indicado en la NOM-106-SCFI-2017, ver 2.2.

8. Muestreo

Para efectos de la evaluación de la conformidad, corresponde al renovador entregar al laboratorio al menos:

a) Una llanta renovada.

b) Una llanta renovada preparada conforme a lo indicado en el numeral 6.4, c), sub-inciso i).

El muestreo se llevará a cabo mediante la selección aleatoria en su fábrica o bodega por el renovador.

9. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

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 o por la Secretaría, en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento y de conformidad con lo descrito en el presente capítulo.

9.1 Disposiciones generales

9.1.1 Fase preparatoria de las solicitudes de servicios de certificación

Para obtener el certificado de conformidad con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana los solicitantes deben considerar lo siguiente:

a) El solicitante, pide al OCP o a la Secretaría los procedimientos, requisitos o la información necesaria para iniciar el servicio de certificación correspondiente.

b) Para el caso de solicitudes de certificación, el solicitante debe recurrir a los servicios de un laboratorio de prueba acreditado y aprobado, con objeto de someter a pruebas de laboratorio una muestra tipo. Las pruebas se realizan bajo la responsabilidad tanto del solicitante de la certificación como del laboratorio de prueba. El informe de resultados tiene una vigencia de noventa días naturales contados a partir de la fecha de su emisión. Dicho informe debe estar vigente al momento en que el interesado presente ante el Organismo de Certificación su solicitud.

c) Una vez que el interesado ha analizado la información proporcionada por el OCP el interesado presenta la solicitud debidamente requisitada, firmado por una sola ocasión en original y por duplicado el contrato de prestación de servicios de certificación que celebre con el OCP. El contrato debe firmarlo el representante legal o apoderado de la empresa solicitante de servicios de certificación. Para acreditar dicha representación se debe presentar copia simple del acta constitutiva o poder notarial de dicho representante, y copia de identificación oficial.

d) El requisito del contrato y cualquier documentación de tipo administrativo es presentado por única ocasión, a menos que cambien las condiciones o personas originales a la firma del contrato.

e) Los solicitantes de otros países deben anexar a la solicitud de certificación, el contrato de prestación de servicios que celebre con el OCP, copia simple del documento de la legal constitución de la persona moral que solicite el servicio acompañado de su correspondiente traducción al español y, tratándose de personas físicas, copia simple de una credencial o identificación oficial con fotografía.

9.1.2 Fase de evaluación de las solicitudes de servicios de certificación y, en su caso, otorgamiento de la certificación.

Para obtener el certificado de conformidad por un OCP se debe cumplir con lo siguiente:

a) El fabricante, comercializador o importador o el representante legal de cualquiera de ellos, debe entregar los requisitos o documentación al OCP, según corresponda, dicho organismo verifica que se presenten los requisitos e información necesaria, en caso de detectar alguna deficiencia en la misma, devolver al interesado la documentación, junto con una constancia en la que se indique con claridad la deficiencia que el solicitante debe subsanar. En caso de subsanar las deficiencias detectadas por el OCP, el solicitante vuelve a proceder según este inciso, tantas veces como sea necesario. La documentación o requisitos deben ser entregados en español.

b) El tiempo de respuesta de los servicios de certificación deben ser en un plazo máximo de cinco días hábiles.

c) En caso de que, durante la etapa de análisis de las solicitudes, el OCP emita un comunicado en el que se informe de desviaciones en la documentación o requisitos presentados, el solicitante tiene un plazo de 60 días naturales, a partir del día siguiente de que ha sido notificado. En caso de que no se subsanen las deficiencias manifestadas, en el plazo establecido, el OCP genera un registro en el cual manifieste el motivo por el cual no otorgó la certificación o no realizo el servicio de certificación correspondiente, dando por terminado el trámite.

d) En caso de que el producto no cumpla con el presente Proyecto Norma Oficial Mexicana, el OCP genera un documento, en el cual manifieste el motivo del incumplimiento.

Los OCP deben mantener permanentemente informada a la Secretaría de Economía de los certificados de conformidad expedidos. Éstos se emiten por producto a solicitud de interesado. Pueden ser titulares de dichos certificados las personas físicas o morales que sean mexicanos o fabricantes nacionales de otros países, con

representación legal en los Estados Unidos Mexicanos. El certificado de conformidad es intransferible y válido sólo para el titular.

9.2 Proceso de certificación

El interesado debe escoger un esquema de certificación de los enunciados en 9.3, el OCP procederá con el proceso de certificación, conforme a lo siguiente:

a) Determinación de los requisitos por medio del esquema seleccionado.

b) Evaluación de la información presentada.

c) Decisión sobre la certificación.

d) Autorización del uso del certificado de conformidad.

e) Autorización del uso de la Contraseña Oficial.

f) Seguimientos con base en el esquema de certificación elegido.

9.3 Esquemas de certificación.

9.3.1 Pruebas tipo y seguimiento del producto en fábrica o bodega

El esquema se basa en el procedimiento de prueba de tipo. Un OCP acreditado y aprobado debe evaluar la conformidad con la prueba de tipo y de ser el caso, emitir un certificado de conformidad.

