

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

NORMA Oficial Mexicana NOM-140-SCFI-2017, Artículos escolares-Tijeras-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NOM-140-SCFI-1999, Artículos escolares-Tijeras-Especificaciones y métodos de prueba, publicada el 6 de marzo de 2000 y su modificación el 26 de julio de 2001).

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

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-140-SCFI-2017, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NOM-140-SCFI-1999, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA, PUBLICADA EL 6 DE MARZO DE 2000 Y SU MODIFICACIÓN EL 26 DE JULIO DE 2001).

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE), con fundamento en los artículos 34, fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 39, fracción V, 40, fracción I, 46 y 47, fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 34 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

CONSIDERANDO

Que es responsabilidad del Gobierno Federal procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los productos que se comercialicen en territorio nacional contengan los requisitos necesarios con el fin de garantizar los aspectos de seguridad para lograr una efectiva protección del consumidor;

Que con fecha de 3 de mayo de 2016 el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía aprobó la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-140-SCFI-2016, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELARÁ A LA NOM-140-SCFI-1999, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA, PUBLICADA EL 6 DE MARZO DE 2000 Y SU MODIFICACIÓN EL 26 DE JULIO DE 2001), la cual se realizó en el Diario Oficial de la Federación el 4 de noviembre de 2016, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios;

Que durante el plazo de 60 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de dicho Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización estuvo a disposición del público en general para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron comentarios sobre el contenido del citado Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mismos que fueron analizados por el grupo de trabajo, realizándose las modificaciones conducentes al Proyecto de Norma Oficial Mexicana;

Que con fecha 25 de mayo de 2017, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía aprobó por unanimidad la Norma Oficial Mexicana NOM-140-SCFI-2017, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NOM-140-SCFI-1999, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA, PUBLICADA EL 6 DE MARZO DE 2000 Y SU MODIFICACIÓN EL 26 DE JULIO DE 2001);

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las Normas Oficiales Mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la protección de los intereses del consumidor, expide la siguiente: Norma Oficial Mexicana NOM-140-SCFI-2017, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NOM-140-SCFI-1999, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA, PUBLICADA EL 6 DE MARZO DE 2000 Y SU MODIFICACIÓN EL 26 DE JULIO DE 2001). SINEC-20170531163514186.

Ciudad de México, a 1 de junio de 2017.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-140-SCFI-2017, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-
ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NOM-140-SCFI-1999,
ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA,
PUBLICADA EL 6 DE MARZO DE 2000 Y SU MODIFICACIÓN EL 26 DE JULIO DE 2001)**

Prefacio

El Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) elaboró la presente Norma Oficial Mexicana en el que participaron las siguientes empresas e instituciones:

- Asociación de Normalización y Certificación, A.C.
- Normalización y Certificación Electrónica, A.C.
- Secretaría de Economía
- Dirección General de Normas

Índice del contenido

Introducción

- 1** Objetivo y campo de aplicación
- 2** Referencias normativas
- 3** Términos y definiciones
- 4** Clasificación
- 5** Especificaciones
 - 5.1** Dimensionales
 - 5.2** Sensoriales
 - 5.3** Materiales
- 6** Muestreo
- 7** Métodos de prueba
 - 7.1** Ángulo de filo
 - 7.2** Punta roma
 - 7.3** Partes punzocortantes y/o rebabas
 - 7.4** Oxidación
 - 7.5** Materiales
- 8** Criterio de aceptación
- 9** Marcado
- 10** Procedimiento de Evaluación de la Conformidad
 - 10.1** Introducción
 - 10.2** Objetivo
 - 10.3** Campo de aplicación
 - 10.4** Definiciones
 - 10.5** Disposiciones generales
 - 10.6** Esquemas de certificación de producto
 - 10.7** Uso de la contraseña oficial NOM (ver NOM-106-SCFI-2000)
 - 10.8** Vigencia de los certificados de conformidad

10.9 Seguimiento**10.10** Muestras**10.11** Renovación del certificado de conformidad**10.12** Ampliación, modificación o reducción del alcance de la certificación**11** Verificación y vigilancia**12** Concordancia con Normas Internacionales

Apéndice A (Normativo) Calificación del personal del organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad

Apéndice B (Normativo) Informe del sistema de gestión de la calidad de las líneas de producción

B.1 Gestión de calidad del fabricante**B.2** Procedimiento de certificación con gestión del producto y del proceso de producción

Apéndice C (Normativo) Informe de pruebas

Apéndice D (Normativo) Pruebas parciales

Apéndice E (Normativo) Documentación técnica

E.1 Contenido del expediente de la documentación técnica del producto**E.2** Descripción general del producto**E.3** Informes de prueba**E.4** Homogeneidad de la producción

Apéndice F (Normativo) Información mínima para el contrato de prestación de servicio

Apéndice G (Normativo) Sistema de rastreabilidad

G.1 Proceso de identificación del producto**G.2** Proceso documentado del producto**G.3** Proceso documentado y registros de cambios o modificaciones al producto**G.4** Proceso y registros de distribución de producto para efectos de visitas de seguimiento, y eventual recuperación de producto no-conforme**G.5** Proceso de registro y manejo de producto por quejas y reclamaciones al producto

Apéndice H (Normativo) Agrupación de productos como una familia de productos

H.1 Agrupación de familia**Figuras**

Figura 1-Partes de la tijera

Figura 2-Comprobación del ángulo de filo con transportador

Figura 3-Lectura del ángulo de filo

Figura 4-Medición de punta roma con calibrador de comparación de radios (puntas abiertas)

Figura 4a-Medición de punta roma con calibrador de comparación de radios (puntas cerradas)

Figura 5-Lectura de radio de punta roma

13 Bibliografía

TRANSITORIOS

Introducción

Con el propósito de garantizar los aspectos de seguridad y confiabilidad de las tijeras que son usadas por las niñas, niños y adolescentes en las etapas preescolar y escolar, de asegurar que la información comercial marcada en el producto y en su envase sea clara y legible y a fin de orientar al consumidor en el momento de tomar su decisión de compra, se ha elaborado la presente Norma Oficial Mexicana, la cual contiene los requisitos necesarios que debe satisfacer el producto para cumplir con el objetivo para el cual fue creado.

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad para las tijeras tipo escolar que se comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos, así como los métodos de prueba que se aplican para la evaluación de la conformidad con dichas especificaciones y la información comercial en el etiquetado del producto.

Es aplicable únicamente a las tijeras fabricadas con la finalidad de ser usadas por las niñas, niños y adolescentes que se encuentran en las etapas preescolar y escolar, las cuales se comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

2. Referencias normativas

Los siguientes documentos normativos vigentes o los que los sustituyan son indispensables para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana:

- Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación en 2002-11-27.
- Norma Oficial Mexicana NOM-106-SCFI-2000, Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial (cancela a la NOM-106-SCFI-2000, publicada el 2 de noviembre y el 11 de diciembre de 2000). Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación en 2001-02-02.
- Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCFI-2004, Información comercial-Etiquetado general de productos. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación en 2004-06-01.
- NMX-EC-17025-IMNC-2006, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración (cancela a la NMX-EC-17025-IMNC-2000). Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación en 2006-07-24.
- NMX-EC-17065-IMNC-2014, Evaluación de la conformidad - requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios (cancela a la NMX-EC-065-IMNC-2000). Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación en 2014-06-06.
- NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistemas de gestión de la calidad - requisitos (cancela a la NMX-CC-9001-IMNC-2008, Sistemas de gestión de calidad-requisitos). Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación en 2016-05-03.
- NMX-CC-19011-IMNC-2012. Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión (cancela a la NMX-CC-SAA-19011-IMNC-2002). Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación en 2012-09-17.
- NMX-EC-067-IMNC-2007, Evaluación de la conformidad-elementos fundamentales de la certificación de productos. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación en 2008-01-14.

3. Términos y definiciones

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana se aplican los siguientes términos y definiciones:

3.1 acero al carbón

aleación de base y hierro, con una proporción de carbono inferior a 2 %, que puede transformar sus propiedades mediante tratamiento térmico o mecánico.

3.2 acero inoxidable

acero especial que contiene níquel y cromo, presenta elevada resistencia a la corrosión, ductilidad y facilidad de limpieza.

3.3 acero rolado en frío

acero al carbón cuya presentación final es mediante proceso mecánico en frío.

3.4 ángulo de filo

arista o borde agudo a todo lo largo de la parte interior de las hojas de la tijera (ver Figura 1).

3.5 calibrador de comparación de radios

instrumento de medición empleado para verificar la coincidencia de la forma, el tamaño y el contorno de los radios de curvatura.

3.6 envase

cualquier recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto para su venta al consumidor.

3.7 etiqueta

cualquier rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en alto o bajo relieve, adherida o sobrepuesta al producto, a su envase o, cuando no sea posible por las características del producto o su envase, al embalaje.

3.8 forjada

tijera formada calentando el acero y presionándolo por medios mecánicos en un molde, aprovechando los límites de elasticidad y plasticidad del material.

3.9 inyección de plástico

tijera en material plástico formada a presión con la ayuda de un molde y una máquina inyectora.

3.10 lomo

parte de la hoja opuesta al ángulo de filo.

3.11 marcado

proceso de troquelar, grabar, imprimir, sellar, coser, moldear en forma permanente, termo-fijar, o bien utilizar cualquier otro proceso permanente similar.

3.12 óxido

capa café rojizo que se forma en la superficie de algunos metales por reacción química entre el fierro disponible del metal y el oxígeno en presencia de un medio húmedo.

3.13 puños de la tijera

parte donde se introducen los dedos para realizar el corte (ver Figura 1).

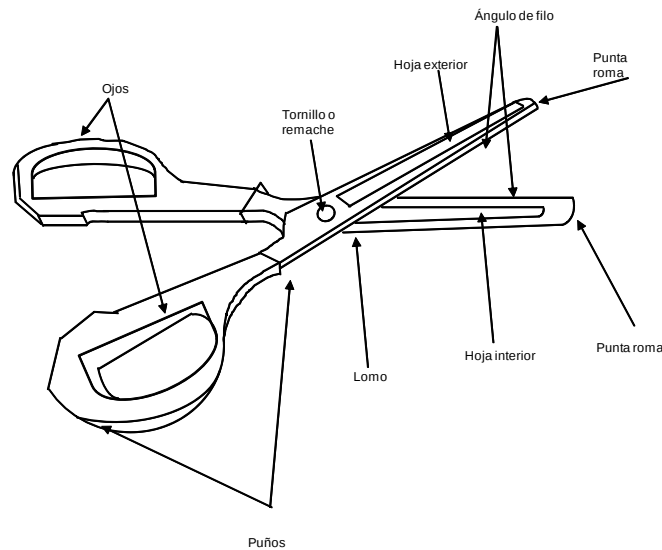


Figura 1 - Partes de la tijera

3.14 tijera escolar

instrumento para cortar, compuesto por dos piezas denominadas hojas cuya geometría en la punta es redondeada (punta roma), articuladas por un eje que puede ser un tornillo o un remache, y es capaz de cortar materiales empleados en las etapas preescolar y escolar (papel, cartulina e hilos de estambre) incluyendo a aquellas que su empaque o la presentación gráfica de éste y/o el diseño del producto inducen a su uso destinado.

Nota 1 a la entrada: la geometría oscila con una longitud entre 76.2 mm hasta 152.4 mm.

3.15 tijera escolar papeleras o papeleras escolares

instrumento para cortar, compuesto por dos piezas denominadas hojas cuya geometría en la punta es redondeada (punta roma), articuladas por un eje que puede ser un tornillo o un remache, y es capaz de cortar papel, empleados en las etapas preescolar y escolar, incluyendo a aquellas que su empaque o la presentación gráfica de éste y/o el diseño del producto inducen a su uso destinado.

Nota 1 a la entrada: la geometría oscila con una longitud entre 76.2 mm hasta 152.4 mm.

3.16 troquelada

tijera de lámina de acero formada en frío por medios mecánicos y con la acción de corte de un troquel.

3.17 transportador de precisión

instrumento que sirve para la medición de ángulos de las hojas interiores de la tijera.

4. Clasificación

El producto objeto (tijera) de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana con base en el material de fabricación se clasifica en:

- I) Metálicas,
- II) hojas metálicas y puños de plástico,
- III) de plástico.

El producto objeto (tijera) de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana con base en su presentación se clasifica en:

- I-A) forjada,
- I-B) inyección de plástico,
- I-C) troqueladas,
- II-A) hoja de acero inoxidable,
- II-B) hoja de acero al carbón,
- II-C) hoja de acero rolado en frío,

III-A) de plástico,

III-B) de plástico con filos metálicos.

El producto objeto (tijera) de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana con base en los materiales que cortan, se clasifica en:

IV) escolar, y

V) papelerera escolar o escolar papelerera.

5. Especificaciones

El producto objeto (tijera) de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana debe cumplir con las especificaciones siguientes:

5.1 Dimensionales

5.1.1 Las tijeras no deben tener un ángulo de filo mayor que 10° cuando se prueban conforme al procedimiento como se especifica en 7.1.2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

5.1.2 Las tijeras deben tener punta roma con radio mínimo de 3.97 mm, cuando se prueban con los procedimientos como se especifican en 7.2.2 y 7.2.3 de la presente Norma Oficial Mexicana y cumplir con ambos.

5.2 Sensoriales

5.2.1 Las tijeras no deben presentar partes punzocortantes (no inherentes al ángulo de filo de las hojas), cuando se prueban conforme al procedimiento como se especifica en 7.3.2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

5.2.2 Las tijeras no deben presentar rebabas de ningún material, cuando se prueban conforme al procedimiento como se especifica en 7.3.2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

5.2.3 Las tijeras no deben presentar oxidaciones, cuando se prueban conforme al procedimiento como se especifica en 7.4.1 de la presente Norma Oficial Mexicana.

5.3 Materiales

Las tijeras fabricadas con acero inoxidable deben probarse conforme al procedimiento como se especifica en 7.5.2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

6. Muestreo

Para efectos de evaluación de la conformidad, la muestra se compone de 32 especímenes para prueba, los cuales deben seleccionarse de manera aleatoria.

7. Métodos de prueba

7.1 Ángulo de filo

Esta prueba se realiza a todas las tijeras objeto de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, cuyo corte sea recto, con el fin de comprobar el ángulo de filo adecuado que garantice la seguridad de los usuarios.

Se exceptúan de esta prueba aquellas tijeras cuyo corte no sea lineal recto, por ejemplo, corte *zig-zag*, de ondas, entre otros.

7.1.1 Aparatos

- a)** transportador de precisión u otro instrumento análogo de mayor precisión,
- b)** transportador de precisión de acero, de cabeza semicircular, con punta *pivotal* fija y una hoja deslizante, con sensibilidad de grados únicamente, y
- c)** base para sujetar el espécimen bajo prueba.

7.1.2 Procedimiento

Procedimiento de comprobación de ángulo de filo con transportador de precisión

- a)** abrir la tijera y apoyar la base del transportador en la cara interior de la hoja de la tijera (ver Figura 2),

- b) tomar como referencia la magnitud de 90° y girar la escala móvil del transportador sobre el ángulo de filo, hasta incidir perfectamente sobre éste (ver Figura 2), y

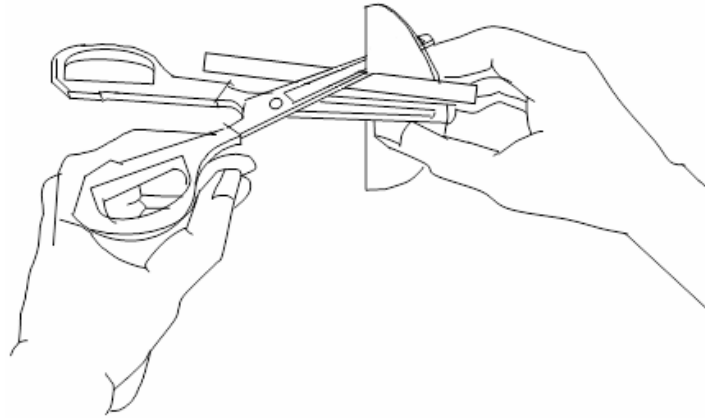


Figura 2 - Comprobación del ángulo de filo con transportador

- c) tomar la lectura directamente contando el desplazamiento a partir de los 90° (ver Figura 3).

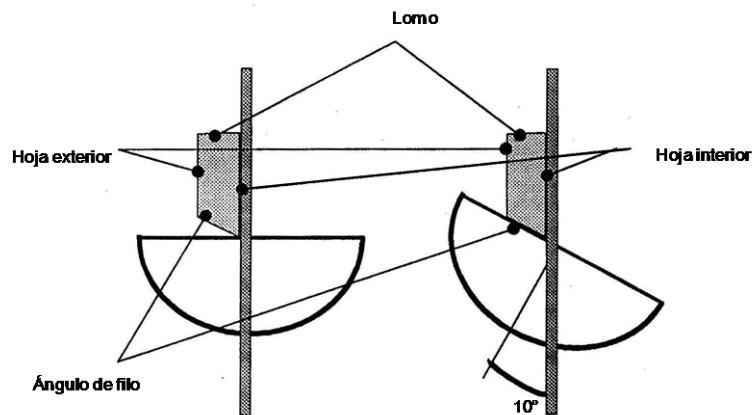


Figura 3 - Lectura del ángulo de filo

7.1.3 Expresión de resultados

La prueba se cumple cuando la tijera no tiene un ángulo de filo que rebase los 10° .