Los requisitos necesarios para ingresar la solicitud de certificación, son los siguientes:

a) Informe(s) de resultados emitido por laboratorios de prueba acreditados y aprobados.

b) Carta compromiso en la que se señale y asuma la responsabilidad de que la muestra tipo presentada es representativa del proceso de renovado y que no existen variaciones en el proceso con el resto de los productos. El interesado puede optar por presentar muestras tipo por duplicado para su uso como muestra testigo, con objeto de utilizarse en caso de duda o para realizarse nuevamente las pruebas tipo. El OCP quedará en espera del informe de resultados correspondiente.

c) Documentación y/o demás evidencia que ampare que por lo menos los últimos 3 meses los productos han sido rutinariamente revisados conforme a lo indicado en 5.1 antes y después del proceso de renovado.

d) Documentación y/o demás evidencia que ampare que por lo menos durante los últimos 3 meses los productos cumplen rutinariamente con lo señalado en el capítulo 7 de este proyecto de NOM.

e) Cuando el interesado emplee la Contraseña Oficial debe presentar la documentación y/o demás evidencia que demuestre el uso en sus productos y/o la documentación que le acompaña.

9.3.2 Pruebas tipo y control del proceso de producción con seguimiento del producto en fábrica o bodega.

El esquema se basa en pruebas tipo y control del proceso de producción con seguimiento del producto en fábrica o bodega. Un OCP acreditado y aprobado debe evaluar la conformidad con pruebas de tipo, asimismo se encarga de analizar documentalmente los controles implementados por el renovador en sus procesos productivos y de ser el caso, emitir un certificado de conformidad para posteriormente realizar los seguimientos necesarios.

Los requisitos necesarios para ingresar la solicitud de certificación, son los siguientes:

a) Informe(s) de resultados emitido por laboratorios de prueba acreditados y aprobados.

b) Documentación técnica de acuerdo con lo indicado en el Apéndice Normativo A.

c) Carta compromiso en la que se señale y asuma la responsabilidad de que la muestra tipo presentada es representativa del proceso de renovado y que no existen variaciones en el proceso con el resto de los productos. El interesado puede optar por presentar muestras tipo por duplicado para su uso como muestra testigo, con objeto de utilizarse en caso de duda o para realizarse nuevamente las pruebas tipo. El OCP quedará en espera del informe de resultados correspondiente.

d) Cuando el interesado emplee la Contraseña Oficial (En términos de la NOM-106-SCFI-2017, ver 2.2) debe presentar la documentación y/o demás evidencia que demuestre el uso en sus productos y/o la documentación que le acompaña.

e) Declaración general escrita sobre el proceso de renovado del producto.

9.3.3 Pruebas tipo con certificación del proceso de producción y seguimiento del producto en fábrica o bodega.

El esquema se basa en pruebas tipo y evaluación del certificado del proceso de producción con seguimiento del producto en fábrica o bodega. Un OCP acreditado y aprobado debe evaluar la conformidad con pruebas de tipo, asimismo se encarga de evaluar el certificado del proceso de producción y de ser el caso, emitir un certificado de conformidad para posteriormente realizar los seguimientos necesarios.

a) Informe(s) de resultados emitido por laboratorios de prueba acreditados y aprobados.

El interesado puede optar por presentar muestras tipo por duplicado para su uso como muestra testigo, con objeto de utilizarse en caso de duda o para realizarse nuevamente las pruebas tipo. El OCP quedará en espera del informe de pruebas correspondiente.

b) Certificado vigente del Sistema de Gestión de la Calidad (NMX-CC-9001-IMNC-2015, ver 2.3 o ISO 9001:2015 ver 2.4)

NOTA: El certificado del sistema de gestión de la calidad aplicado a su línea de producción debe proporcionarse por un Organismo de Certificación para Sistemas de Gestión de la Calidad acreditado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento. Los certificados emitidos bajo las normas NMX-CC-9001-IMNC-2008 e ISO 9001:2008, serán válidos en tanto mantengan su vigencia seis meses después de iniciado el proceso de certificación.

c) Cuando el interesado emplee la Contraseña Oficial debe presentar la documentación y/o demás evidencia que demuestre el uso en sus productos y/o la documentación que le acompaña.

d) Declaración general escrita sobre el proceso de renovado del producto.

9.4 Seguimiento

Los certificados de conformidad, así como las ampliaciones de titularidad otorgados, están sujetos a visita de seguimiento por parte del OCP dependiendo del esquema de certificación elegido con base en 9.3.

Sin menoscabo de lo anterior, en caso de queja que evidencie algún incumplimiento, se deben efectuar los seguimientos necesarios adicionales para evaluar el cumplimiento con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

Los seguimientos serán efectuados en los periodos conforme a lo siguiente:

a) Para el esquema de certificación descrito en 9.3.1, se hace una revisión documental de los incisos b) a e) durante la vigencia del certificado de conformidad, siempre y cuando no se hayan reportado cambios en el proceso de renovado, ya que de ser el caso se realizarán nuevamente las pruebas tipo correspondientes. El solicitante debe manifestar bajo protesta de decir verdad que las condiciones que dieron origen al certificado de conformidad inicial se mantienen.

b) Para el esquema de certificación descrito en 9.3.2, se hace una revisión documental de los incisos b) a e) durante la vigencia del certificado de conformidad, siempre y cuando no se hayan reportado cambios en el proceso de renovado, ya que de ser el caso se realizarán nuevamente las pruebas tipo correspondientes. El solicitante debe manifestar bajo protesta de decir verdad que las condiciones que dieron origen al certificado de conformidad inicial se mantienen. Asimismo, presenta la actualización correspondiente de la información descrita en el Apéndice A (Normativo) del presente proyecto de norma donde conste que no hubo variaciones en el proceso de renovado y que éste se efectuó cumpliendo los requisitos del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, así como que no hubo devoluciones de sus productos por defectos, después de haber obtenido el certificado de conformidad inicial.

c) Para el esquema de certificación descrito en 9.3.3, se hacen dos revisiones documentales de los incisos b) a d) durante la vigencia del certificado, siempre y cuando se conserven las condiciones que dieron origen al certificado de conformidad inicial.

9.5 Vigencia de los certificados de conformidad

La vigencia y validez del certificado de conformidad está condicionada al cumplimiento y mantenimiento de las condiciones bajo las cuales se otorgue.

Es responsabilidad de los titulares de los certificados de conformidad reportar al OCP cualquier cambio a las condiciones que dieron origen al certificado del producto.

La vigencia de los certificados de conformidad será conforme a lo siguiente:

a) Para el esquema de pruebas tipo y seguimiento del producto en fábrica o bodega la vigencia será de 1 año.

b) Para el esquema de pruebas tipo y control del proceso de producción con seguimiento del producto en fábrica o bodega la vigencia será de 2 años.

c) Para el esquema de pruebas tipo con certificación del proceso de producción y seguimiento del producto en fábrica o bodega la vigencia será de 3 años.

Los certificados emitidos por los esquemas 9.3.2 y 9.3.3 pueden renovarse por los periodos correspondientes, tantas veces como sea solicitado, siempre y cuando los interesados cumplan con lo establecido en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

9.6 Ampliación de titularidad, renovación o modificación del alcance del certificado.

9.6.1 Ampliación de titularidad.

El titular del certificado puede ampliar la titularidad de los certificados de conformidad a los interesados que designen. Asimismo, los beneficiarios deben establecer un contrato con el OCP, en los mismos términos que el titular del certificado.

Los certificados de conformidad de producto emitidos como consecuencia de una ampliación de titularidad quedarán condicionados a la corresponsabilidad adquirida que derive del certificado de conformidad ampliado.

Los certificados de conformidad de producto emitidos como consecuencia de una ampliación de titularidad conservarán los beneficios del certificado base.

Los certificados de la conformidad de producto que se expidan por ampliación de titularidad serán vigentes hasta la misma fecha que los certificados de cumplimiento que correspondan.

La vigencia de los certificados de la conformidad de producto que se expidan por ampliación de titularidad estará sujeta al resultado de la visita de seguimiento del certificado de conformidad del cual se originaron, de acuerdo a lo establecido en el inciso correspondiente. Asimismo, las visitas de seguimiento podrán realizarse a los titulares de los certificados o a los beneficiarios de la ampliación.

En caso de que el producto sufra alguna modificación para el cumplimiento de las especificaciones de seguridad establecidas en el capítulo 5, el titular del certificado deberá notificarlo al OCP, para que se compruebe que se siga cumpliendo con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana. Aquellos particulares que cuenten con una ampliación de titularidad, la perderán automáticamente en caso de que modifiquen las características originales del producto.

Los titulares del certificado de conformidad deben informar por escrito al OCP cuando cese la relación con sus sucursales, importadores, distribuidores y/o comercializadores para la cancelación de las ampliaciones de los certificados respectivos.

Los documentos que debe presentar el solicitante, para fines de una ampliación de titularidad, son:

a) Copia del certificado de conformidad;

b) Solicitud de ampliación;

c) Declaración escrita con firma autógrafa del titular de la certificación y del beneficiario en la que señalen ser corresponsables solidarios del uso que se le da al certificado solicitado y, en su caso, que informarán oportunamente al OCP, cualquier anomalía detectada en el uso del certificado de conformidad por sus sucursales, importadores, distribuidores y/o comercializadores.

9.6.2 Renovación del certificado.

Los certificados emitidos por los esquemas 9.3.2 y 9.3.3 pueden renovarse por los periodos de tiempo correspondientes, tantas veces como sea solicitado, siempre y cuando los interesados cumplan con lo establecido en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana y las condiciones bajo las cuales se expidió el certificado de conformidad original se conserven.

Para tal fin, los titulares del certificado deben presentar ante el OCP lo siguiente:

a) Solicitud de renovación del certificado de conformidad.

b) Carta bajo protesta de decir verdad de que las condiciones bajo las que se otorgó el certificado de conformidad original se mantienen.

c) Actualización de la información documental de acuerdo a lo siguiente;

i. Para el esquema de certificación descrito en 9.3.2, entregar la documentación correspondiente a los incisos b) a e)

ii. Para el esquema de certificación descrito en 9.3.3, entregar la información correspondiente de los incisos b) a d).