7.2 Punta roma

Esta prueba se realiza a todas las tijeras objeto de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, con el fin de comprobar que la punta de la tijera sea roma.

7.2.1 Aparatos

Juego de calibrador de comparación de radios con una medida mínima de 3.97 mm u otro instrumento análogo de mayor precisión.

7.2.2 Procedimiento A-Con hojas abiertas

Procedimiento de medición con calibrador de comparación de radios en la punta de la tijera, con las hojas abiertas.

- Abrir las hojas de la tijera, y
- Comparar con el calibrador de radios la punta de cada una de las hojas de la tijera, hasta comprobar cuál medida es la que incide con la curvatura (ver Figura 4).

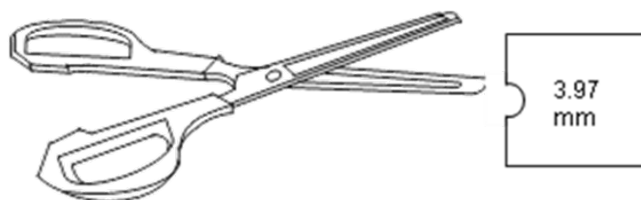


Figura 4 - Medición de punta roma con calibrador de comparación de radios (puntas abiertas)

7.2.3 Procedimiento B-Con hojas cerradas

Procedimiento de medición con calibrador de comparación de radios en la punta de la tijera, con las hojas cerradas.

- Colocar la tijera con las hojas cerradas, y
- comparar las hojas juntas de la tijera con el calibrador de radios hasta comprobar cuál medida es la que incide con la curvatura (ver Figura 4a).

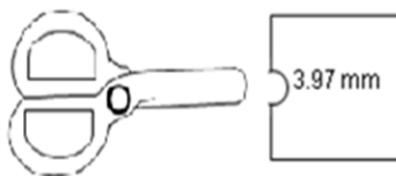


Figura 4a - Medición de punta roma con calibrador de comparación de radios (puntas cerradas)

7.2.4 Expresión de resultados

En ambos casos la prueba se cumple cuando la tijera ya sea abierta o cerrada no tiene en la punta un radio menor que 3.97 mm (ver Figura 5).

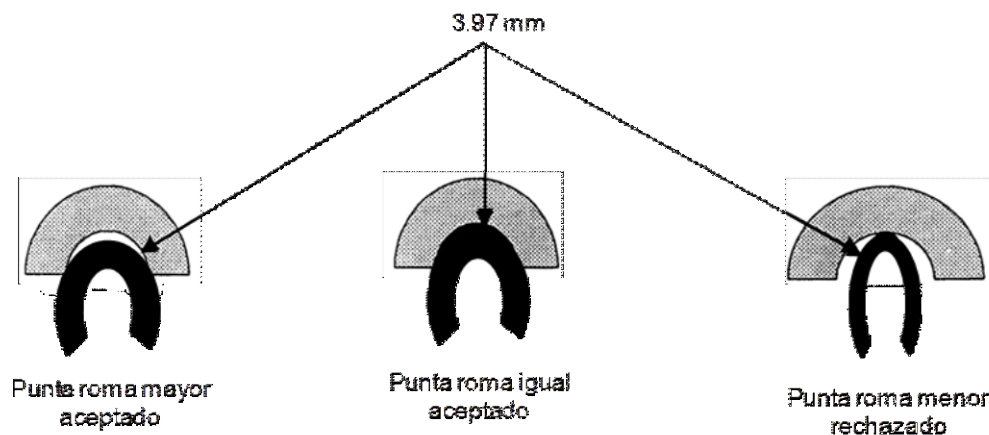


Figura 5 - Lectura de radio de punta roma

7.3 Partes punzocortantes y/o rebabas

Esta prueba se realiza a todas las tijeras objeto de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, con el fin de comprobar que la tijera no presenta partes punzocortantes y/o rebabas.

7.3.1 Aparatos

Poliuretano espumado (densidad de $19 \text{ kg/m}^3 \pm 3.5 \text{ kg/m}^3$).

7.3.2 Procedimiento

- a) Tomar la tijera de la parte de los puños con las hojas cerradas,
- b) pasar por toda la superficie de la tijera un tramo de poliuretano con dimensiones (ancho, largo y alto) de $10 \text{ cm} \pm 0.5 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \pm 0.5 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} \pm 0.2 \text{ cm}$. El tramo de poliuretano debe desplazarse sobre toda la superficie de la tijera presionándolo sobre ésta, iniciando de los puños hacia la punta de la misma y viceversa, en un solo ciclo. No se evalúan las superficies inherentes al ángulo de filo de las hojas de la tijera,
- c) abrir las hojas de la tijera,
- d) pasar el poliuretano únicamente por la parte interior del puño y los ojos de la tijera, en el sentido de las manecillas del reloj y viceversa en un solo ciclo.

7.3.3 Expresión de resultados

La prueba se cumple cuando el poliuretano no presenta desgarre cuyo origen sea derivado de un elemento en la tijera punzocortante o rebaba, no inherentes al ángulo del filo. No se considera incumplimiento cuando el atoramiento no provoque desgarre en el poliuretano utilizado en el desarrollo del método.

7.4 Oxidación

Esta prueba se realiza a todas las tijeras con hojas metálicas objeto de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, con el fin de comprobar que no existe presencia de óxido.

7.4.1 Procedimiento

Tomar la tijera y comprobar visualmente toda la superficie metálica de la tijera.

7.4.2 Expresión de resultados

La prueba se cumple cuando la superficie de las hojas metálicas no presenta óxido.

7.5 Materiales

Esta prueba se realiza a todas las tijeras que se fabrican con acero inoxidable.

7.5.1 Reactivos y materiales

- a) Ácido nítrico (HNO_3),
- b) solución de ácido nítrico al 20% en agua ($\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$),
- c) vidrio de reloj, y
- d) lima plana musa.

7.5.2 Procedimiento

- a) Al preparar la solución de ácido nítrico al 20% en agua, agregar el ácido lentamente ya que la reacción es exotérmica,
- b) pasar varias veces la lima sobre la hoja interior de la pieza a probar,
- c) colocar la pieza en el vidrio de reloj y agregar unas gotas de la solución, y
- d) esperar al menos 3 min para observar si se presentan rastros de oxidación.

7.5.3 Expresión de resultados

La prueba se cumple cuando la superficie de las hojas metálicas no presenta una capa de oxidación café rojizo.

8. Criterio de aceptación

Las tijeras comprendidas en el campo de aplicación cumplen con esta Norma Oficial Mexicana, si el resultado de las pruebas de laboratorio descritas en el Capítulo 7 demuestra que al menos 30 de los especímenes que integran la muestra, cumplen con las especificaciones aplicables del Capítulo 5.

9. Marcado

Todos los productos objetos de la presente Norma Oficial Mexicana deben contener la información en idioma español, ya sea en una placa o en una etiqueta con tinta indeleble y colocada en un lugar visible. Para el caso de la expresión de las unidades de medida, éstas deben ser conforme a la NOM-008-SCFI-2002.

Información que debe marcarse o etiquetarse en el producto:

- a) Nombre o razón social y dirección del fabricante nacional, importador o proveedor responsable,
- b) catálogo, modelo o designación específica del producto,
- c) fecha de fabricación,
- d) material empleado en la fabricación de la tijera,
- e) tipo de producto (escolar o escolar papelería),
- f) la leyenda precautoria, tal como: El uso de este producto requiere la supervisión de un adulto o similar,
- g) la leyenda "Hecho en México", o la indicación del país de origen, y
- h) periodo de garantía indicando tiempo y condiciones, cuando no se entregue una póliza escrita.

Los requisitos señalados arriba deben ser independientes a los ya señalados en la NOM-050-SCFI-2004.

10. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad

Una vez que la presente Norma Oficial Mexicana sea publicada en el Diario Oficial de la Federación, la evaluación de la conformidad de los productos, objeto de la presente Norma Oficial Mexicana, debe llevarse a cabo por personas acreditadas y aprobadas en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, de acuerdo con lo descrito en los "Procedimientos para la evaluación de la conformidad" que a continuación se describen.

10.1 Introducción

El presente procedimiento para la evaluación de la conformidad establece el proceso y requisitos para que los particulares demuestren el cumplimiento de los productos con los requisitos establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana.

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC), contempla el compromiso de sus miembros de armonizar los procedimientos de evaluación de la conformidad, en el mayor grado posible, con las orientaciones o recomendaciones referentes a los procedimientos de evaluación de la conformidad de los organismos internacionales de normalización.

Para lo anterior, la OMC, define que un Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad es "todo procedimiento utilizado, directa o indirectamente, para determinar que se cumplen las prescripciones pertinentes de los reglamentos técnicos o normas".

Asimismo, la observancia de quienes intervienen en la evaluación de la conformidad, según el nivel de riesgo o de protección necesarios para salvaguardar las finalidades a que se refiere el artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y señala que "los procedimientos para la evaluación de la conformidad comprenden, entre otros, los de muestreo, prueba e inspección; evaluación, verificación y garantía de la conformidad; registro, acreditación y aprobación, separadamente o en distintas combinaciones".

Los presentes procedimientos toman como base los procedimientos descritos en la Norma Internacional ISO/IEC 17067:2013 Conformity assessment-Fundamentals of product certification and guidelines for product certification schemes.

10.2 Objetivo

Este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, tiene por objeto definir las directrices que deberán observar los interesados, para demostrar con fines oficiales, el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana; así como las que deberán observar las personas acreditadas y aprobadas que intervienen en su evaluación de la conformidad.

10.3 Campo de aplicación

El presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad es aplicable cuando para fines oficiales los productos cubiertos en el campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, requieran comprobar el cumplimiento con el mismo.

10.4 Definiciones

Para los efectos de estas disposiciones en el presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, se entiende por:

10.4.1 ampliación de titularidad

extensión de la propiedad y responsabilidad que el titular del certificado de conformidad tiene y otorga, a una persona, física o moral, que el titular designe.

10.4.2 comercialización

es la puesta a disposición (puesta en el mercado) de los productos fabricados en los Estados Unidos Mexicanos o importado de un tercer país con vistas a su distribución y/o uso en territorio nacional.

10.4.3 certificado de conformidad

el documento mediante el cual un organismo de certificación de producto, hace constar que los productos, cumplen con los requisitos establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana, bajo un esquema de certificación determinado.

10.4.4 certificado del sistema de gestión de la calidad

el documento mediante el cual un organismo de certificación para sistemas acreditado, en los términos establecidos por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento hace constar que un determinado fabricante cumple con los requisitos establecidos en las Normas Mexicanas de sistemas de gestión de la calidad de la clasificación CC, o aquéllas equivalentes, y que incluye, dentro de su alcance, la línea de producción de los productos a certificar.

10.4.5 criterios generales en materia de certificación

aquellos que posibilitan la aplicación, claridad e interpretación, por parte de los Organismos de Certificación de Producto, de la Norma Oficial Mexicana, sin pretender sobre regular, modificar el campo de aplicación o las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana y para armonizar los procedimientos de certificación de los organismos de certificación de producto.

NOTA 1 a la entrada: Estos criterios se elaboran mediante Comités de Certificación donde participan los sectores interesados y las dependencias. Tratándose de Normas Oficiales Mexicanas que se determinen son aprobados por la dependencia competente, de conformidad con la legislación aplicable vigente.

10.4.6 documentación técnica del producto

documentación que soporta técnicamente el producto que se desea certificar. La documentación técnica debe estar en posesión del fabricante.

10.4.7 evaluación de la conformidad

es la determinación del grado de cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas o la conformidad con las Normas Mexicanas, las Normas Internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación.

10.4.8 fabricante

responsable del producto, desde su diseño y hasta su fabricación, o bien quien transforma o modifica un producto, o cambia el uso previsto del mismo, con el fin de comercializarlo en los Estados Unidos Mexicanos.

10.4.9 distribuidor

persona física o moral que habitual o periódicamente ofrece o distribuye, vende, arrienda o concede el uso de productos, que debe asumir todas las obligaciones de fabricante en territorio nacional.

10.4.10 familia de productos

conjunto de modelos de diseño común, construcción, partes, o conjuntos esenciales que aseguran la conformidad con los requisitos aplicables.

NOTA: Una familia de productos puede definirse de una configuración completa de un producto, una lista de componentes o sub-ensambles o materiales, más una descripción de la forma en que cada uno de los modelos que la componen. Todos los modelos que están incluidos en la familia tienen típicamente un diseño, construcción, partes o ensambles esenciales comunes para asegurar la conformidad con los requisitos aplicables.

10.4.11 informe de pruebas

documento que emite un laboratorio de pruebas acreditado y aprobado, mediante el cual los laboratorios de pruebas hacen constar los resultados obtenidos de las pruebas realizadas a un producto. Conforme a las especificaciones establecidas en la presente Norma Oficial Mexicana y que siguen el formato establecido en la NMX-EC-17025-IMNC-2006.

NOTA 1 a la entrada: El informe de pruebas se elabora de acuerdo con lo indicado en el Apéndice C.

10.4.12 informe del sistema de gestión de la calidad del proceso de producción

documento que elabora un organismo de certificación de producto (con personal calificado en los términos del Apéndice A) para hacer constar que el sistema de gestión de calidad aplicado a una determinada línea de producción, contempla procedimientos de verificación para el cumplimiento con esta Norma Oficial Mexicana y que se obtiene conforme a lo señalado en el Apéndice B) del presente procedimiento.

10.4.13 laboratorio de pruebas

persona acreditada y aprobada, en los términos establecidos por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, que tenga por objeto realizar actividades y pruebas (ensayos).

10.4.14 lote

conjunto de unidades de producto del cual se toma la muestra tipo para su evaluación y así determinar su conformidad con una Norma Oficial Mexicana y puede ser diferente del conjunto de unidades llamadas lote para otros propósitos (por ejemplo: producción, embarque, entre otros.). Cada lote está constituido por unidades de producto de un solo tipo, clase, tamaño y composición, fabricados esencialmente bajo las mismas condiciones en el mismo tiempo.

10.4.15 muestra tipo

espécimen o especímenes de productos representativos según el esquema de certificación de que se trate.

10.4.16 Norma Oficial Mexicana

la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en los artículos 40 y 52 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquéllas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

10.4.17 Norma Oficial Mexicana NOM

Norma Oficial Mexicana NOM-140-SCFI-2017, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NOM-140-SCFI-1999, ARTÍCULOS ESCOLARES-TIJERAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA, PUBLICADA EL 6 DE MARZO DE 2000 Y SU MODIFICACIÓN EL 26 DE JULIO DE 2001).

10.4.18 Organismo de Certificación de Producto OCP

organismo de certificación de producto. Persona acreditada y aprobada, de conformidad con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para certificar que los productos cumplen con la Norma Oficial Mexicana.

10.4.19 Organismo de Certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad OCSGC

organismo acreditado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, que expide certificados para sistemas de gestión de la calidad.

10.4.20 pruebas parciales

señaladas en el Apéndice D de la Norma Oficial Mexicana, realizadas a una muestra tipo para fines de seguimiento.

10.4.21 pruebas de tipo

las realizadas a una muestra tipo para fines de certificación o seguimiento.

10.4.22 seguimiento

evaluación de los procesos y productos mediante inspección ocular, muestreo, pruebas, investigación de campo o revisión y evaluación de los sistemas de gestión de la calidad, posterior a la expedición del certificado, para comprobar el cumplimiento con la NOM, así como las condiciones bajo las cuales se otorgó dicho certificado. Del resultado del seguimiento dependerá la vigencia del certificado de conformidad del producto.

10.4.23 servicios de certificación

actividad realizada por un organismo de certificación para otorgar, mantener, ampliar, reducir.

10.4.24 validez del certificado

los certificados de conformidad tendrán validez cuando sean emitidos por organismos de certificación acreditados y aprobados, o bien por la Secretaría de Economía, en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y durante su vigencia, sirvan como medio para demostrar el cumplimiento del producto con la NOM.

10.4.25 verificación

constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado.

10.4.26 homogeneidad de la producción

todas las medidas necesarias adoptadas por el fabricante para que el proceso de fabricación garantice la conformidad de los productos manufacturados (aplica para sistemas donde se contemple la fase de producción) sobre el que se realizaron las pruebas para satisfacer los requisitos generales de la NOM.