9.6.3 Modificación del alcance del certificado.

Una vez otorgado el certificado de conformidad, éste se puede ampliar, reducir o modificar en su alcance, a petición del titular del certificado, siempre y cuando se demuestre que se cumple con los requisitos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mediante análisis documental de acuerdo con lo establecido en el esquema de certificación correspondiente, y, de ser el caso, pruebas tipo.

El titular puede ampliar, modificar o reducir en sus certificados de conformidad domicilios, beneficiarios del certificado base, titulares, entre otros, siempre y cuando se cumpla con los criterios generales en materia de certificación del Organismo de Certificación, de acuerdo con el esquema de certificación bajo el cual se expidió el certificado base.

Los certificados de conformidad que se expidan por solicitud de ampliación son vigentes hasta la misma fecha que los certificados de conformidad a que correspondan.

Para ampliar, modificar o reducir el alcance de la certificación, se deben presentar los documentos siguientes:

a) Información técnica que justifiquen los cambios solicitados y que demuestren el cumplimiento con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana,

b) Cumplimiento con el esquema de certificación de producto correspondiente según lo descrito en el 9.3 del Presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

9.7 Suspensión y cancelación de los certificados de conformidad

Sin perjuicio de las condiciones contractuales de la prestación del servicio de certificación, se deben aplicar los supuestos siguientes para suspender o cancelar un certificado de la conformidad de producto.

Se procederá a la suspensión del certificado:

a) Por incumplimiento con los aspectos de marcado o información comercial requerida.

b) Cuando el seguimiento no pueda llevarse a cabo por causas imputables al titular del certificado o del beneficiario.

c) Cuando el titular del certificado o el beneficiario no presenten al OCP la evidencia documental requerida derivado de los seguimientos en los 30 días naturales siguientes a su solicitud.

d) Por cambios o modificaciones a las especificaciones o diseño de los procesos de renovado que no hayan sido evaluados por causas imputables al titular del certificado o del beneficiario.

e) Por cambios o modificaciones a lo referido en el apéndice A (normativo) no notificados por escrito al OCP.

f) Cuando la Secretaría lo determine con base en el artículo 112, fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 102 de su Reglamento.

La suspensión debe ser notificada al titular del certificado, otorgando un plazo de 30 días naturales para hacer las aclaraciones pertinentes o subsanar las deficiencias del producto o del proceso de certificación. Pasado el plazo otorgado y en caso de que no se hayan subsanado los incumplimientos, la OCP procederá a la cancelación inmediata del certificado de la conformidad del producto.

Se procederá a la cancelación inmediata del certificado:

a) En su caso, por cancelación del Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad de la línea de producción.

b) Cuando se detecte falsificación o alteración de documentos relativos a la certificación.

c) A petición del titular del certificado, siempre y cuando se hayan cumplido las obligaciones contractuales en la certificación, al momento en que se solicita la cancelación.

d) Cuando se incurra en declaraciones engañosas en el uso del certificado de la conformidad del producto.

e) Por incumplimiento con especificaciones de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, que no sean aspectos de marcado o información.

f) Una vez notificada la suspensión, no se corrija el motivo de ésta, en el plazo establecido.

g) Cuando la Secretaría lo determine con base en el artículo 112, fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 102 de su Reglamento.

h) No se cumpla con las características y condiciones establecidas en el certificado de conformidad de producto.

i) Los informes de las pruebas pierdan su utilidad o se modifiquen o dejen de existir las circunstancias que dieron origen al mismo, previa petición de parte.

En todos los casos de cancelación el OCP procede a dar aviso a las autoridades correspondientes, informando los motivos de ésta. El OCP mantendrá el expediente de los productos con certificados de la conformidad de producto cancelados por incumplimiento con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

9.8 Cumplimiento.

Para demostrar el cumplimiento conforme al presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, los interesados deben:

a) Presentar ante la Secretaría u OCP acreditado y aprobado conforme a la Ley y su Reglamento, la documentación correspondiente requerida en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, con la finalidad de obtener el certificado de conformidad.

b) El OCP a través de los laboratorios de prueba propios y/o subcontratados acreditados y aprobados en términos de la Ley y su Reglamento emitirá los informes de resultados relacionados con cada uno de los requisitos del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana y en su caso emitirá el certificado de conformidad.

c) El certificado de conformidad debe obtenerse previo a la importación definitiva en el caso de productos importados o previo a la colocación de los productos en los centros de comercialización para su venta al público en general tratándose de productos fabricados en territorio nacional.

10. Vigilancia

La vigilancia del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana está a cargo de la Secretaría y de la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones.

Para efectos de vigilancia los titulares de los certificados de conformidad deben mostrar ante las autoridades correspondientes el certificado de conformidad original vigente, sin menoscabo que la autoridad requiera cualquier información adicional relacionada con el esquema de certificación correspondiente de los enlistados en 9.3 o de los requisitos enlistados en los capítulos 5 y 7 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

11. Concordancia con Normas Internacionales

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de elaborar el Proyecto.

Apéndice A

(Normativo)

Documentación técnica

A.0 Generalidades.

El titular del certificado de conformidad debe construir un expediente electrónico o impreso con la documentación técnica del proceso de renovado.

Incluirá la documentación necesaria, desde el punto de vista técnico, para identificar plenamente y demostrar la conformidad del producto con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana y las demás normas particulares que le resulten aplicables.

El expediente estará a disposición de las autoridades competentes para fines de inspección y control y de los organismos de certificación para fines de evaluación de la conformidad o seguimiento.

Todo titular de la certificación o aquel responsable de la comercialización de un producto en el mercado mexicano, debe disponer del expediente con la documentación técnica de fabricación o tener la garantía de poder presentarlo a la mayor brevedad en caso de requerimiento motivado.

El expediente presentado y bajo el cual se otorgó la certificación inicial deberá mantenerse durante un periodo de 5 años a partir de la fecha de la certificación inicial del producto.

Dicho expediente debe ser actualizado en tanto continúe vigente el certificado del producto y sus actualizaciones deben mantenerse durante dicho periodo.

A.1 Contenido del expediente documentación técnica del producto

Según lo especificado anteriormente, el expediente deberá contener, al menos, los elementos siguientes:

a) Descripción general del proceso de producción.

b) Normas adicionales aplicadas total o parcialmente durante el proceso de renovado.

c) Informes técnicos con los resultados de las pruebas efectuadas obtenidos de un laboratorio de prueba acreditado y aprobado.

d) Informes técnicos con los resultados de las pruebas efectuadas, obtenidos de un laboratorio de prueba de primera parte. (Opcional).

e) Diagramas de diseño del proceso de renovado y la línea de producción.

f) Documentación técnica necesaria para analizar y conocer los controles de seguridad en el proceso de renovado.

g) Documentación técnica necesaria que demuestre el destino de los neumáticos rechazados por el renovador.

h) Fotografías descriptivas del producto antes y después del renovado.

i) Documentación que garantice la homogeneidad de la producción.

A.2 Explicación del contenido del expediente.

A.2.1 Descripción general del proceso de producción.

El expediente con la documentación técnica del proceso de renovado debe contener toda la información que ayude a entender el proceso de renovado.

Para tal fin es necesario incluir un resumen que explique brevemente el proceso de renovado del producto, señalando todas las estaciones de trabajo y los procesos que se llevan a cabo en cada estación de conformidad con lo señalado en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, asimismo deben señalarse las descripciones de los controles adicionales adoptados por el renovador.

A.2.2 Normas adicionales aplicadas total o parcialmente durante el proceso de renovado.

El expediente debe de contener toda la información necesaria que demuestre las normas adicionales ya sean Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o Normas extranjeras, aplicadas total o parcialmente durante el proceso de renovado cuando el renovador las tenga implementadas en su proceso de productivo.

Para tal fin, se consideran como normas aplicadas totalmente aquellas con las que el renovador cuenta con los certificados de evaluación de la conformidad emitidos por las personas acreditadas y/o aprobadas en los términos de la Ley, así como los de instituciones internacionales o extranjeras según las reglas que les resulten aplicables. En caso de no contar con un certificado válido sobre la aplicación de las normas podrán considerarse como de aplicación parcial.

En el caso de las normas adicionales aplicadas parcialmente, el renovador debe de incluir toda la documentación técnica que demuestre la adopción total o parcial de las normas y/o los procedimientos descritos en ellas, para tal fin podrán incluir fotografías.

Esta sección debe de incluir una descripción de las fases empleadas durante el proceso de renovado, así como de los objetivos perseguidos y logrados con la adopción de las normas adicionales.

A.2.3 Informes técnicos con los resultados de las pruebas efectuadas obtenidos de un laboratorio acreditado de prueba y aprobado.

Se deberán de anexar en original o copia las pruebas de laboratorio efectuadas al producto en concordancia con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, o con las normas adicionales en los términos del inciso anterior aplicadas total o parcialmente por un laboratorio de prueba acreditado y aprobado en los términos de la Ley y su Reglamento.

A.2.4 Informes técnicos con los resultados de las pruebas efectuadas obtenidos de un laboratorio de prueba de primera parte.

Se podrán presentar los informes de resultados relativos a cada una de las pruebas adicionales que son aplicadas regularmente al producto por algún laboratorio de prueba no acreditado y aprobado en los términos de la Ley, pudiendo estar incluidos los informes y evidencias de los métodos de prueba adicionales aplicados al producto por equipo de laboratorio de prueba del propio renovador.

A.2.5 Diagramas de diseño del proceso de renovado y la línea de producción.

El expediente con la documentación técnica deberá contener los diagramas del proceso de renovado y de la línea de producción, así como la documentación técnica necesaria relacionada con el diagrama y los procesos.

A.2.6 Documentación técnica necesaria para analizar y conocer los controles de seguridad en el proceso de renovado.

Evidencia que demuestre que el renovador tiene implementados los controles necesarios para cumplir con lo indicado en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, en particular con lo descrito en sus capítulos 5 y 7 del presente Proyecto de Norma, asimismo, podrá incluir toda la evidencia que considere necesaria para demostrar que tiene implementados controles adicionales que le permiten garantizar la seguridad del producto final.

A.2.7 Documentación técnica necesaria que demuestre el destino de los neumáticos rechazados por el renovador.

En este apartado debe de integrarse la documentación necesaria que demuestre el proceso que sigue el renovador con las llantas renovadas (llantas recauchutadas) o los cascos no aptos para renovar por caer en alguno de los supuestos indicados en 5.1

A.2.8 Fotografías descriptivas del producto antes y después del renovado.