10.4.27 ampliación, modificación o reducción del alcance del certificado de la conformidad del producto

cualquier modificación al alcance del certificado de producto durante su vigencia en modelo, marca, país de origen o procedencia, domicilio, bodega y especificaciones, para el caso de modelos siempre y cuando se cumplan con los criterios de agrupación de familia aplicables.

10.4.28 renovación del certificado de la conformidad de producto

la emisión de un nuevo certificado de la conformidad de producto, normalmente por un periodo igual al que se le otorgó en la primera certificación, previo seguimiento al cumplimiento con esta NOM.

10.4.29 cancelación del certificado de cumplimiento

acto mediante el cual la Secretaría de Economía, deja sin efectos, de modo definitivo, el certificado de cumplimiento.

10.4.30 suspensión del certificado

acto mediante el cual, la Secretaría de Economía interrumpe la validez, de manera temporal, parcial o total, del certificado de cumplimiento.

10.5 Disposiciones generales

10.5.1 Con apego a lo establecido en el artículo 80 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las actividades de certificación comprenden lo siguiente:

- a) Evaluación de los procesos, productos, servicios e instalaciones, mediante inspección ocular, muestreo, pruebas, investigación de campo o revisión y evaluación de los programas de calidad,

- b) seguimiento posterior a la certificación inicial, para comprobar el cumplimiento con las normas y contar con mecanismos que permitan proteger y evitar la divulgación de propiedad industrial o intelectual del cliente, y
- c) elaboración de criterios generales en materia de certificación mediante comités de certificación donde participen los sectores interesados y las dependencias. Los criterios que se determinen deben ser aprobados por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía.

10.5.2 La evaluación de la conformidad con la Norma Oficial Mexicana, en los términos de estos procedimientos, debe realizarse por personas acreditadas y aprobadas conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

10.5.3 Fase preparatoria de las solicitudes de servicios de certificación.

Para obtener el certificado con la NOM o acceder a cualquier servicio de certificación, los solicitantes o interesados están a lo siguiente:

10.5.3.1 El interesado (fabricante y/o comercializador y/o importador y/o distribuidor y/o proveedor), pide al OCP o a la Secretaría de Economía los procedimientos, requisitos, reglas o la información necesaria para iniciar el servicio de certificación correspondiente.

10.5.3.2 El OCP o la Secretaría de Economía debe proporcionar al interesado (fabricante y/o comercializador y/o importador y/o distribuidor y/o proveedor), y tener disponible cuando se le solicite, ya sea a través de publicaciones, medios electrónicos u otros medios lo siguiente:

- a) Solicitud de servicios de certificación,
- b) información acerca de los procedimientos, requisitos y reglas para otorgar, mantener, ampliar y reducir la certificación,
- c) información acerca del proceso de certificación relacionado con cada esquema de certificación de producto,
- d) relación de documentos requeridos conforme al Apéndice E, así como el listado completo de los laboratorios de pruebas subcontratados,
- e) contrato de prestación de servicios (cumpliendo como mínimo con lo señalado en el Apéndice F).

10.5.3.3 Para el caso de solicitudes de certificación por modelo, por familia o ampliaciones (cuando aplique), el solicitante debe elegir un laboratorio de pruebas, con objeto de someter a pruebas de laboratorio una muestra tipo. Las pruebas se realizan bajo la responsabilidad del solicitante de la certificación y del laboratorio.

10.5.3.4 Una vez que el interesado (fabricante y/o comercializador y/o importador y/o distribuidor y/o proveedor) ha analizado la información proporcionada por el OCP, presenta la solicitud debidamente requisitada, firmando por una sola ocasión en original y por duplicado el contrato de prestación de servicios de certificación que celebre con el organismo de certificación de producto. 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.

10.5.3.5 El interesado (fabricante y/o comercializador y/o importador y/o distribuidor y/o proveedor) es responsable de asegurar que los productos a comercializarse en los Estados Unidos Mexicanos, estén diseñados y fabricados, para cumplir los requisitos generales y particulares señalados por la NOM.

Antes de su comercialización, el fabricante o comercializador o el representante legal de cualquiera de ellos, establecido en los Estados Unidos Mexicanos, debe integrar un expediente con la documentación técnica del producto y debe contener al menos, los elementos señalados en el Apéndice E.

10.5.3.6 Los nacionales 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 apostillada de una credencial o identificación oficial con fotografía.

NOTA: Los nacionales de otros países pueden hacer uso de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de los resultados de evaluación de la conformidad que se lleve a cabo por las dependencias o personas acreditadas, que cuenten con la aprobación de la Dirección General de Normas de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

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

10.5.4.1 Todas las solicitudes de servicios de certificación deben ser atendidas por escrito por la Secretaría de Economía o por el OCP, ya sea de manera positiva o negativa.

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

10.5.4.3 El fabricante o comercializador 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. Los certificados que emitan los organismos de certificación de producto, también deben indicar en forma expresa la categoría de producto nuevo. 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 idioma español.

10.5.4.3.1 El tiempo de respuesta de los servicios de certificación debe ser en un plazo máximo de tres días hábiles. El OCP informará al solicitante, a través de comunicados, las desviaciones detectadas durante el proceso de certificación. El tiempo de respuesta para que el OCP analice las acciones derivadas de los comunicados, a fin de atender las desviaciones detectadas que ingrese el solicitante, será de tres días hábiles.

10.5.4.3.2 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 90 días naturales, a partir del día siguiente de que ha sido notificado. En caso de que no se ha subsanado 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 servicio de certificación correspondiente, dando por terminado el trámite.

En caso de que el producto no cumpla con la presente NOM, el OCP genera un documento, en el cual manifieste el motivo del incumplimiento.

10.5.4.3.3 Los OCP deben mantener permanentemente informada a la Secretaría de Economía de los certificados de conformidad que expidan.

10.5.4.3.4 Los certificados de conformidad se expiden por producto o familia de productos. 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 solo para el titular.

10.6 Esquemas de certificación de producto

10.6.1 Generalidades

Para obtener el certificado de conformidad de los productos, el solicitante puede optar por los esquemas de certificación descritos en los incisos 10.6.2.1 a 10.6.2.4.

La certificación de productos en los diferentes esquemas de certificación, en su caso, puede aplicarse contemplando diferentes fábricas, siempre y cuando se realicen pruebas en muestras de cada una de éstas.

10.6.2 Particularidades

El procedimiento para la evaluación de la conformidad debe aplicarse con apego a los esquemas de certificación de producto que se señalan a continuación.

10.6.2.1 Esquema de certificación con seguimiento del producto en punto de venta (comercialización) o fábrica o bodega

El esquema de certificación con seguimiento del producto en punto de venta (comercialización) o fábrica o bodega, se basa en el procedimiento de prueba de tipo. Un OCP acreditado y aprobado debe controlar la conformidad con la prueba de tipo y emitir un certificado de conformidad. Este sistema debe contemplar los aspectos siguientes:

Los requisitos a cumplir para ingresar la solicitud de certificación de producto son los siguientes:

- a) Documentación técnica (Apéndice E), con excepción del elemento 6 (Homogeneidad de la producción),
- b) informe de pruebas y muestras tipo solicitadas. La vigencia del informe de pruebas es de 90 días naturales a partir de su fecha de emisión, tanto para efectos de certificación como de seguimiento:
 - 1) además del informe de pruebas, se debe entregar carta compromiso en la que se señale y se asuma la responsabilidad de que la muestra presentada es representativa del producto a certificar. El interesado es responsable de informar de cualquier cambio en el producto, una vez que esté certificado,
 - 2) el interesado puede optar por presentar muestras por duplicado para su uso como muestra testigo para ser utilizadas en caso de duda o para realizar nuevamente las pruebas tipo, y
 - 3) en este caso, el organismo queda en espera del informe de pruebas correspondiente.
- c) Solicitud de certificación.

Con base en los requisitos anteriores, el OCP procede con el proceso de certificación de producto, para lo cual, debe llevar a cabo lo siguiente:

- a) determinación de los requisitos por medio de las pruebas de tipo y evaluación,
- b) evaluación del informe de pruebas,
- c) decisión sobre la certificación,
- d) autorización de uso del certificado de conformidad y del uso de marca del OCP, y
- e) se hacen al menos dos seguimientos con pruebas tipo durante la vigencia del certificado probando una muestra tipo del producto certificado. Para el caso de una familia de productos, debe probarse un modelo representativo de ésta, preferentemente que no sea el que se sometió a pruebas en la certificación inicial. La muestra tipo es tomada al azar en la comercialización o en punto de venta (distribuidor o detallista). De no existir producto en el punto de venta, podrá tomarse una muestra tipo en las bodegas del titular del certificado.

10.6.2.2 Esquema de certificación con seguimiento en fábrica o bodega y al sistema de rastreabilidad

Se basa en el procedimiento de prueba de tipo y en el sistema de rastreabilidad. Un organismo acreditado y aprobado controla la conformidad con la prueba de tipo y el sistema de rastreabilidad (visita previa) y emite un certificado de conformidad.

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

- a) documentación técnica (Apéndice E),
- b) informe de pruebas emitido por laboratorio acreditado y aprobado conforme al número de muestras dispuesto por el OCP (Pruebas tipo). La vigencia del informe de pruebas es de 90 días naturales a partir de su fecha de emisión, tanto para efectos de certificación como de seguimiento,
- c) solicitud de certificación y
- d) sistema de rastreabilidad (Apéndice G).

Con base en los requisitos anteriores, el OCP procede con el proceso de certificación de producto, para lo cual debe llevar a cabo lo siguiente:

- a) determinación de los requisitos por medio de las pruebas de tipo y evaluación,
- b) informe de validación del sistema de rastreabilidad del producto,
- c) evaluación del informe de pruebas,
- d) decisión sobre la certificación,
- e) autorización de uso del certificado de conformidad y del uso de la marca del OCP,
- f) se hace al menos un seguimiento con pruebas de tipo totales o al menos dos seguimientos con prueba de tipo parciales, durante la vigencia del certificado de conformidad, probando una muestra tipo del producto certificado. Para el caso de una familia de productos, debe probarse al menos un modelo representativo de ésta, durante la vigencia del certificado de conformidad, que no sea el que se sometió a pruebas en la certificación inicial (puede variar el país de origen o el país de procedencia o el modelo, por ejemplo). Si se opta por un seguimiento con pruebas totales, éste debe realizarse entre el doceavo y décimo octavo mes a partir de que se emite el certificado de conformidad. Si se opta por dos seguimientos con pruebas parciales, el primero debe realizarse entre el décimo y décimo segundo mes y el segundo entre el décimo octavo y vigésimo mes a partir de que se emite el certificado de conformidad. Tanto para la modalidad por modelo como por familias, se debe realizar al menos un seguimiento anual, al sistema de rastreabilidad,
- g) se hace al menos un seguimiento al sistema de rastreabilidad, de acuerdo con el Apéndice G, y
- h) la muestra es tomada al azar en la fábrica o en punto de venta (comercialización: distribuidor o detallista), seleccionada aleatoriamente de la producción del fabricante antes de su expedición o en bodega, respectivamente. De no existir producto en el punto de venta, puede tomarse una muestra en las bodegas del titular del certificado.

10.6.2.3 Esquema de certificación con base en el sistema de gestión de la calidad de las líneas de producción.

Abarca la fase de producción y se basa en el procedimiento de prueba de tipo, con evaluación y aprobación de las medidas tomadas por el fabricante para el control de la calidad de las líneas de producción. Este sistema debe contemplar los aspectos siguientes:

Los requisitos a cumplir para ingresar la solicitud de certificación de producto son los siguientes:

- a) documentación técnica (Apéndice E),
- b) informe de pruebas y muestras tipo solicitadas. La vigencia del informe de pruebas es de 90 días naturales a partir de su fecha de emisión, tanto para efectos de certificación como seguimiento:
 - 1) además del informe de pruebas, se debe entregar carta compromiso en la que se señale y se asuma la responsabilidad de que la muestra presentada es representativa del producto a certificar. El interesado es responsable de informar de cualquier cambio en el producto, una vez que esté certificado,
 - 2) el interesado puede optar por presentar muestras por duplicado para su uso como muestra testigo para ser utilizadas en caso de duda o para realizar nuevamente las pruebas de tipo, y
 - 3) en este caso el organismo queda en espera del informe de pruebas correspondiente.
- c) Certificado del sistema de gestión de la calidad vigente de las líneas de producción cuyo alcance sea de cumplimiento de los productos con la NOM,
- d) informe de validación del sistema de gestión de calidad de las líneas de producción (en los términos señalados en el Apéndice B), y
- e) solicitud de certificación.

Con base en los requisitos anteriores, el OCP procede con el proceso de certificación de producto, para lo cual debe llevar a cabo lo siguiente:

- a) determinación de los requisitos por medio de las pruebas de tipo y evaluación,
- b) evaluación inicial (previa) del sistema de gestión de la calidad del proceso (líneas) de producción por parte del OCSGC. Se genera el informe de evaluación del sistema de gestión de la calidad de la línea de producción, en los términos señalados en el Apéndice B,
- c) evaluación del informe de pruebas e informe de evaluación inicial,
- d) decisión sobre la certificación,
- e) autorización de uso del certificado de conformidad y del uso de la marca del OCP,
- f) se asegura que se evalúa anualmente el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción por parte del OCSGC,
- g) se hacen al menos dos seguimientos con pruebas de tipo totales, durante la vigencia del certificado de conformidad, probando una muestra tipo del producto certificado. Para el caso de una familia de productos, debe probarse al menos un modelo representativo de ésta, durante la vigencia del certificado de conformidad, que no sea el que se sometió a pruebas en la certificación inicial (puede variar el país de origen o el país de procedencia o el modelo, por ejemplo). El primer seguimiento debe realizarse entre el doceavo y vigésimo mes y el segundo entre vigésimo cuarto y el trigésimo mes a partir de que se emite el certificado de conformidad. Al menos dos evaluaciones al sistema de gestión de la calidad por el OCSGC. Se aplican pruebas parciales al producto, salvo que éste haya presentado cambios al diseño originalmente certificado (Apéndice D), y
- h) la muestra es tomada al azar en la fábrica o en punto de venta (comercialización: distribuidor o detallista), seleccionada aleatoriamente de la producción del fabricante antes de su expedición o en bodega (distribuidor o detallista), respectivamente. De no existir producto en el punto de venta, puede tomarse una muestra en las bodegas del titular del certificado.

10.6.2.4 Esquema de certificación por lote

Abarca la fase de producción y comercialización con evaluación y aprobación de un lote de productos con muestreo aleatorio e identificación de cada producto del lote.

Los requisitos a cumplir para ingresar la solicitud de certificación de producto son los siguientes:

- a) documentación técnica (Apéndice E), con excepción del elemento 6 (Homogeneidad de la producción),
- b) informe de pruebas (pruebas tipo), de las muestras tipo seleccionadas por el organismo de certificación y
- c) solicitud de certificación.

Con base en los requisitos anteriores, el OCP procede con el proceso de certificación de producto, para lo cual debe llevar a cabo lo siguiente:

- a) determinación de los requisitos por medio de las pruebas de tipo y evaluación,
- b) evaluación del informe de pruebas,
- c) decisión sobre la emisión del certificado del lote,
- d) autorización de uso del certificado de conformidad,
- e) el muestreo de producto deberá sujetarse a lo indicado en el capítulo 6 de la presente Norma Oficial Mexicana, la muestra es tomada de manera aleatoria del lote a certificar,
- f) el certificado debe identificar cada uno de los números de serie o datos de identificación de los productos del lote certificados, y
- g) en este procedimiento no se considera el seguimiento a menos que haya una queja que evidencie incumplimiento, o que la autoridad solicite que se lleve a cabo una verificación al producto.

10.7 Uso de la contraseña oficial NOM (ver NOM-106-SCFI-2000)

10.7.1 Una vez que el fabricante o comercializador demuestre que su producto cumple con la presente NOM y una vez que ésta sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como norma definitiva, debe colocarse la contraseña oficial, pudiéndose exhibir a través de una etiqueta, la cual debe permanecer en el producto o empaque o ambos al menos hasta el momento en que éste sea adquirido por el consumidor en el territorio nacional.

10.7.2 El uso de la contraseña oficial NOM debe cumplir con lo señalado en la NOM-106-SCFI-2000.

10.8 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 fue otorgado. Con base en lo anterior, se establecen las vigencias siguientes:

- a)** la vigencia de los certificados de conformidad obtenidos mediante el esquema de certificación descrito en 10.6.2.1 será de hasta un año y pueden ser renovados por el mismo periodo, con base en el seguimiento y procedimiento de renovación correspondiente,
- b)** la vigencia de los certificados de conformidad obtenidos mediante el esquema de certificación descrito en 10.6.2.2 será de hasta de dos años y pueden ser renovados por el mismo periodo, con base en el seguimiento y procedimiento de renovación correspondiente, y
- c)** la vigencia de los certificados obtenidos mediante el esquema de certificación descrito en 10.6.2.4 es únicamente mientras se comercialice el lote certificado, y no podrán ser renovados.

Los términos de la vigencia y validez del certificado se deben señalar en el certificado.