Para efectos de muestreo, el expediente debe contener fotografías que permitan ver el resultado del renovado de los neumáticos evidenciando el antes y después de una misma llanta renovada.

A.2.9 Documentación que garantice la homogeneidad de la producción.

El interesado debe asegurar la homogeneidad de la producción, de modo que todos los productos renovados cumplan al igual que aquel sobre el que se realizaron las pruebas para satisfacer los requisitos generales del Presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana. Es decir, todas las medidas necesarias adoptadas por el renovador para que el proceso garantice la conformidad de los productos manufacturados con base en el Presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

Mediante este requisito, el fabricante deberá implantar en su cadena de producción una serie de controles que garanticen esta homogeneidad de la producción; pudiendo llegar a ser controles intermedios en la cadena de producción, al final del proceso o incluso durante la fase de compra de materias primas.

12. Bibliografía

- NMX-Z-013-SCFI-2015, "Guía para la Estructuración y Redacción de Normas". Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, así como su aclaración publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio 2016.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999 y sus reformas.
- NTC 5384, Llantas- Reencauchadas- Producción- Procesos de producción.
- NTE INEN 2 582:2011 Neumáticos reencauchutados. Proceso de reencauche. Requisitos.
- ASTM D413-98(2002)e1, Standard Test Methods for Rubber Property-Adhesion to Flexible Substrate.

Transitorios

Primero: El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana una vez que sea publicado en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva entrará en vigor a los 365 días naturales contados a partir del día natural inmediato siguiente al día de su publicación.

Segundo: El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana una vez que sea publicado como Norma definitiva aplicará a los productos producidos a partir de su entrada en vigor."

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Proyecto se considerará Norma Oficial Mexicana de conformidad con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización hasta que se haya publicado en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva.

Atentamente

Ciudad de México, a 28 de marzo de 2019.- Con fundamento en los artículos 22 fracciones I, IX, X, XXV y último párrafo 58, párrafo cuarto, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, en suplencia por ausencia del Director General de Normas y del Director General Adjunto de Operación, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar.- La Directora de Normalización para Mercado Doméstico, Mejora y Servicios, **Monica Paola Mostalac Cecilia**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-B-120-CANACERO-2018.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-B-120-CANACERO-2018, "INDUSTRIA SIDERÚRGICA-PRUEBA DE IMPACTO PARA MATERIALES METÁLICOS (ESTA NORMA MEXICANA CANCELA A LA NMX-B-120-1987)".

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 22 fracciones I, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la Ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enlista a continuación, misma que ha sido elaborada como proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero" (CANACERO), y aprobada por el Comité Técnico de Normalización Nacional de la Industria Siderúrgica, lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo de la norma que se indica puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo ubicado en calle Amores No. 338, Colonia Del Valle, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03100 Ciudad de México, Teléfono: 5448 8160 y/o al correo electrónico: onn@canacero.mx., o consultarlo gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en los pisos 7 y 12 del inmueble ubicado en Calle Pachuca número 189, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México.

La presente Norma Mexicana NMX-B-120-CANACERO-2018 entrará en vigor 60 días posteriores de la publicación de esta declaratoria de vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20180702135155608.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-B-120-CANACERO-2018	INDUSTRIA SIDERÚRGICA-PRUEBA DE IMPACTO PARA MATERIALES METÁLICOS (ESTA NORMA MEXICANA CANCELA A LA NMX-B-120-1987)

Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana establece los métodos de prueba para efectuar la prueba de impacto de los materiales metálicos en barras con ranuras mediante la prueba Charpy (viga simple) e Izod (viga en voladizo). Así como la verificación de las máquinas de impacto Charpy, las configuraciones opcionales de la probeta de prueba, la designación de la orientación de la probeta y determinación del porcentaje de fractura por cizallamiento en la superficie de las probetas de impacto fracturadas. Proporciona información sobre la importancia de las pruebas de impacto con ranura y sobre los métodos de medición del centro de impacto.

Estos métodos de prueba no contempla pruebas de impacto a temperaturas inferiores a -196 ° C (77 K).

Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no es equivalente (NEQ) con las normas internacionales ISO 148-1:2016 Metallic materials- Charpy pendulum impact test- Part 1: Test method y la ISO 148-2:2016 Metallic materials- Charpy pendul impact test- Part 2: Verification of testing machines ya que para evaluar los productos de acero comprendidos en norma mexicana éstas especifican método de prueba basados en las normas ASTM, como en este caso la ASTM E23-16 B Standard test methods for notched bar impact testing of Metallic Materials.

Bibliografía

- NOM-008-SCFI-2002 Sistema General de unidades de medida, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación 27 de noviembre 2002.
- NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación 18 de noviembre 2015
- ASTM E23-16b Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials.