10.9 Seguimiento

Los certificados de conformidad otorgados, así como las ampliaciones de titularidad, están sujetos a visita de seguimiento por parte del OCP de acuerdo con los esquemas de certificación de producto señalados en 10.6.2 y dentro del periodo de vigencia del certificado.

En el caso de las ampliaciones de titularidad sólo se realizará una revisión o inspección ocular, para comprobar que el producto corresponde con el del certificado que dio origen a la ampliación de titularidad.

De encontrarse alguna inconsistencia se realizará el muestreo para pruebas de laboratorio de acuerdo con el inciso 10.10.

La vigencia de las ampliaciones de titularidad estará sujeta al resultado de la visita de seguimiento del certificado del cual se originaron.

Cuando la situación lo amerite, los seguimientos son realizados como verificaciones de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, debiendo existir para ello un oficio de comisión expedido por la Secretaría de Economía a través de la Dirección General de Normas.

Las verificaciones se realizan conforme a las disposiciones jurídicas aplicables a los titulares de las certificaciones de los productos verificados.

En caso de queja que evidencie algún incumplimiento de productos certificados, se deben efectuar los seguimientos necesarios adicionales para evaluar el cumplimiento de dichos productos.

De cada seguimiento realizado por el OCP se expide un informe de seguimiento detallado, sea cual fuere el resultado, es firmado por el representante del OCP y el titular del certificado de conformidad si ha intervenido. La falta de participación del titular del certificado de conformidad en el seguimiento o su negativa a firmar el informe, no afecta su validez.

Las visitas de seguimiento que lleve a cabo el OCP, se practican únicamente por personal autorizado por éste.

Los interesados (fabricante y/o comercializador y/o importador y/o distribuidor y/o proveedor), tienen la obligación de permitir el acceso y proporcionar las facilidades necesarias al personal del OCP.

En los informes de seguimiento se hace constar:

- a) nombre, denominación o razón social del titular del certificado de conformidad,
- b) hora, día, mes y años en que inicie y en que concluya el seguimiento,
- c) calle, número, población o colonia, municipio o delegación, código postal y entidad federativa en que se encuentre ubicado el lugar en que de practique la visita,
- d) número y fecha del oficio de comisión que la motivó,
- e) nombre y cargo de la persona con que se atendió la visita de seguimiento,
- f) datos relativos a los productos relacionados en el seguimiento y en su caso las muestras seleccionadas para envío a pruebas,
- g) datos relativos a la actuación,
- h) declaración del visitado, si quisiera hacerla y
- i) nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia, incluyendo los de quien la llevó a cabo.

10.10 Muestras

Durante las visitas de seguimiento, se recaban muestras en la cantidad estrictamente necesaria, la que se constituye por el número de especímenes en relación con los modelos contemplados en el certificado de conformidad.

Las muestras se seleccionan al azar por personal del OCP.

A fin de impedir su sustitución, los especímenes se guardan o aseguran, en forma tal que no sea posible su violación sin dejar huella.

Las muestras pueden recabarse de los establecimientos en que se realice el proceso o alguna fase del mismo, invariablemente previa orden por escrito.

Si las muestras se recaban de comerciantes, se notifica a los interesados (fabricante y/o comercializador y/o importador y/o distribuidor y/o proveedor) con el objetivo de, si lo requieren, participen en el muestreo y en las pruebas que se efectúen.

Las muestras pueden recabarse por duplicado, quedando, en su caso, éstas en resguardo del titular del certificado de conformidad al que se le realiza la visita de seguimiento o bien bajo resguardo del OCP. En su caso, sobre un tanto de los especímenes, se hacen las primeras pruebas de seguimiento, cuyo informe de resultados debe ser presentado al OCP en un plazo no mayor a 30 días naturales a partir de la fecha de emisión del informe de pruebas y dentro de la vigencia del certificado, si de ésta se desprende que el producto cumple con la NOM y con lo dispuesto en este documento, queda sin efecto el otro tanto de especímenes y a disposición de quien se haya obtenido.

Si de la primera visita de seguimiento se determina que el producto no cumple con la NOM, se procede como se especifica en 10.9 de la presente Norma Oficial Mexicana. En caso de ser requerido por el titular del certificado de conformidad se repiten las pruebas de seguimiento, sobre el otro tanto de los especímenes, y previa notificación del solicitante.

Se debe solicitar el uso y evaluación de la segunda muestra dentro del término de cinco días hábiles siguientes a aquel en que se tuvo conocimiento del resultado de la primera muestra. Si no se solicita, queda asentado firme el resultado de la primera evaluación.

Pueden efectuarse estas segundas pruebas, con la supervisión del OCP, en el mismo laboratorio o en otro acreditado y aprobado. Si en estas segundas pruebas se demuestra que el producto cumple satisfactoriamente con la presente NOM, se tiene por desvirtuado el primer resultado. Si no las cumple, por confirmado.

Los gastos que se originen por los servicios de seguimiento, se harán conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

10.11 Renovación del certificado de conformidad

Para obtener la renovación de un certificado de conformidad en el esquema de certificación que resulta aplicable, se procede conforme a lo siguiente:

10.11.1 Deben presentarse los documentos siguientes:

- a) solicitud de renovación, y
- b) actualización de la información técnica debido a modificaciones que pueden haber ocurrido en el producto y éstas no modifiquen la naturaleza o seguridad del producto.

10.11.2 La renovación está sujeta a lo siguiente:

- a) haber cumplido en forma satisfactoria con los seguimientos o verificaciones y pruebas correspondientes, y
- b) que se mantienen las condiciones del esquema de certificación, bajo el cual se emitió el certificado de conformidad inicial.

10.11.3 Una vez renovado el certificado de conformidad, se está sujeto a los seguimientos indicados en los esquemas de certificación de producto bajo los cuales se renovó, así como las disposiciones aplicables del presente procedimiento para la evaluación de la conformidad.

10.12 Ampliación, modificación o reducción del alcance de la certificación

10.12.1 El titular del certificado puede ampliar la titularidad de los certificados a los interesados que designen. Para obtener una ampliación de titularidad, tanto los titulares como los beneficiarios de la ampliación de los certificados deberán aceptar su corresponsabilidad. Asimismo, los beneficiarios deberán establecer un contrato con el OCP, en los mismos términos que el titular del certificado.

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

10.12.3 Los certificados de la conformidad de producto emitidos como consecuencia de una ampliación de titularidad podrán contener la totalidad de modelos y marcas del certificado base, o bien una parcialidad de éstos.

10.12.4 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.

10.12.5 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 del cual se originaron, de acuerdo a lo establecido en el inciso 10.9.

10.12.6 En caso de que el producto sufra alguna modificación, el titular del certificado deberá notificarlo al OCP, para que se compruebe que se siga cumpliendo con la NOM. Aquellos particulares que cuenten con una ampliación de titularidad, la perderán automáticamente en caso de que modifiquen las características originales del producto.

10.12.7 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 la NOM, mediante análisis documental y, de ser el caso, pruebas de tipo.

El titular puede ampliar, modificar o reducir en sus certificados de conformidad: modelos, accesorios o domicilios, entre otros, siempre y cuando se cumpla con los criterios generales en materia de certificación y correspondan a la misma familia de productos.

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

Para ampliar, modificar o reducir el alcance de la certificación, se debe presentar la información técnica que justifiquen los cambios solicitados y que demuestren el cumplimiento con la presente NOM, con los requisitos de agrupación de familia y con los esquemas de certificación de producto descritos en el presente documento.

NOTA: En tanto no existan los criterios generales en materia de certificación, para propósitos de la evaluación de la conformidad de la presente NOM se establecen los criterios para la agrupación de modelos de productos similares como una familia de productos que se señalan en el Apéndice H.

Sólo para productos nuevos, los titulares de los certificados de conformidad, pueden ampliar la titularidad de los certificados a las personas de nacionalidad mexicana, ya sea física o moral, que designen. Para obtener una ampliación de titularidad, tanto los titulares como los beneficiarios de la ampliación de los certificados deben aceptar su corresponsabilidad. Asimismo, los beneficiarios deben establecer un contrato con el OCP, en los mismos términos que el titular del certificado.

Los certificados de conformidad emitidos como consecuencia de una ampliación de titularidad quedan condicionados tanto a la vigencia y seguimiento, como a la corresponsabilidad adquirida. Los certificados de conformidad emitidos deben contener la totalidad de modelos del certificado de conformidad base.

En caso de que el producto sufra alguna modificación, el titular del certificado de conformidad debe notificarlo al OCP correspondiente, para que se compruebe que se sigue cumpliendo con esta NOM. Aquellos particulares que cuenten con una ampliación de titularidad, la pierden automáticamente en caso de que modifiquen las características originales del producto y no lo notifiquen al OCP.

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

- a) copia del certificado,
- b) solicitud de ampliación, y
- c) declaración escrita con firma autógrafa del titular de la certificación en la que señale ser responsable solidario del uso que se le da al certificado solicitado y, en su caso, que va a informar oportunamente al OCP, cualquier anomalía que detecte en el uso del certificado de conformidad por sus importadores, distribuidores o comercializadores.

Los titulares de la certificación deben informar por escrito cuando cese la relación con sus importadores, distribuidores y comercializadores para la cancelación de las ampliaciones de los certificados respectivos.

10.12.8 Suspensión y cancelación

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.

10.12.9 Se procederá a la suspensión del certificado:

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

10.12.10 Se procederá a la cancelación inmediata del certificado:

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

11. Verificación y vigilancia

La verificación y vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana debe llevarse a cargo por la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones.

12. Concordancia con Normas Internacionales

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

Apéndice A

(Normativo)

Calificación del personal del organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad

De manera enunciativa, el personal del organismo de certificación de producto debe estar calificado para realizar actividades de evaluación a las líneas de producción, se debe demostrar que el personal cuenta con conocimiento en:

- a) Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento,
- b) NOM-140-SCFI-2017 y su procedimiento de evaluación de la conformidad,
- c) NMX-CC-9001-IMNC-2015 Sistemas de gestión de la calidad-requisitos (cancela a la NMX-CC-9001-IMNC-2008, Sistemas de gestión de calidad-requisitos),
- d) NMX-CC-19011-IMNC-2012 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión (cancela a la NMX-CC-SAA-19011-IMNC-2002),
- e) NMX-EC-067-IMNC-2007 Evaluación de la conformidad-elementos fundamentales de la certificación de productos,
- f) NMX-EC-17065-IMNC-2014 Evaluación de la conformidad-requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios (cancela a la NMX-EC-065-IMNC-2000);
- g) trazabilidad de las mediciones,
- h) sus actualizaciones o normas que las sustituyan, y
- i) dos años de experiencia en la evaluación de la conformidad del producto.

Apéndice B

(Normativo)

Informe del sistema de gestión de la calidad de las líneas de producción

En el caso de los fabricantes interesados en certificar sus productos bajo el esquema de certificación descrito en 10.6.2.3, para la emisión del informe de validación del sistema de gestión de la calidad del proceso de producción, debe verificarse que cumpla con lo siguiente:

B.1 Gestión de calidad del fabricante

El fabricante debe contar con un sistema de gestión de la calidad certificado por un OCSGC, acreditado conforme a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en los productos a certificar, para qué con base en este sistema, Este organismo emita el informe de validación del sistema de gestión de la calidad del proceso de producción, en el que se comprueba que se contemplan procedimientos de verificación en la línea de producción. Dentro del sistema de gestión de la calidad certificado debe cumplir con los siguientes requisitos.

B.1.1 Sistema de gestión de la calidad del proceso de producción del producto a certificar

El fabricante debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad como medio que asegure que el producto está conforme con los requisitos correspondientes de la presente Norma Oficial Mexicana.

B.1.2 Realización del producto y prestación del servicio (Control de Proceso)

El fabricante debe identificar y planear los procesos de producción que afectan directamente los aspectos de seguridad del producto y debe asegurar que estos procesos se llevan a cabo bajo condiciones controladas. Estos procesos deben asegurar que todas las partes, componentes, sub-ensambles, ensambles, etc., tienen las mismas especificaciones que las de la muestra que fue evaluada en el laboratorio correspondiente y que sirve como base para otorgar la certificación del producto. Se deben realizar para ello, pruebas de rutina relacionadas con los requisitos aplicables de la presente Norma Oficial Mexicana.

B.1.3 En particular se debe poner atención en aquellas actividades que directamente tienen que ver con la seguridad del producto.

- a) control de producto no conforme. Todos los productos no conformes deben ser claramente identificados y controlados para prevenir su entrega no intencional. Los productos reparados y/o re-trabajados deben someterse a una nueva verificación y ser re-inspeccionados de acuerdo a

las pruebas de rutina establecidas y se debe contar con registros que demuestren dicho cumplimiento, el fabricante debe contar con evidencia de los efectos reales y potenciales de una no-conformidad sobre el producto que ya está en uso o ya ha sido entregado al cliente y tomar acciones respecto a los efectos de la no conformidad,

- b) control de registros de la calidad. La organización debe mantener los registros y resultados de todas las pruebas de rutina que se aplican a la producción de los productos certificados, incluyendo de ser el caso, materiales, componentes y sub-ensambles. Se deben informar los resultados de pruebas al responsable de la gestión de la calidad, a la dirección de la empresa y estar disponibles en todo momento para seguimiento o verificación, según corresponda, los registros deben ser legibles e identificar al producto que pertenecen, así como al equipo de medición y prueba utilizado. Estos registros deben ser guardados mínimo por un año y deben ser por lo menos los siguientes:

- 1) resultados de las pruebas de rutina,
- 2) resultados de las pruebas de verificación de cumplimiento (en su caso),
- 3) resultados de las pruebas de verificación del equipo de medición y prueba, y
- 4) calibración del equipo de medición y pruebas.

NOTA: Los registros pueden ser almacenados en medios electrónicos o magnéticos, entre otros.

- c) Auditorías internas. La organización debe tener definidos procedimientos que aseguren que las actividades requeridas son regularmente monitoreadas.

B.1.4 Compras y verificación del producto comprado (Adquisiciones)

En caso de existir Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas vigentes y aplicables a los materiales y componentes que se adquieran para la fabricación del producto, éstos se deben utilizar previo cumplimiento con aquéllas y se debe demostrar mediante la presentación del certificado correspondiente.

Los materiales y componentes se deben inspeccionar con respecto a las especificaciones de los materiales y componentes de la muestra que fue evaluada en el laboratorio respectivo y que sirvió de base para otorgar el certificado de conformidad del producto.

B.1.5 Seguimiento y medición del producto (inspección y prueba)

Los productos deben verificarse mediante pruebas específicas que permitan asegurar el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana. Estas pruebas varían según el producto, su construcción. Estas pruebas consisten en:

- a) pruebas de tipo y/o prototipo, (P.T.),
- b) pruebas de rutina, (P.R.),
- c) pruebas de verificación de cumplimiento, (P.V.), y
- d) pruebas de verificación del funcionamiento del equipo de medición utilizado en las pruebas de rutina, (P.M.).

Las pruebas de tipo y/o prototipo son las que se aplican a la muestra que sirvió de base para otorgar la certificación inicial y no se requiere nuevamente de su aplicación, mientras las especificaciones de los componentes y materiales utilizados en la fabricación no hayan sido modificadas (para lo cual se requiere de una revisión de planos, dibujos, materiales, composición, dimensiones, etc.).

Las pruebas de rutina son las que se aplican en la línea de producción con la frecuencia que se determine de acuerdo a lo indicado en el criterio de certificación correspondiente.

Las pruebas de verificación de cumplimiento son las que se aplican por motivos de cambio o modificación de especificaciones de materiales y/o componentes, y por la existencia de componentes alternativos; éstas son determinadas por el OCP de acuerdo al cambio o modificación de que se trate. El fabricante debe informar al OCP sobre el cambio de especificaciones de materiales y/o componentes. La información debe incluir los materiales que fueron modificados, las características de los mismos y el informe de pruebas en el que se demuestre que el producto cumple con las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana.

Las pruebas de verificación del funcionamiento del equipo de medición utilizado para las pruebas de rutina son las que se realizan diariamente al equipo de medición antes de iniciar la fabricación de productos.

B.1.6 Control de dispositivos de seguimiento y medición

Las calibraciones realizadas en los equipos de medición y prueba deben tener trazabilidad al Centro Nacional de Metrología (CENAM), a través de los laboratorios del Sistema Nacional de Calibración, o en su defecto a patrones internacionales.

Se debe realizar la verificación del correcto funcionamiento de los equipos de medición y pruebas que se utilizan para asegurar el cumplimiento de las pruebas de rutina. La calibración y el ajuste de los equipos de seguimiento y medición se realizan en intervalos prescritos o antes de su utilización.

B.1.7 Competencia, toma de conciencia y formación

Todo el personal que esté involucrado en la aplicación, supervisión y/o análisis de los resultados de las pruebas, deben demostrar conocimientos, en la aplicación de las pruebas de la presente Norma Oficial Mexicana.