Atentamente

Ciudad de México, a 21 de junio de 2019.- El Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-Y-359-SCFI-2019.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-Y-359-SCFI-2019, ALIMENTOS PARA ANIMALES-DETERMINACIÓN DE PROTEÍNA CRUDA-MÉTODO DE KJELDAHL EN ALIMENTOS BALANCEADOS E INGREDIENTES MAYORES (CANCELA A LA NORMA NMX-Y-118-SCFI-2001).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, fracción X, 51-A, 51-B y 54 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 22, fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enlista a continuación, misma que ha sido elaborada y aprobada por el Comité Técnico de Normalización Nacional de

Alimentos Balanceados para Animales, lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo del documento que se indica puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, Colonia Condesa, Código Postal 06140, Cuauhtémoc, Ciudad de México o en la página www.sinec.gob.mx, SINEC-20190208103016359.

La presente Norma Mexicana NMX-Y-359-SCFI-2019 entrará en vigor a los 60 días naturales a partir del día siguiente de la publicación de esta Declaratoria de vigencia en el Diario Oficial de la Federación.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-Y-359-SCFI-2019	ALIMENTOS PARA ANIMALES-DETERMINACIÓN DE PROTEÍNA CRUDA-MÉTODO KJELDAHL EN ALIMENTOS BALANCEADOS E INGREDIENTES MAYORES (CANCELA A LA NORMA NMX-Y-118-SCFI-2001).

Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Mexicana tiene como objetivo establecer un método de prueba para la determinación del contenido de proteína cruda en alimentos terminados e ingredientes mayores para animales, para el control de calidad con propósitos comerciales, técnicos y legales.

La presente Norma Mexicana es aplicable, a los alimentos terminados para animales y a los ingredientes mayores usados en su elaboración. No se determinan formas oxidadas de nitrógeno o compuestos nitrogenados heterocíclicos y no distingue entre nitrógeno proteico y NNP. No es aplicable a ingredientes menores.

Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Mexicana es modificada (MOD), con respecto a la norma internacional ISO 5983-1, First edition 2005-07-01, Animal feeding stuffs-Determination of nitrogen content and calculation of crude protein content-Part 1: Kjeldahl Method y difiere en los siguientes puntos:

- La presente norma mexicana no hace referencia a una norma sobre preparación de muestras, sino a una sobre muestreo;
- No considera el uso de óxido cúprico como catalizador debido a la amplia aceptación del sulfato cúprico en los laboratorios de México;
- No recomienda el uso de parafina en la digestión de la muestra, ya que en la práctica no se ha visto su necesidad;
- No sugiere el uso de papel tornasol al final de la destilación, porque hay seguridad de la completa destilación con la alcalinidad de la mezcla y el volumen de destilado;
- No incluye el uso de indicador de rojo de metilo/azul de metileno, ya que se ha visto que se tienen buenos resultados con solo rojo de metilo;
- Las unidades para expresar la concentración de nitrógeno y proteína se dan en % no en g/kg por ser más común el uso de porciento.

Bibliografía

- Official Methods of Analysis of the Association of Official Agricultural Chemists (AOAC), 2005, Methods 955.04, 984.13 y 2001.11
- Official Methods of Analysis of the Association of Official Agricultural Chemists (AOAC), 2005, Method 936.15 Standard solution of Hydrochloric Acid. (Apéndice A.1.06).
- Official Methods of Analysis of the Association of Official Agricultural Chemists (AOAC), 2005, Method 936.16 Standard solution of Sodium Hydroxide. (Apéndice A.1.12)
- International Standard ISO 5983-1, First edition 2005-07-01, Animal feeding stuffs-Determination of nitrogen content and calculation of crude protein content-Part 1: Kjeldahl Method
- The United States Pharmacopeia Convention, Food Chemicals Codex 6th Edition, General Tests and

Assays, Solutions and Indicators, Standard Solution of Hydrochloric Acid (p.1187); Standard Solution of Sulfuric Acid p.1190).

- NMX-Z-013-SCFI-2015, "Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas". Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación, 18 de noviembre de 2015.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992 y sus Reformas.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999 y sus Reformas.

Ciudad de México, a 6 de mayo de 2019.- El Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-F-605-NORMEX-2018.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-F-605-NORMEX-2018, ALIMENTOS-MANEJO HIGIÉNICO EN EL SERVICIO DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA LA OBTENCIÓN DEL DISTINTIVO "H". (CANCELA A LA NMX-F-605-NORMEX-2015).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 22, fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enlista a continuación, misma que ha sido elaborada y aprobada por el Organismo Nacional de Normalización denominado Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación S.C., (NORMEX), lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo de la Norma Mexicana que se indica puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo ubicado en Avenida San Antonio número 256, Piso 7 Colonia Ampliación Nápoles, Benito Juárez, código postal 03840, Ciudad de México, contacto aclientes@normex.com.mx o consultarlo gratuitamente en la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, ubicada en Pachuca número 189, colonia Condesa, Cuauhtémoc, código postal 06140, Ciudad de México. SINEC-20182603041025355.

La presente Norma Mexicana NMX-F-605-NORMEX-2018 entrará en vigor a los 60 días naturales a partir del día natural inmediato siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-F-605-NORMEX-2018	ALIMENTOS-MANEJO HIGIÉNICO EN EL SERVICIO DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA LA OBTENCIÓN DEL DISTINTIVO "H". (CANCELA A LA NMX-F-605-NORMEX-2015)

Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana establece las disposiciones de buenas prácticas de higiene y sanidad que deben cumplir los prestadores de servicios de alimentos y bebidas para obtener el Distintivo “H”.