B.2 Procedimiento de certificación con gestión del producto y del proceso de producción

Para el caso del procedimiento de certificación con gestión del producto y del proceso de producción, el sistema de gestión de la calidad de los procesos de producción debe contar con un procedimiento documentado e implementado del proceso de validación del diseño el cual debe determinar:

- a) las etapas del diseño y desarrollo,
- b) la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo;
- c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo, e
- d) identificar y gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades. Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.

Dentro de los requisitos de entrada para el diseño y desarrollo del producto, se debe contemplar el cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana.

La verificación de estos requisitos se debe realizar a través del organismo de certificación de producto.

Apéndice C

(Normativo)

Informe de pruebas

El informe de pruebas de los productos probados para cumplir con la presente Norma Oficial Mexicana, deben cumplir con los requisitos siguientes:

- a) estar escrito en español,
- b) debe provenir de un laboratorio de pruebas formalmente establecido en México, que cuente con acreditación y con aprobación, conforme a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento,
- c) cumplir con los requisitos establecidos en la NMX-EC-17025-IMNC-2006,
- d) contener fotografías del producto, de sus partes exteriores, y que en su caso sean determinantes en la aplicación y resultados de las pruebas,
- e) debe presentar los resultados de las pruebas para cada uno de los requisitos particulares de la presente Norma Oficial Mexicana que apliquen al producto en cuestión,
- f) los informes de prueba deben reflejar todas las pruebas a las que ha sido sometido el producto en cuestión, y
- g) cuando aplique, contener un listado de componentes esenciales evaluados incorporados al producto, atendiendo en su caso a los definidos en los requisitos aplicables, señalando las especificaciones y características de éstos.

Apéndice D

(Normativo)

Pruebas parciales

Para el muestreo de seguimiento de la evaluación de la conformidad, deben verificarse las especificaciones siguientes al producto terminado:

- a) dimensionales,
- b) sensoriales, y
- c) materiales.

Apéndice E

(Normativo)

Documentación técnica

El titular del certificado de conformidad debe integrar y conservar un expediente electrónico o impreso con la documentación técnica del producto.

La documentación técnica depende de la naturaleza del producto e incluye la documentación necesaria, desde el punto de vista técnico, para identificar plenamente y demostrar la conformidad del producto con los requisitos particulares aplicables.

El expediente debe estar 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.

Todo titular de la certificación de conformidad 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 fabricante debe mantener el expediente de la documentación técnica durante un periodo de 5 años tras la última fecha de fabricación, importación o comercialización del producto.

E.1 Contenido del expediente de la documentación técnica del producto

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

- a) descripción general del producto,
- b) requisitos de la presente Norma Oficial Mexicana aplicados total o parcialmente. En los casos en que no se hayan aplicado los requisitos de la presente Norma Oficial Mexicana, deben incluir una descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los aspectos de seguridad de la Norma Oficial Mexicana,
- c) informes de pruebas efectuadas obtenidos de un laboratorio acreditado y aprobado;
- d) documentación técnica,
- e) fotografías del producto o de la familia de productos,
- f) homogeneidad de la producción. Todas las medidas necesarias adoptadas por el fabricante para que el proceso de fabricación garantice la conformidad de los productos manufacturados (aplica para sistemas donde se contemple la fase de producción), e
- g) información del diseño y proceso de fabricación.

E.2 Descripción general del producto

El expediente con la documentación técnica de fabricación debe contener toda la información detallada con una descripción del producto. Para ello, se debe incluir toda la información necesaria que ayude a comprender el tipo de producto y su funcionamiento seguro. Entre la documentación necesaria, se debe incluir, al menos, etiqueta de marcado del producto y especificaciones técnicas del producto.

E.3 Informes de prueba

Ver el Apéndice C.

E.4 Homogeneidad de la producción

Para los esquemas de certificación de 10.6.2.2 y 10.6.2.3, el interesado debe asegurar la homogeneidad de la producción, de modo que todos los productos fabricados cumplan al igual que aquel sobre el que se realizaron las pruebas para satisfacer los requisitos generales de la 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.

NOTA: La implantación de un sistema de calidad suele satisfacer las necesidades de este requisito.

Para demostrar el cumplimiento de la homogeneidad de la producción el interesado puede presentar la documentación descrita en alguna de las siguientes alternativas:

- a) certificado vigente del sistema de gestión de la calidad que incluya en su alcance la línea de producción o del proceso de manufactura, pudiendo ser éste de un organismo acreditado en el extranjero o país de origen, e
- b) informe de validación del sistema de Homogeneidad de la línea de producción emitido por el OCP, OCSGC o personal de un organismo acreditado en el extranjero o país de origen durante la evaluación en sitio, el cual debe considerar los incisos 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios, 8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente, 8.5 Producción y provisión del servicio, 8.6 Liberación de los productos y servicios, 8.7 Control de las salidas no conformes de la Norma Mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2015 o su equivalente internacional o extranjero.

Apéndice F

(Normativo)

Información mínima para el contrato de prestación de servicio

- a) declaraciones de constitución del organismo de certificación de producto,
- b) declaraciones de la personalidad jurídica del solicitante del certificado, condiciones del servicio,
- c) confidencialidad,
- d) licencias de uso de marca,
- e) obligaciones del organismo de certificación de producto,
- f) obligaciones del solicitante del certificado,
- g) responsabilidad e indemnización,
- h) incumplimientos y recursos,
- i) vigencia del contrato,
- j) terminación del contrato, y
- k) cláusula de corresponsabilidad en caso de daño a terceros por parte de los productos certificados.

Apéndice G

(Normativo)

Sistema de rastreabilidad

Aquellos interesados en certificar sus productos bajo la modalidad con verificación mediante el sistema de rastreabilidad, deben obtener un informe de verificación del sistema de rastreabilidad, emitido por la Secretaría de Economía o el OCP, que garantice que se cuenta con procesos que aseguren el control de los productos a certificar o certificados.

El interesado debe ingresar a la Secretaría de Economía o al OCP la documentación que demuestre que tiene un sistema de rastreabilidad, para su revisión, así como la solicitud para la verificación del sistema de rastreabilidad de producto, la cual consiste en una visita a la empresa solicitante, previa a la certificación de producto en esta modalidad, en la que se valida que ésta tiene los procesos implementados y cuenta con los registros abajo listados.

El resultado de dicha visita es válido para el resto de las solicitudes de certificación de producto que realice la empresa solicitante en esta modalidad, siempre y cuando se demuestre que los nuevos productos están contemplados dentro del sistema de rastreabilidad del producto.

Los procesos que deben estar contenidos en el informe de verificación del sistema de rastreabilidad son:

G.1 Proceso de identificación del producto

Conjunto de actividades enfocadas a rastrear el producto, de manera que se cuente con al menos los registros siguientes:

- a) cualquier documento que ampare la fabricación, adquisición o transferencia del producto (lista de empaque, orden de compra, factura de compra u orden de fabricación, etc.) que incluya la información siguiente:
 - 1) descripción del producto,
 - 2) código, modelo o identificación del producto,
 - 3) cantidad, y
 - 4) proveedor o fabricante del producto, cuando aplique.
- b) Certificado de conformidad o de calidad del producto, cuando aplique.

G.2 Proceso documentado del producto

Conjunto de actividades enfocadas a controlar de manera sistemática especificaciones de seguridad del producto que contemple por lo menos lo siguiente:

- a) designar personal responsable con autoridad para el desarrollo del proceso,
- b) definición de criterios de aceptación y rechazo,
- c) registros de control e inspección de producto, y
- d) registro y disposición de producto no-conforme.

G.3 Proceso documentado y registros de cambios o modificaciones al producto

Conjunto de actividades enfocadas a identificar cualquier cambio o modificación del producto, incluyendo:

- a) condiciones de operación y seguridad de producto, condiciones de uso o aplicación y
- b) los cambios o modificaciones deben ser notificados a la Secretaría de Economía o al OCP.

G.4 Proceso y registros de distribución de producto para efectos de visitas de seguimiento, y eventual recuperación de producto no-conforme

Conjunto de actividades enfocadas a rastrear la distribución del producto (primer nivel de la cadena de distribución), cuyos registros incluyan al menos lo siguiente:

- a) descripción del producto,
- b) código, modelo o identificación del producto,
- c) cantidad, y
- d) destinatario del producto, o lugar en donde se comercialice, cuando aplique.

G.5 Proceso de registro y manejo de producto por quejas y reclamaciones al producto

Conjunto de actividades enfocadas a:

- a) mantener un registro de todas las quejas presentadas,
- b) tomar acciones apropiadas con respecto a dichas quejas, y
- c) documentar las acciones tomadas.

La verificación de los procesos se hace a través del personal de la Secretaría de Economía o del OCP.

Apéndice H

(Normativo)

Agrupación de productos como una familia de productos**H.1 Agrupación de familia**

Los modelos del producto se consideran de la misma familia siempre y cuando cumplan con las condiciones siguientes:

- Del mismo tipo:
 - a) tijera escolar,
 - b) tijera escolar papelerera.
- Del mismo material:
 - a) Metálicas con:
 - 1) acero inoxidable,
 - 2) acero al carbón,
 - 3) otros materiales (de la misma mezcla de dos o más materiales).
 - b) Mixtas (plástico y metal):
 - 1) puños de plástico con hojas de acero inoxidable,
 - 2) puños de plástico con hojas de acero al carbón,
 - 3) puños de plástico con hojas de otros materiales metálicos,
 - 4) cuerpo de plástico con hojas insertadas de acero inoxidable,
 - 5) cuerpo de plástico con hojas insertadas de acero al carbón,
 - 6) cuerpo de plástico con hojas insertadas de otros materiales metálicos.
 - c) Plástico:
 - 1) Cuerpo totalmente de plástico,
 - 2) Cuerpo totalmente de plástico, articuladas por un eje metálico.

13 Bibliografía

- Norma Oficial Mexicana NOM-140-SCFI-1999, Artículos escolares-Tijeras-Especificaciones y métodos de prueba. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2000.
- ISO/IEC 17067:2013, Conformity assessment-Fundamentals of product certification and guidelines for product certification schemes.
- NMX-EC-17000-IMNC-2007, Evaluación de la conformidad-Vocabulario y principios generales. Fecha de Publicación de la Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 2008.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 60 días naturales después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. La presente Norma Oficial Mexicana cancela y sustituye a la Norma Oficial Mexicana NOM-140-SCFI-1999, Artículos escolares-Tijeras-Especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2000 y su modificación el 26 de julio de 2001.

TERCERO. Todos los productos objeto de la presente Norma Oficial Mexicana, certificados en el cumplimiento de la NOM-140-SCFI-1999, Artículos escolares-Tijeras-Especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2000 y su modificación el 26 de julio de 2001, antes de la fecha de entrada en vigor de esta Norma Oficial Mexicana, por un organismo de certificación debidamente acreditado y aprobado, podrán comercializarse hasta agotar el inventario del producto amparado por el certificado de conformidad, mientras se encuentre vigente.

CUARTO. Los Laboratorios de Prueba y los OCP podrán iniciar los trámites de acreditación en la presente Norma Oficial Mexicana contemplando las respectivas normas referidas en este documento.

Ciudad de México, a 1 de junio de 2017.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-014-SCFI-2017, Medidores de desplazamiento positivo tipo diafragma para gas natural o L.P. en estado gaseoso-Especificaciones, métodos de prueba y de verificación (cancelará a la NOM-014-SCFI-1997).

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

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-014-SCFI-2017, "MEDIDORES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO TIPO DIAFRAGMA PARA GAS NATURAL O L.P. EN ESTADO GASEOSO-ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE PRUEBA Y DE VERIFICACIÓN" (CANCELARÁ A LA NOM-014-SCFI-1997).

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE), con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 39, fracción V, 40 fracción I y IV, 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 22 fracciones I, IV, IX, X, XVI y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía expide para consulta pública el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-014-SCFI-2017, "MEDIDORES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO TIPO DIAFRAGMA PARA GAS NATURAL O L.P. EN ESTADO GASEOSO-ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE PRUEBA Y DE VERIFICACIÓN" (CANCELARÁ A LA NOM-014-SCFI-1997), a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales, después del día inmediato posterior a su publicación en el Diario Oficial de la Federación, los interesados presenten sus comentarios ante el CCONNSE, ubicado en Av. Puente de Tecamachalco Núm. 6, Col. Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, C.P. 53950, Estado de México, teléfono 57 29 91 00, Ext. 43274 y 43244, Fax 55 20 97 15 o bien a los correos electrónicos: sofia.pacheco@economia.gob.mx y juan.rivera@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-20170525142715478.

Ciudad de México, a 25 de mayo de 2017.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-014-SCFI-2017,
"MEDIDORES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO TIPO DIAFRAGMA PARA GAS NATURAL
O L.P. EN ESTADO GASEOSO-ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE PRUEBA Y DE VERIFICACIÓN"
(CANCELARÁ A LA NOM-014-SCFI-1997)**

Prefacio

El Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) es el responsable de la elaboración del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-014-SCFI-2017, MEDIDORES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO TIPO DIAFRAGMA PARA GAS NATURAL O L.P. EN ESTADO GASEOSO-ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE PRUEBA Y DE VERIFICACIÓN. Este Proyecto contiene requisitos que son correspondientes conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

La elaboración del presente Proyecto 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, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de Turismo.
- Secretaría de Desarrollo Social.
- 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.

Índice del contenido

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias Normativas
3. Definiciones y abreviaturas
4. Clasificación
5. Especificaciones
6. Muestreo
7. Métodos de prueba (aprobación de modelo prototipo)
8. Marcado, etiquetado y envasado
9. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad
10. Vigilancia
11. Concordancia con normas internacionales

Apéndice A (Informativo) Formato de retiro de medidor

Apéndice B (Informativo) Formato de reporte de resultados

12. Bibliografía

TRANSITORIOS

Índice de Tablas

Tabla 1-Intervalo de caudal

Tabla 2-Muestreo

Tabla 3-Valores de error permitidos en la verificación de medidores tipo diafragma

1. Objetivo y campo de aplicación

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones, métodos de prueba y de verificación que deben cumplir los medidores de desplazamiento positivo tipo diafragma para gas natural o licuado de petróleo en estado gaseoso. Este proyecto se aplica a instrumentos construidos para medir gas natural y licuado de petróleo, referido al aire en condiciones normales con capacidad máxima de 10 m³/h, con una caída máxima de presión de 200 Pa.

2. Referencias Normativas

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

NOM-008-SCFI-2002	Sistema General de Unidades Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2002.
NMX-Z-12/1-1987	Muestreo para la inspección por atributos-Parte 1: Información general y aplicaciones (Esta norma cancela la NOM-Z-12/1 1975 y la NOM-Z-12/4-1977). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-12/2-1987	Muestreo para la inspección por atributos-Parte 2: Método de muestreo, tablas y gráficas, (Esta norma cancela la NOM-Z-12/2-1975 y la NOM-Z-12/3-1975). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-12/3-1987	Muestreo para la inspección por atributos-Parte 3: Regla de cálculo para la determinación de planes de muestreo. (Esta norma cancela la NOM-Z-12/5-1980). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de julio de 1987.
NMX-Z-055-IMNC-2009	Vocabulario Internacional de Metrología-Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados (VIM). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de diciembre de 2009.
NMX-EC-17025-IMNC-2006	Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración (Cancela a la NMX-EC-17025-IMNC-2000). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de julio de 2006.

Nota explicativa nacional

La equivalencia de las Normas Mexicanas señaladas anteriormente con la Norma Internacional y su grado de concordancia es la siguiente:

Norma	Norma Internacional	Grado de Concordancia
NMX-Z-12/1-1987	ISO 2859-1974	Idéntica (IDT)
NMX-Z-12/2-1987	ISO 2859-1974	No equivalente (NEQ)
NMX-Z-12/3-1987	ISO 2859-1974	Modificada (MOD)
NMX-Z-055-IMNC-2009	ISO/IEC Guide 99: 2007	Idéntica (IDT)
NMX-EC-17025-IMNC-2006	ISO/IEC 17025: 2005	Idéntica (IDT)

3. Definiciones y abreviaturas

Para los propósitos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se aplican los términos y definiciones de la NMX-Z-055-IMNC-2009, además de los siguientes:

3.1 calibración

conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones especificadas, la relación entre los valores de las magnitudes indicadas por un instrumento de medición o un sistema de medición, o los valores representados por una medida materializada o un material de referencia, y los valores correspondientes de la magnitud realizada por los patrones de medida

NOTA 1 a la entrada:

El resultado de una calibración permite atribuir a las indicaciones los valores correspondientes del mensurando o determinar las correcciones para aplicarlas a las indicaciones

NOTA 2 a la entrada: Una calibración también puede servir para determinar otras propiedades metrológicas tales como los efectos de magnitudes de influencia

NOTA 3 a la entrada: El resultado de una calibración puede ser consignado en un documento algunas veces llamado certificado de calibración o informe de calibración

3.2 capacidad nominal

gasto o caudal de gas (aire) expresado en metros cúbicos por hora a condiciones normales

3.3 condiciones normales

Presión es igual a 101 325 Pa.

Temperatura es igual a 293 K (20 °C).

3.4 error relativo

$$E(\%) = \left[\frac{V_{n\text{medidor}}}{V_{n\text{patrón}}} - 1 \right] \times 100$$

$$E(\%) = \left[\frac{V_{\text{medidor}} T_{\text{patrón}} P_{\text{medidor}}}{V_{\text{patrón}} P_{\text{patrón}} T_{\text{medidor}}} - 1 \right] \times 100$$

Donde:

E(%) Error relativo en %

$V_{n\text{medidor}}$ Volumen del medidor bajo prueba a condiciones normales, L

$V_{n\text{patrón}}$ Volumen del patrón de referencia a condiciones normales, L

V_{medidor} Volumen del medidor bajo prueba a condiciones de operación, L

$V_{\text{patrón}}$ Volumen del patrón de referencia a condiciones de operación, L

T_{medidor} Temperatura del medidor bajo prueba, K

$T_{\text{patrón}}$ Temperatura del patrón de referencia, K

P_{medidor} Presión absoluta del medidor bajo prueba, Pa

$P_{\text{patrón}}$ Presión absoluta del patrón, Pa

3.5 medidor de desplazamiento positivo, tipo diafragma

equipo que trabaja bajo el principio de desplazamiento positivo. Opera dividiendo sucesivamente el fluido en volúmenes conocidos, la integración de éstos da un volumen total y a la frecuencia que ellos pasan el flujo volumétrico. Es un motor hidráulico que absorbe energía del fluido, la cual es empleada para vencer la fricción interna en el funcionamiento del medidor

La caída de presión en el interior provoca un desbalance hidráulico en los diafragmas causando el movimiento. El gas que fluye dentro del medidor llena el espacio interior de la carcasa y pasa hacia el lado abierto donde se encuentran las válvulas deslizantes de uno de los lados de la cámara de medición. El otro lado se encuentra conectado a la salida. Las cámaras de medición se encuentran separadas por diafragmas fabricados de material sintético y éstas a su vez controladas por válvulas deslizantes

Durante la operación, la acción de una de las válvulas de la cámara provoca la acción de la válvula de la otra cámara de medición. En la posición cerrada las válvulas deslizantes en cada cámara se aísla un volumen fijo. Por medio de acoplamientos de barras (eslabonamientos) los movimientos del diafragma son convertidos en movimientos rotativos a un cigüeñal (eje transmisor). El movimiento rotativo se transmite a un indicador de carátula que totaliza el volumen de gas que ha pasado a través del medidor

3.6 medidor de presión

se requieren medidores de presión con incertidumbre de medición de $\pm 0,5 \%$ o mejor del valor de la lectura. Este equipo debe emplearse para realizar la medición de presión tanto en la entrada del medidor como a la entrada del medidor de referencia. Para verificaciones en serie es necesario emplear más de dos medidores

3.7 medidor de temperatura

se requieren medidores con incertidumbre de medición de $\pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ o mejor para medir la temperatura del fluido tanto a la entrada del medidor como del patrón de referencia. Es necesario emplear más de dos sensores de temperatura

3.8 presiones

las presiones referidas en este proyecto de norma son manométricas, salvo que se indique lo contrario

3.8.1 presión máxima de operación (PMO)

presión máxima de operación a la que debe operar el medidor en condiciones seguras

3.8.2 presión diferencial

diferencia entre la presión de entrada y la presión de salida

3.9 regulador de presión

dispositivo para regular la presión del fluido a la entrada del medidor de acuerdo con las condiciones de operación reales del mismo. Es recomendable que el instrumento tenga una estabilidad en la regulación del orden de mbar

3.10 trazabilidad

propiedad del resultado de una medición o de un patrón, tal que esta pueda ser relacionada con referencias determinadas, generalmente patrones nacionales o internacionales, por medio de una cadena ininterrumpida de comparaciones teniendo todas las incertidumbres determinadas

NOTA 1 a la entrada: Frecuentemente este concepto se expresa por el adjetivo trazable

NOTA 2 a la entrada: La cadena ininterrumpida de comparaciones es llamada cadena de trazabilidad.

3.11 válvula de control

dispositivo para regular el flujo a través del medidor

3.12 verificación

constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado

3.13 verificación inicial

verificación que, por primera ocasión, se realiza respecto de las propiedades de funcionamiento y uso de los instrumentos de medición y la cual permita determinar que éstos satisfacen las tolerancias de exactitud establecidas en las normas oficiales mexicanas aplicables, y que en consecuencia pueden ser utilizados en una transacción comercial o para determinar el precio de bienes y servicios

3.14 verificación periódica

verificación que, en los intervalos de tiempo que determine la Secretaría, se realiza respecto de las propiedades de funcionamiento y uso de los instrumentos de medición y la cual permite determinar que éstos operan de conformidad con las tolerancias de exactitud establecidas en las normas oficiales mexicanas aplicables, y que en consecuencia pueden ser utilizados en una transacción comercial o para determinar el precio de bienes y servicios

3.15 verificación extraordinaria

verificación que, en cualquier momento y por razones excepcionales, se realiza respecto de las propiedades de funcionamiento y uso de los instrumentos de medición y la cual permite determinar que éstos satisfacen las tolerancias de exactitud establecidas en las normas oficiales mexicanas aplicables, y que en consecuencia pueden ser utilizados en una transacción comercial o para determinar el precio de bienes o servicios

4. Clasificación

Los medidores de gas, objeto de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se clasifican en un solo tipo y grado de calidad. Su capacidad se considera expresando el gasto máximo de aire que es capaz de medir en m^3/h , referido a condiciones normales, cuando la caída de presión diferencial es de 200 Pa como máximo.

4.1 Intervalos de Caudal

4.1.1 Los valores permisibles de caudal máximo ($Q_{\max}$) y su correspondiente valor del límite superior del caudal mínimo ($Q_{\min}$) se indican en la tabla 1.

Tabla 1-Intervalo de caudal

$Q_{\max}$ m ³ /h	Límite superior de $Q_{\min}$ m ³ /h
1,0	0,016
1,6	0,016
2,5	0,016
4,0	0,025
6,0	0,040
10,0	0,060

5. Especificaciones

5.1 Exactitud en la aprobación de modelo o prototipo

En la aprobación de modelo o prototipo de un medidor, el error relativo del medidor no debe exceder del $\pm 1,5\%$ en cantidades de caudal mayores a $0,1Q_{\max}$ y $Q_{\max}$ y del $\pm 3,0\%$ en cantidades entre $Q_{\min}$ y $0,1Q_{\max}$, bajo condiciones de presión y temperatura normalizada. Asimismo, estos errores deben ser de la misma señal, esto se comprueba en el inciso 7.2.3.

5.1.1 Presión de diseño

Con objeto de garantizar la máxima seguridad de operación del medidor, éste debe ser hermético, resistente y capaz de soportar la presión de diseño que debe ser 1,5 veces la presión máxima de operación, esto se comprueba de acuerdo con 7.2.1.

5.1.2 Capacidad máxima

Los medidores considerados en este proyecto de norma incluyen aquellos con capacidad hasta de 10 m³/h, permitiendo una caída máxima de presión de 200 Pa, esto se comprueba de acuerdo con 7.2.2.

5.2 Transporte

Cuando se transporta el medidor la entrada, la salida y las roscas de las conexiones del medidor, deben protegerse del polvo y materias extrañas que pudieran penetrar en el instrumento. Dicha protección puede ser por medio de tapones, colocados a presión o roscados, siempre que estén lo suficientemente fijos, de modo que no se aflojen o lleguen a zafarse o caerse durante el manejo y transporte normal del medidor. El diseño del tapón debe ser tal que sea fácil y manualmente removible, sin requerir el uso de herramienta especial. Esto se verifica visualmente.

5.3 Índice de medición

El índice de medición debe contar con los puntos siguientes:

- El índice de medición debe ser del tipo "lectura directa" o "tipo reloj"; la unidad de medición debe ser el metro cúbico, con un alcance mínimo de medición de 9 999 m³.
- La carátula del índice de medición debe estar construida de tal manera que permitan hacer lecturas acumulativas del gas que pasa a través del medidor con una indicación hasta de unidades de metro cúbico.
- Para el procedimiento de prueba y calibración del instrumento se debe contar con una escala de prueba para calibración; esta escala puede ser de lectura directa o bien tipo reloj, con indicación mínima de cinco milésimas de metro cúbico (0,005 m³) o menor.
- La carátula del índice y las marcas deben ser resistentes a la acción del medio ambiente y a los solventes normalmente empleados para limpiar los medidores y cumplir con lo indicado en los incisos 7.1.1.1 y 7.1.1.2.
- Los índices de los medidores deben resistir la acción de la humedad del medio ambiente, sin que presenten deterioros, incluyendo el piñón y el engrane, mismos que deben ser de material que evite el desgaste excesivo por el uso, comprobándose con lo indicado en 7.1.1.1.

5.3.1 Índice de lectura directa

Los índices de lectura directa deben tener como mínimo cuatro cifras colocadas consecutivamente en línea horizontal, uniformes en su tamaño que indican la parte entera del volumen medido. Esto se verifica visualmente.

Cuando las cifras de la escala de calibración que indican la parte decimal del volumen medido sean también de lectura directa, deben distinguirse de las que indican la parte entera por medio de los colores ya sea en el índice de medición o con un marco sobre la carátula, además, deben separarse por medio de una coma decimal. Esto se verifica visualmente.

Las cifras del cero al nueve, grabadas en la cara visible de cada rueda numerada del índice, se deben mover en una misma dirección hacia adelante y deben ser claramente visibles en un ángulo de 15° con respecto a la normal, cuando se vean desde cualquier dirección del frente del medidor. Esto se verifica visualmente.

Una revolución completa de una rueda numerada debe causar, durante el último décimo de su giro, el avance en una unidad de la rueda próxima, cuyo valor de lectura es diez veces mayor. Esto se verifica visualmente.

5.3.2 Índice tipo reloj

Los índices tipo reloj deben tener cuatro círculos con sus respectivas manecillas para indicar la parte entera del volumen medido. La división que marca el cero debe estar colocada en la parte superior de dichos círculos. Esto se verifica visualmente.

Cada círculo debe estar dividido en diez partes iguales, numeradas del cero al nueve y los engranes de las manecillas deben tener un movimiento relativo al adyacente en dirección opuesta, con relación de 10 a 1. Esto se verifica visualmente.

La aguja indicadora del círculo de movimiento más rápido debe girar en el sentido de las manecillas del reloj con un valor de 1 m³ por revolución y 0,1 m³ por división. Debe colocarse a la derecha del índice, viéndolo de frente. Esto se verifica visualmente.

Cada círculo debe estar marcado, indicando la cantidad en metros cúbicos por revolución y una flecha arqueada que indique el sentido del movimiento de la aguja. Esto se verifica visualmente.

El centro de los círculos debe coincidir con la línea horizontal o con un arco cuya cuerda sea horizontal. Esto se verifica visualmente.

Para el procedimiento de prueba y calibración del instrumento se debe contar con una manecilla de prueba con un círculo de 50 L por revolución dividido cuando menos en diez sectores. Esto se verifica visualmente.

5.3.3 Ventana del índice

La ventana del índice debe estar construida de material transparente que no presente grietas, que sea incoloro y que tenga brillo (vidrio, plástico o cualquier otro) a través de la cual se pueda hacer la lectura sin distorsión visual, dentro de un ángulo de 15° con respecto a la normal de la ventana, en cualquier dirección del frente del medidor. Esto se verifica visualmente.

La ventana no debe ser afectada cuando se encuentre expuesta a la acción del gas, de la luz solar, la acción del medio ambiente o cuando sea sumergida en soluciones jabonosas de agua y debe ser resistente al impacto y al choque térmico, comprobándose de acuerdo con los incisos 7.1.1.2, 7.1.2.1 y 7.1.2.2.

5.3.4 Protector del índice

El protector del índice debe estar protegido contra violaciones. Cuando esta circunstancia se presente, el protector debe presentar evidencias claras de la violación.

5.4 Hermeticidad

El medidor de gas no debe presentar fugas al exterior al someterlo a la acción de la presión de prueba neumática equivalente a la presión de diseño de 1,5 veces la presión máxima de operación. Esto se verifica de acuerdo con lo indicado en el inciso 7.2.1.

Las divisiones, diafragmas, canales, empaques internos y otros dispositivos deben soportar una presión de prueba neumática, equivalente a la presión máxima de operación, sin presentar fugas. Esto se verifica de acuerdo con lo indicado en el inciso 7.2.1.1.

5.5 Resistencia mecánica de la caja del medidor

La caja de medidor debe construirse de tal forma que soporte una presión equivalente a la presión de diseño. Esta prueba se debe hacer neumáticamente sin que la caja presente deformaciones o rupturas y debe cumplir con el inciso 7.1.2.4.

5.6 Acabado

El cuerpo y componentes externos del medidor deben ser o estar protegidos contra la acción del medio ambiente, comprobándose con 7.1.1.1.

5.6.1 Acabado con pintura

Cuando se aplique pintura como protección contra la corrosión, ésta debe cumplir con las pruebas de rocío salino y resistencia química, conforme a los incisos 7.1.1.1 y 7.1.1.2.

6. Muestreo

Cuando se requiera de un muestreo, éste se debe efectuar de común acuerdo entre productor y comprador, recomendándose la aplicación de la Norma Mexicana NMX-Z-12/2-1987.

Para efectos de la evaluación de la conformidad (certificación y aprobación de modelo o prototipo) el número de piezas que conforman a la muestra para pruebas de laboratorio consta de tres piezas, las cuales se aprobarán de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 2-Muestreo

Prueba	Piezas
7.1.1.1 Prueba de rocío salino	1 pieza de 7.1.2.4
7.1.1.2 Prueba de resistencia química	1 pieza de 7.1.2.4
7.1.2.1 Prueba de impacto	1 pieza de 7.1.2.4
7.1.2.2 Prueba térmica a la ventana del índice	1 pieza de 7.1.2.1
7.1.2.3 Prueba de claridad de la ventana del índice	1 pieza de 7.1.2.2
7.1.2.4 Prueba de resistencia mecánica	3 piezas de 7.2.1.2
7.2.1.1 Prueba de hermeticidad para compartimientos internos	3 piezas de 7.2.3
7.2.1.2 Prueba de hermeticidad para el cuerpo del medidor	3 piezas de 7.2.1.1
7.2.2 Prueba de capacidad	3 piezas nuevas
7.2.3 Prueba de exactitud	3 piezas de 7.2.2

7. Métodos de prueba (aprobación de modelo prototipo)

7.1 Pruebas de construcción

7.1.1 Acabado exterior

7.1.1.1 Prueba de rocío salino

7.1.1.1.1 Aparatos y equipo

- Cámara salina;
- Báscula analítica;
- Reloj; y
- Medidor de pH.

Los instrumentos de medición deben contar con informes de calibración vigentes expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y, en su caso, aprobado.

7.1.1.1.2 Procedimiento

Los medidores a probar deben estar montados en su posición normal en una cámara de rocío salino que contenga una concentración de $5\% \pm 1\%$ en peso del agua utilizada, cuidando que el pH se encuentre en la zona neutra (6,5 a 7,2). La duración de la prueba debe ser de 72 h a $35\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

7.1.1.1.3 Resultado

Al término de las 72 h, los medidores deben ser colocados en un lugar fresco y cerrado durante 30 días, al final de los cuales los medidores no deben presentar signos de arrugamiento, elevaciones, pérdidas de adhesión de la pintura, y/o corrosión progresiva en cualquier parte de la estructura, aun cuando no se utilice pintura como protección.

7.1.1.2 Prueba de resistencia química**7.1.1.2.1 Aparatos y equipo**

- Recipiente;
- Termómetro;
- Reloj; y
- Solución de agua jabonosa con 10 g de detergente por litro.

Los instrumentos de medición deben contar con dictámenes de calibración vigentes expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y, en su caso, aprobado.

7.1.1.2.2 Procedimiento

La muestra debe sumergirse parcialmente (por lo menos 1/3 de su altura) en agua jabonosa empleada para limpiar los medidores a una temperatura de $293\text{ K} \pm 1\text{ K}$ ($20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$). La pintura no debe presentar signos de falla. Al finalizar esta prueba, que tiene una duración de 72 h, el medidor sin secar se cuelga, se conserva en lugar seco y cerrado por 30 días, a fin de observar su comportamiento.

7.1.1.2.3 Resultado

Durante el periodo de la prueba, la pintura no debe presentar signos de reblandecimiento o desprendimiento, después de este lapso se debe hacer el reporte.

7.1.2 Ventana del índice**7.1.2.1 Prueba de impacto****7.1.2.1.1 Aparatos y equipo**

- Cámara de refrigeración;
- Balín de acero de $22\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ de diámetro y $44\text{ g} \pm 1\text{ g}$ de masa;
- Soporte para el balín; y
- Termómetro.