Esta Norma Mexicana, aplica a los establecimientos fijos que se dedican al manejo de alimentos y bebidas

en todas sus fases: recepción, almacenamiento, preparación y servicio, en los Estados Unidos Mexicanos.

El Distintivo “H” tiene una vigencia de un año y de no ser renovado, la empresa que lo ostente debe retirarlo de la vista del cliente.

Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna Norma Internacional por no existir esta última al momento de su elaboración

Bibliografía

- Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 y sus reformas.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999 y sus reformas.
- NOM-043-SSA2-2012, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en Materia Alimentaria. Criterios para brindar orientación. [Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero de 2013].
- NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre envasados-Información comercial y sanitaria. [Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de abril de 2010].
- NOM-230-SSA1-2002, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo. [Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2005].
- NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. [Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de septiembre de 2010].
- NOM-256-SSA1-2012, Condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos y personal dedicados a los servicios urbanos de control de plagas mediante plaguicidas. [Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de enero de 2013].
- NMX-Z-013-SCFI-2015, “Guía para la estructuración y redacción de Normas”. [Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, así como su aclaración publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2016]. noviembre 18 2015
- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 1999 y sus reformas.
- FAO/OMS. 1992. Informe de la 25ª. Reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos, Washington, D.C.
- FAO/OMS. 2006. Codex Alimentarius. FAO/OMS, Tercera edición. Roma.
- Jacob M. 1990. Manipulación correcta de los alimentos. Guía para Gerentes de Establecimientos de Alimentos. Organización Mundial de la Salud. Ginebra. Pp 60-129.

- Secretaría de Salud. SECTUR. OPS. OMS. Conclusiones del Primer Congreso Nacional de Turismo y Salud. 1990. Del 13 al 15 de diciembre. Acapulco Guerrero. México.
- "Manual higiénico de los alimentos" SECTUR-PROGRAMA H, 2003.
- Solberg M., Buckalew J.J. and. Col. 1990. Microbiologycal Safety Assurance System for Foodservice Facilities. Food Technology. Pp. 69-73.
- The Sanitation Code for Canada´s Foodservice Industry. 1993. Canadian Restaurant and Foodservices Association. Toronto. Ontario. P. 14.
- US. Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service. A Guide to Safe Food Handling. Preventing Foodborne Illness. P. 2.
- National Institute for Foodservice Industry: MANEJO HIGIÉNICO DE VÍVERES. Ed. Limusa México, 1980.
- National Restaurant Association: APPLIED FOODSERVICE SANITATION. 4th ed. Ed. John Wiley & Sons Inc. E.U.A., 1992.
- Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad 2010, Secretaría de Salud.
- Guía de Alimentación para la Población Mexicana. Campaña Nacional contra el Sobrepeso y la Obesidad. Octubre 2010. Secretaría de Salud.
- Guía de Buenas Prácticas de Higiene en establecimientos de servicios de alimentos y bebidas. COFEPRIS.
- Código de Autorregulación de Publicidad de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas dirigido al Público Infantil. 2009, Secretaría de Salud.
- Ley de ayuda alimentaria para los trabajadores, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de enero de 2011.
- Información sobre Inocuidad Alimentaria: Los productos de Huevo y la Inocuidad Alimentaria, USDA.
- Food and Drug Administration. Bad Bug Book http://vm.cfsan.fda.gov.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Certificación o ampliación TIF de SAGARPA/SENASICA (http://www.senasica.gob.mx/?id=977).
- https://www.gob.mx/profeco/documentos/el-sector-de-tiendas-departamentales-y-de-autoservicio-en-mexico?state=published.

Ciudad de México, a 6 de mayo de 2019.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-R-18196-SCFI-2017.

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

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA PROY-NMX-R-18196-SCFI-2017, NANOTECNOLOGÍAS-MATRIZ DE TÉCNICAS DE MEDICIÓN PARA LA CARACTERIZACIÓN DE NANO-OBJETOS.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 51-B y 54 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 43, 44 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 22 fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de esta Secretaría, publica el Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana que se enuncia a continuación, mismo que ha sido elaborado y aprobado por el Comité Técnico de Normalización Nacional en Nanotecnologías.

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, este Proyecto de Norma Mexicana, se publica para Consulta Pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el Centro Nacional de Metrología (CENAM), que lo propuso, ubicado en Kilómetro 4.5 carretera a los Cues, Código Postal 76246 Municipio del Marqués, Estado de Querétaro. Teléfono 014422110500 y/o al correo electrónico: rlazos@cenam.mx.

El texto completo del documento puede ser consultado en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Pachuca No. 189, Condesa, Código Postal 06140, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México. SINEC-20190301172016911.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA
PROY-NMX-R-18196-SCFI-2017	Nanotecnologías-Matriz de técnicas de medición para la caracterización de nano-objetos.
Síntesis Esta norma mexicana ofrece una matriz que orienta a los usuarios hacia las técnicas, disponibles comercialmente, relevantes para determinar parámetros fisicoquímicos comunes de los nano-objetos. Algunas de estas técnicas son también aplicables a materiales nanoestructurados.	

Ciudad de México, a 26 de junio de 2019.- El Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.