Los instrumentos de medición deben contar con dictámenes de calibración vigentes expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y, en su caso, aprobado.

La ventana del índice, previamente montada en el medidor, debe soportar sin ningún desperfecto el impacto del balín, que se deja caer libremente sobre la ventana tres veces, a una altura de 38 cm. La temperatura a la que debe realizarse esta prueba es de $268\text{ K} \pm 1\text{ K}$ ($-5^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$).

7.1.2.2 Prueba térmica a la ventana del índice**7.1.2.2.1 Aparatos y equipo**

- Recipiente con agua;
- Termómetro;
- Cámara de refrigeración; y
- Cronómetro.

Los instrumentos de medición deben contar con dictámenes de calibración vigentes expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y, en su caso, aprobado.

7.1.2.2.2 Procedimiento

La ventana del índice, previamente, montada en el medidor como si estuviera en operación, debe ser sumergida en agua en ebullición durante 3 min; inmediatamente después se saca del agua y se sumerge en agua a $277,5\text{ K}$ ($4,5^{\circ}\text{C}$).

7.1.2.2.3 Resultado

Después de esta prueba, la ventana del índice no debe presentar defecto alguno como desprendimiento de su marco, ruptura o distorsión. Se excluyen de esta prueba a los medidores que contengan dispositivos electrónicos.

7.1.2.3 Prueba de claridad de la ventana del índice

En condiciones de operación no debe haber distorsión ni falta de claridad en el material usado en la ventana del índice y cumplir con lo indicado en 5.3.3.

7.1.2.4 Prueba de resistencia mecánica**7.1.2.4.1 Aparatos y equipo**

- Recipiente con agua;
- Instalación de aire con doble manómetro en paralelo; y
- Reloj o cronómetro.

Los instrumentos de medición deben contar con dictámenes de calibración vigentes expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y, en su caso, aprobado.

7.1.2.4.2 Procedimiento

Llenar con aire el medidor, conectar a una fuente capaz de proporcionar una presión de 34,3 kPa, de fluido y mantener la presión durante un periodo de 10 min con el medidor sumergido en un recipiente con agua.

7.1.2.4.3 Resultado

La caja no debe presentar deformaciones, rupturas ni fugas.

7.2 Pruebas de funcionamiento

Estas pruebas deben efectuarse a cada medidor, conforme al inciso 7.2.1.

Resultado: Cada uno de los medidores debe cumplir con lo indicado en el inciso 5.3.

7.2.1 Prueba de hermeticidad**7.2.1.1 Prueba de hermeticidad para compartimientos internos****7.2.1.1.1 Aparatos y equipo**

- Manómetros de columna de agua;
- Recipientes apropiados;
- Aditamentos para obturar conductos del elemento a probar;
- Aditamentos para inyectar presión, e;
- Instalación de suministro de aire.

Los instrumentos de medición deben contar con dictámenes de calibración vigentes expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y, en su caso, aprobado.

7.2.1.1.2 Procedimiento en seco

Se obtura la salida del elemento a probar, se colocan los aditamentos de inyección de aire, se introduce aire a 1.5 veces la presión máxima de operación, comprobándose dicha presión por medio del manómetro de columna de agua. Se cierra el suministro de aire y se observa que la columna de agua se mantenga estática durante 1 min.

7.2.1.1.3 Procedimiento con el elemento sumergido en agua

Se obtura la salida del elemento, se colocan los aditamentos de inyección de aire, se introduce aire a 1.5 veces la presión máxima de operación durante 1 min. comprobándose dicha presión por medio del manómetro de columna de agua y se observa que no haya burbujas de aire en el agua que procedan del elemento en prueba.

Los medidores deben probarse por cualquiera de los dos métodos descritos en 7.2.1.1.2 y 7.2.1.1.3.

7.2.1.2 Prueba de hermeticidad para el cuerpo del medidor**7.2.1.2.1 Aparatos y equipo**

- Instalación apropiada;
- Manómetros;
- Reloj con segundero;
- Recipiente con agua caliente;
- Instalación de suministro de aire, y
- Aditamentos para inyectar presión.

Los instrumentos de medición deben contar con dictámenes de calibración vigentes, expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y, en su caso, aprobado.

Esta prueba se debe realizar a todos los medidores cuando se haya ensamblado el cuerpo del medidor. La hermeticidad se determina sumergiendo totalmente en posición vertical el medidor en agua caliente a una temperatura de $298\text{ K} \pm 3\text{ K}$ ($25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$) conectado el aditamento de una inyección de presión a la entrada del medidor y a la salida un orificio restrictivo que haga dar el medidor durante la prueba cuando menos un ciclo completo en su funcionamiento.

En seguida se aplica la presión de prueba que es de 1,5 veces la presión máxima de operación.

La duración de esta prueba en las condiciones descritas debe ser cuando menos de 3 min.

7.2.1.2.2 Resultado

El medidor funcionando no debe presentar fugas, las cuales se manifiestan con burbujas.

7.2.2 Prueba de capacidad

7.2.2.1 Fundamento

Esta prueba nos permite determinar la capacidad máxima de caudal del medidor especificada por el fabricante, a las condiciones de presión y temperatura normalizada.

7.2.2.2 Reactivos y materiales

- aire

7.2.2.3 Aparatos y/o instrumentos

- Banco de prueba con medidor patrón
- Termómetros;
- Manómetros,
- Cronómetro;
- Hidrómetro, y
- Regulador de presión.

Nota: Los instrumentos de medición deben contar con informes de calibración vigentes, expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y en su caso aprobado

7.2.2.4 Acondicionamiento del medidor bajo prueba

El medidor debe permanecer en el laboratorio por lo menos 8 h para su acondicionamiento, el tiempo máximo de aclimatación es de 24 h.

7.2.2.5 Condiciones

- El fluido usado para determinar la capacidad de los medidores debe ser aire.
- Los cálculos para determinar la capacidad de un medidor se deben realizar en base a condiciones de presión y temperatura normalizada
- Se debe mantener una presión constante en la entrada del medidor en un intervalo de 500 Pa a 1 500 Pa.
- El diámetro interno de las tuberías, válvulas y demás accesorios empleados en la instalación del medidor, deben ser las misma que del medidor, de forma tal, de no generar caídas de presión excesivas que afecten a su funcionamiento [ANSI B109.1].

7.2.2.6 Procedimiento

Una vez instalado el medidor en el banco de pruebas, el manómetro diferencial se conecta entre la entrada y la salida del mismo, se abren las válvulas de entrada y salida y se ajusta la válvula de salida hasta que la caída de presión diferencial alcance los 200 Pa. Después de obtener la regulación deseada se cierra la válvula de entrada, dejando la válvula de salida ajustada.

Abrir gradualmente la válvula de entrada de modo que no se tenga una admisión violenta de aire en el medidor. Esta operación debe hacerse en el tiempo mínimo posible.

Utilizar un cronómetro para medir el intervalo de tiempo requerido para coleccionar un volumen definido entre dos puntos de la escala (Lectura final menos Lectura inicial).

La toma de tiempo inicial debe realizarse al momento que el cero de la escala u otra subdivisión elegida pase por el indicador tipo ventana (Índice de medición de lectura directa) o cuando el indicador tipo aguja pase por el cero u otro número que indique un volumen entero (Índice de medición tipo reloj). El cronómetro se detiene al momento que el indicador pasa por una subdivisión de escala, la cual define el volumen que se pretende coleccionar.

El intervalo de tiempo no debe ser menor de 1 minuto. Se registran la lectura inicial y final de la escala, así como el tiempo invertido en coleccionar el volumen.

La determinación de la capacidad del caudal del medidor a condiciones de operación se calcula de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Q_{medidor} = 3,6 \cdot \frac{V_{medidor}}{t}$$

Donde:

$Q_{medidor}$ capacidad de caudal del medidor a condiciones de operación, m³/h

$V_{medidor}$ volumen del medidor coleccionado entre dos marcas de la escala a condiciones de operación, dm³

t tiempo invertido en coleccionar el volumen, s

La capacidad de caudal del medidor expresado a condiciones normales se obtiene aplicando la siguiente ecuación:

$$Q_{n-medidor} = 3,6 \cdot \frac{V_{medidor}}{t} \frac{P_{medidor}}{P_{normal}} \frac{T_{normal}}{T_{medidor}}$$

Donde:

$Q_{n-medidor}$ Capacidad de caudal del medidor a condiciones de presión y temperatura normalizada, nm³/h

$T_{medidor}$ Temperatura del medidor bajo prueba, K

T_{normal} Temperatura normalizada, 293 K

$P_{medidor}$ Presión absoluta del medidor bajo prueba, Pa

P_{normal} Presión normalizada, 101 325 Pa

7.2.3 Prueba de exactitud

7.2.3.1 Fundamento

Esta prueba nos permite determinar el grado de exactitud que presentan los medidores de gas nuevos para aprobación de modelo o prototipo, al momento de ser probados a los caudales de Q_{min} , $0,2 Q_{max}$ y Q_{max} .

7.2.3.2 Reactivos y materiales

- aire

7.2.3.3 Aparatos y/o instrumentos

- Medidor patrón;
- Termómetros;
- Manómetros;
- Regulador de presión;
- Hidrómetro, y
- Cronómetro.

Nota: Los instrumentos de medición deben contar con informes de calibración vigentes, expedidos por un laboratorio de calibración acreditado y en su caso aprobado.

7.2.3.4 Acondicionamiento del medidor bajo prueba

El medidor debe permanecer en el laboratorio por lo menos 8 h para su acondicionamiento, el tiempo máximo de aclimatación es de 24 h.

7.2.3.5 Condiciones

- Esta prueba se efectúa con aire como fluido de medición.
- Los medidores, equipos e instrumentos usados en la prueba, deben estar a las mismas condiciones de temperatura antes de iniciar la prueba, de forma tal que diferencia máxima de temperatura entre el medidor y el patrón de referencia no exceda de 1 K. Esto se alcanza cuando los medidores permanecen dentro del cuarto de prueba cuando menos 8 h antes de iniciar la prueba.
- La temperatura ambiente durante la prueba debe mantenerse dentro de ± 1 K.
- La prueba del medidor debe suspenderse temporalmente si durante la misma, existe una diferencia en más de 1 K.
- El diámetro interno de las tuberías, válvulas y demás accesorios empleados en la instalación del medidor contra el patrón de referencia, deben ser aproximadamente del mismo valor, de forma tal, de no provocar cambios bruscos en la sección transversal de flujo y no generar caídas de presión excesivas que afecten al proceso de caracterización de medidor.

7.2.3.6 Procedimiento

Una vez instalado el medidor en el banco de prueba se permite que circule aire a través del medidor y patrón de referencia teniendo cuidado de no exponer al medidor a presiones mayores que las máximas permisibles. Para evitarlo, es necesario regular la presión iniciando con una presión baja e incrementar hasta alcanzar la presión máxima de operación. Enseguida abrir la válvula a través de la cual se suministra el aire lentamente hasta alcanzar el flujo máximo ($Q_{\max}$).

Registrar las condiciones ambientales: presión, temperatura y humedad, estos valores se toman al principio y final de la prueba.

Registrar lectura inicial y final, y el tiempo de prueba.

Se regula el caudal de prueba para $Q_{\min}$, $0,2 Q_{\max}$ y $Q_{\max}$, se mantiene una presión constante de entrada de 500 Pa a 1 500 Pa permitiendo que circule el aire a través de la instalación (medidor-patrón de referencia), hasta estabilizar la temperatura y presión en todo el sistema. Una vez que se ha logrado la estabilización, se inicia el registro de datos, para cada uno de los caudales de prueba, esta operación se debe repetir al menos seis veces.

7.2.3.7 Cálculos

Debe determinarse el promedio y la repetibilidad de las 6 corridas de cada uno de los caudales a probar y al final debe realizarse un informe.

7.2.3.8 Expresión de resultados

La tolerancia de exactitud debe ser de $\pm 3\%$ para $Q_{\min}$ y de $\pm 1,5\%$ al $0,2$ de $Q_{\max}$ y $Q_{\max}$.

7.2.4 Prueba de durabilidad acelerada

El cumplimiento a este inciso es mediante un certificado de calidad emitido por el fabricante, en idioma español, que contenga la siguiente información de la prueba de durabilidad acelerada, como mínimo:

- a) Modelo de medidor certificado.
- b) Periodo de vigencia certificado.
- c) Declarar que la prueba se realizó con gas natural y que se sometió a un mínimo de 720 h a un flujo equivalente a la capacidad máxima del medidor.
- d) Declarar que se determinó la exactitud dentro de las 48 h posteriores a la terminación de la prueba de durabilidad.
- e) Declarar que los resultados obtenidos de la prueba de exactitud se encuentran de acuerdo con los criterios establecidos en la tabla 2.
- f) Firmado por el representante del fabricante.

Este certificado debe de estar disponible para la autoridad competente, para el caso de efectuar una verificación del contenido de dicho certificado, reservándose el derecho de aceptación del mismo.

7.3 Procedimiento de verificación para medidores con capacidad máxima de 10 m³/h

7.3.1 Objetivo

Describir el procedimiento para la verificación periódica o extraordinaria de medidores de flujo de gas natural y/o gas L.P. de desplazamiento positivo tipo diafragma.

7.3.2 Procedimiento de verificación física del estado del medidor

- Revisión del estado en general;
- Revisión del funcionamiento adecuado de los índices y ausencia de fugas en el medidor durante la prueba, y
- Se realiza a medidores con 10 años de antigüedad en intervalos de 10 años y únicamente los que se encuentren en servicio.

7.3.3 Procedimiento de verificación periódica y extraordinaria

Los medidores a verificar deben contar con una aprobación de modelo o prototipo (Certificado de Calidad) extendida por la Dirección General de Normas (DGN).

La selección de los medidores debe realizarse con base en las ciencias estadísticas y de probabilidad, según se indica en la norma mexicana NMX-Z-012/3-1987.

7.3.3.1 Muestreo

Selección de un conjunto de medidores, dentro del universo al que pertenecen, basada en la matemática estadística y según lo indicado en la Norma Mexicana NMX-Z-12/2-1987. Con la letra clave definida y con ayuda de la tabla para plan de muestreo sencillo, se determinará el tamaño de la muestra.

Las pruebas se realizarán en común acuerdo con las empresas distribuidoras y laboratorios de verificación con aviso al consumidor.

El plan de muestreo a aplicar será con inspección simple, muestreo sencillo y nivel de inspección II, para un nivel de calidad aceptable (NCA) de 6.5%.

El proceso de muestreo se realizará por lotes en las diferentes zonas en operación; de cada lote se extraerá una muestra y se inspeccionará. Como resultado se emitirá un dictamen del lote. Cada lote será tratado como unidad independiente.

Las acciones a tomar con el lote muestreado dependen del dictamen del lote y éstas pueden ser:

- Resultado Aprobatorio: Tomar el lote como aprobado identificando positivamente la totalidad de los medidores del lote muestreado.
- Resultado no Aprobatorio: Hacer un segundo muestreo, pasando de inspección simple a normal.

Si la segunda inspección arroja un resultado no aprobatorio se analizará la totalidad del lote, para sustituir las unidades defectuosas.

7.3.4 Determinación de la exactitud

Bajo las condiciones de presión y temperatura normalizada, el error máximo permitido en una verificación periódica se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3.- Valores de error permitidos en la verificación de medidores tipo diafragma

Caudal	Error máximo permisible en servicio
0,2 Q _{max} y Q _{max}	± 3 %

Las pruebas de verificación a los medidores se realizarán a dos flujos: 0,2 Q_{max} y Q_{max}, con 3 repeticiones por flujo.

7.3.4.1 Procedimiento de prueba

Se efectuará conforme al inciso 7.2.3 Prueba de Exactitud.

7.3.4.2 Preparación del (los) medidor(es) a verificar

Anotar la identificación de cada uno de los medidores bajo prueba (modelo, serie, fabricante, año de fabricación) (Apéndice A [Informativo]).

- El (los) medidor(es) debe colocarse en posición vertical y sujetarse de tal forma que se impida cualquier tipo de desplazamiento que dañe su integridad física.
- Procedimiento de acuerdo al Apéndice B (Informativo).

7.3.4.3 Preparación del medidor patrón

- El patrón de referencia debe contar con certificado de calibración vigente y expedida por un laboratorio acreditado.
- El patrón de referencia debe de contar con sus sensores de presión y temperatura con certificados de calibración vigente extendida por un laboratorio acreditado.
- Este equipo debe de contar con las características metrológicas adecuadas para dar el servicio de verificación de medidores tipo diafragma (mencionados en la descripción del patrón).

7.3.4.4 Registro de datos

De acuerdo con el Apéndice A (Informativo), Apéndice B (Informativo) y la Norma Mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2006.

7.3.5 Resultados

- La comparación de los resultados del patrón de referencia y del medidor tipo diafragma debe realizarse sobre una base común, esto es debido a que el volumen depende fuertemente de la presión y de la temperatura. Así, se deben comparar los resultados sobre condiciones normalizadas, esto es, presión igual 101 325 Pa y temperatura de 293,15 K.
- Como resultado final para cada punto de verificación se considera el promedio de las mediciones realizadas en cada punto.
- En el informe de verificación a cada punto de medición deberá acompañarse con su estimación de incertidumbre.

Los resultados de la verificación deberán incluirse en el informe de verificación, de acuerdo con el formato del mismo.

8. Marcado, etiquetado y envasado

8.1 Marcado

Cuando se trate de medidores que contengan conexiones de dos tuberías, debe marcarse la dirección del flujo, ya sea mediante una flecha entre las conexiones o por medio de la palabra ENTRADA, lo más cercana posible a la conexión de entrada.

8.2 Etiquetado

Los medidores deben contener la siguiente información sobre la carátula del índice o estampada firmemente y asegurada al medidor.

- Nombre y/o razón social del fabricante;
- Marca registrada;
- Capacidad en m^3/h ;
- Presión nominal o Presión Máxima de Operación (PMO) en Pa;
- Año de fabricación;
- Número de serie; y
- Leyenda "HECHO EN MÉXICO", en medidores de fabricación nacional o bien la designación en español, del país de origen, por ejemplo "HECHO EN INGLATERRA".

8.3 Instructivo

El medidor debe tener un instructivo en español conteniendo las condiciones de instalación, cuidados y manejo. Este instructivo debe estar presente mínimo uno por cada embarque.

9. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad

9.1 Verificación inicial, periódica y extraordinaria

9.1.1 Generalidades

La evaluación de la conformidad de los medidores de gas objeto del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se llevará a cabo por personas acreditadas y aprobadas en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

La verificación inicial, periódica y extraordinaria de los medidores de desplazamiento positivo de tipo diafragma debe efectuarse, de conformidad con las disposiciones establecidas en la "Lista de instrumentos de medición cuya verificación inicial, periódica o extraordinaria es obligatoria, así como las reglas para efectuarla", bajo el siguiente procedimiento.

9.2 Verificación Visual

Se verifica que el medidor de desplazamiento positivo tipo diafragma cumpla con las características del Capítulo 5: El medidor de desplazamiento positivo tipo diafragma para ser usado y considerado, como apto, para realizar transacciones comerciales, no debe presentar en su funcionamiento, condiciones que generen desperfectos, es decir, no debe tener piezas sueltas u otras deficiencias evidentes.

Además, se debe verificar que cuenta con las leyendas siguientes o similares:

Información relativa al Capítulo 8 de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

En la verificación periódica o extraordinaria el medidor de desplazamiento positivo tipo diafragma debe contar con la contraseña de verificación señalada en 9.3.4 de la verificación inicial o periódica o extraordinaria anterior y se debe constatar que éstos no han sido violados o alterados por cualquier medio aplicación de calor o acción de una fuerza.

9.3 Verificación de cualidades metrológicas

Esta verificación debe llevarse a cabo en todas las verificaciones: inicial, periódicas y extraordinarias.

9.3.1 Procedimiento

Para esta verificación debe aplicarse lo indicado en el inciso 7.3 para exactitud de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

9.3.2 Elemento primario de medición

Se debe verificar, contra la tabla de resultados que indique todos los valores y parámetros que deben ser considerados (tales como tiempo, gasto de la prueba, volumen registrado, volumen de medida corregida, temperatura de trabajo, error de indicación, error máximo tolerado, error de repetitividad y diferencia entre las lecturas inicial entre otros), dichos parámetros deben ser sobre el mecanismo que mide el paso gas y al medirlo produce un movimiento que transmite al pulsador.

9.3.3 Ajustes

En toda verificación inicial o periódica o extraordinaria, el instrumento de medición debe ser ajustado mediante el procedimiento indicado por el fabricante, aplicando las pruebas mencionadas anteriormente, en forma tal de dejar el error ajustado en el punto más próximo a cero como sea posible, de acuerdo con lo especificado en los incisos 7.2.3, 7.2.4 de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana. De no lograrse el ajuste del instrumento de medición en los límites citados, la entidad que practica la verificación debe proceder a colocar un medio de identificación (calcomanía), en un lugar apropiado, que indique que el instrumento de medición no es apto para transacciones comerciales. El instrumento de medición no debe ser usado hasta que se lleve a cabo la verificación extraordinaria correspondiente.

9.3.4 Contraseña de verificación

Una vez realizada la verificación y determinado que el instrumento de medición cumple satisfactoriamente con las características técnicas establecidas en este procedimiento, se procede a colocar los sellos o marchamos de verificación. Se expide el dictamen de verificación correspondiente con los datos de identificación del sistema y del lugar en donde se encuentra instalado.

10. Vigilancia

La vigilancia del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana estará a cargo de la Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas y de la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones.

11. Concordancia con normas internacionales

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

Apéndice A
(Informativo)
Formato de retiro de medidor

No. de serie Medidor	618449
Año de fabricación	2730175
Certificado de calidad	7/03/02
Marca	Asea Brown Bobery
Modelo	ELR
Lectura	6261
Fecha de instalación	
Fecha de retiro	

Sello y Firma

Apéndice B
(Informativo)
Formato de reporte de resultados

Información del Patrón-

Tipo de Patrón	No. De Certificado	Fecha de caducidad
Medidor de Volumen		
Medidor de Temperatura		
Controlador de flujo		
Medidor de presión		

Tamaño de Lote	
Tamaño de la muestra	
Periodo de verificación	
Unidades aceptadas	
Unidades rechazadas	
Resultado preliminar	Aceptación ☐ Segundo Muestreo ☐

SEGUNDO MUESTREO

Tamaño de Lote	
Tamaño de la muestra	
Periodo de verificación	
Unidades aceptadas	
Unidades rechazadas	
Resultado	Aceptación ☐ Rechazo ☐

Resultado final del Lote	Aceptado ☐	Rechazado
Fecha:	Responsable:	Firma:
Comentarios:		

Formato de resultado de verificación de medidor

Flujo						
m ³ /hr	Medidor	Patrón	Diferencial de lectura del Medidor (Pa)	Diferencial de lectura del patrón	Porcentaje de error	
0,2Q _{max}	Li	Lf	Li Lf			
1						
2						
3						
4						
5						
6						
Promedio						

Presión atmosférica:

Temperatura ambiente:

Realizó: _____

12. Bibliografía

- NMX-CH-060-IMNC-2006, Mediciones de presión-Vocabulario (Cancela a la NMX-CH-060-1996-IMNC). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 13 de julio de 2006.
- NMX-EC-17020-IMNC-2014, Evaluación de la conformidad-Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de junio de 2014.
- ANSI B. 109.1-1992 Diaphragm-Type Gas Displacement Meters (Under 500 Cubic Feet Per Hour Capacity)
- OIML R 6, "General provisions for gas volumen meters", Organisation Internationale De Metrologie Legale, 1989
- OIML R 31, "Diaphragm gas meter", Organisation Internationale De Metrologie Legale, 1995. Incisos 2, 4.3, 5.3, 5.4, 7.2.3.2, 7.2.3.3, 7.2.4, 7.2.4.1, 7.2.4.2 y 7.2.4.3
- Guía para la Expresión de la Incertidumbre en las Mediciones, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML (1995).
- Directrices para estimar incertidumbres, CENAM, V. Aranda, R. Barrera, R. Lazos, J. Maldonado, D. Ramírez y G. Velasco

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva, entrará en vigor a los 60 días naturales después de su publicación.

SEGUNDO. El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva y entre en vigor, cancelará a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SCFI-1997.

Ciudad de México, a 25 de mayo de 2017.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

CONVENIO Marco de Coordinación para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa, que celebran la Secretaría de Economía y el Estado de México.

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

CONVENIO MARCO DE COORDINACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA, POR CONDUCTO DEL INSTITUTO NACIONAL DEL EMPRENDEDOR, REPRESENTADO POR EL MTRO. ALEJANDRO DELGADO AYALA, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE, Y POR LA OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO, REPRESENTADO POR LA MTRA. PAULINA ALEJANDRA DEL MORAL VELA, SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ EN EL ORDEN INDICADO COMO EL “INADEM” Y EL “GOBIERNO DEL ESTADO”, SUJETÁNDOSE AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 25 que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, mediante el fomento del crecimiento económico. Asimismo, impone al Estado el fomento de las actividades que demande el interés general y la concurrencia al desarrollo económico nacional, con responsabilidad social, de los sectores: público, privado y social.

II. Con el objeto de promover el desarrollo económico nacional a través del fomento a la creación de micro, pequeñas y medianas empresas y el apoyo a su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad; así como incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional, se publicó la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 30 de diciembre de 2002 y el día 19 de mayo de 2017 se publicó la última reforma.

III. El 24 de mayo de 2006 se publicó en el DOF, el Reglamento de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, que coadyuva a la debida implementación de los programas, instrumentos, esquemas, mecanismos y actividades para el desarrollo de la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, en lo sucesivo señaladas como las “MIPYMES”.

IV. Que una de las Metas Nacionales establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 es México Próspero, la cual en su objetivo 4.8 establece el desarrollo de los sectores estratégicos del país y, específicamente en la estrategia 4.8.4 Impulsar a los Emprendedores y fortalecer a las “MIPYMES”.

V. Que el Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 16 de diciembre de 2013, establece en el objetivo sectorial 3 el fin de impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las “MIPYMES” y de organismos del sector social de la economía.

VI. Con el objeto de promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, consolidación, y competitividad de las “MIPYMES”, y las iniciativas de los emprendedores, así como aquellos que promuevan la inversión productiva que permita generar más y mejores empleos, más y mejores “MIPYMES”, y más y mejores emprendedores, la Secretaría de Economía, publicó el 30 de diciembre de 2016 en el DOF las Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el Ejercicio Fiscal 2017, y el 27 de marzo de 2017 modificaciones a las misma, en lo sucesivo denominadas “Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor”.

DECLARACIONES**1. DECLARA EL “INADEM” QUE:**

1.1. Es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, de conformidad con lo previsto en los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2o. fracción I, 17, 26 y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; así como 1, 2 apartado C fracción II, 60 y 62 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía.

1.2. Tiene por objeto instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo incluyente a emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas, impulsando su innovación, competitividad y proyección en los mercados nacional e internacional para aumentar su contribución al desarrollo económico y bienestar social, así como coadyuvar al desarrollo de políticas que fomenten la cultura y productividad empresarial.

1.3. Con fundamento en el artículo 62 párrafo cuarto y fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y el numeral 6 fracción VII del Acuerdo que Regula la Organización y Funcionamiento Interno del Instituto Nacional del Emprendedor el Mtro. Alejandro Delgado Ayala, en su carácter de Presidente del "INADEM" tiene facultades para suscribir el presente instrumento jurídico.

1.4. En los términos de los artículos 33 y 34 de la Ley de Planeación, y 62 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, el "INADEM" celebra el presente Convenio como instrumento de coordinación con el "GOBIERNO DEL ESTADO" para que coadyuve, en el ámbito de su respectiva jurisdicción, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, estableciendo los procedimientos de coordinación con el "INADEM" en materia de apoyo a las "MIPYMES" y demás proyectos de interés común a fin.

1.5. Dispone de los recursos presupuestales necesarios para el cumplimiento de las obligaciones contraídas.

1.6. Señala como domicilio legal el ubicado en el inmueble marcado con el número 1940 de la Avenida Insurgentes Sur, Col. Florida, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01030, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente convenio marco de coordinación.

2. DECLARA EL "GOBIERNO DEL ESTADO" QUE:

2.1. De conformidad con lo establecido en los artículos 40, 42 fracciones I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1o. de la Constitución Política del Estado de México, es un Estado Libre y Soberano que forma parte integrante de la Federación.

2.2. Es su interés participar en el presente Convenio con el "INADEM", para la consecución de los objetivos de la planeación nacional, establecer los procedimientos de coordinación y propiciar la planeación del desarrollo integral del Estado de México.

2.3. La Mtra. Paulina Alejandra del Moral Vela, Secretaria de Desarrollo Económico, con fundamento en los artículos 78 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 15, 19 fracción XI y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 5 y 6 fracciones II, XIV y XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Económico, tiene facultad para suscribir el presente Convenio, así como los Anexos de Ejecución, convenios modificatorios, convenios de adhesión y demás instrumentos jurídicos que deriven del presente convenio.

2.4. Señala como domicilio legal el ubicado en Calle Robert Bosch esquina Primero de Mayo número 1731 Colonia Zona Industrial Toluca en la Ciudad de Toluca de Lerdo, Estado de México, con Código Postal 50071.

En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 25, 40, 42 fracción I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 34 y 44 de la Ley de Planeación; 74 y 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 2, 4, 5, 6, 10 fracciones I, II, III, VI y VIII, 11, 12 fracciones I, II, III, IV, VII, VIII y X, y 13 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa; 11, 12 y 14 del Reglamento de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa; 1, 2 apartado C fracción II, 60 y 62 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía; y numeral 6 fracciones I y VII del Acuerdo que Regula la Organización y Funcionamiento Interno del Instituto Nacional del Emprendedor; así como en los artículos 78 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 15, 19 fracción XI y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 5 y 6 fracciones II, XIV y XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Económico, las partes celebran el presente Convenio Marco de Coordinación, al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO

El objeto del presente Convenio es establecer las bases y procedimientos de coordinación y cooperación, entre el "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" para promover el desarrollo económico a nivel regional y sectorial del Estado parte del presente Convenio, a través de:

- Participar en el diseño de proyectos de interés común;
- Fomentar la productividad y mejorar la capacidad competitiva de las empresas;
- Fortalecer de manera ordenada, planificada y sistemática el emprendimiento y el desarrollo empresarial;
- Impulsar una economía innovadora, dinámica y competitiva; y
- Crear, desarrollar y consolidar empresas, así como servicios relacionados.

El "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" acuerdan que con dichas actividades se fomentará el incremento de la productividad en las micro, pequeñas y medianas empresas, principalmente las ubicadas en sectores estratégicos, para incentivar el crecimiento económico nacional, regional y sectorial, mediante el impulso al fortalecimiento ordenado, planificado y sistemático del emprendimiento y del desarrollo empresarial en todo el territorio nacional, así como la consolidación de una economía innovadora, dinámica, incluyente y competitiva.

SEGUNDA.- COORDINACIÓN

El "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" con el fin de implementar el objeto del presente Convenio, acuerdan actuar de manera coordinada, así como complementar apoyos, en las siguientes actividades:

- I. Propiciar la planeación del desarrollo económico integral del "GOBIERNO DEL ESTADO";
- II. Generar mecanismos que apalanquen el desarrollo y crecimiento para que puedan llegar a más beneficiarios;
- III. Promover un entorno favorable para la creación, desarrollo y crecimiento con calidad en beneficio de las "MIPYMES";
- IV. Promover de manera coordinada las acciones, incentivos y apoyos en general, orientados al fomento para la competitividad de las "MIPYMES";
- V. Participar en el desarrollo de un sistema general de información y consulta para la planeación sobre los sectores y cadenas productivas;
- VI. Diseñar esquemas que fomenten el desarrollo de proveedores y distribuidores locales del sector público, privado y social;
- VII. Promover la generación de políticas y programas de apoyo a las "MIPYMES" en sus respectivos ámbitos de competencia;
- VIII. Fomentar una cultura empresarial de procedimientos, prácticas y normas que contribuyan al avance de la calidad en los procesos de producción, distribución, mercadeo y servicio al cliente de las "MIPYMES";
- IX. Promover o facilitar el acceso al financiamiento para las "MIPYMES";
- X. Participar e impulsar esquemas para la modernización, innovación y desarrollo tecnológico en las "MIPYMES";
- XI. Fomentar la creación y desarrollo de las "MIPYMES" en el marco de la normatividad ecológica, propiciando la protección del medio ambiente y de los recursos naturales;
- XII. Promover y fomentar el acceso a mercados de los productos y servicios de las "MIPYMES";
- XIII. Fomentar la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las "MIPYMES";
- XIV. Implementar proyectos para reactivar la economía de la Entidad Federativa mediante el apoyo a las "MIPYMES" afectadas por desastres naturales, y

XV. Las demás actividades que acuerden el “INADEM” y el “GOBIERNO DEL ESTADO” que contribuyan al cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico mediante convenios específicos.

TERCERA.- COMPROMISOS

Con el fin de que el “GOBIERNO DEL ESTADO” cuente con los instrumentos que contribuyan a la planeación económica, conviene con el “INADEM” en crear una política de fomento para la competitividad y desarrollo de las “MIPYMES” conjuntando esfuerzos y recursos a fin de contar con un Sistema Nacional para el Desarrollo de la Competitividad de las “MIPYMES”.

CUARTA.- RECURSOS

Las partes reconocen que el presente Convenio Marco de Coordinación no representa compromiso financiero, por lo que su suscripción no implica afectación presupuestal alguna.

QUINTA.- PROYECTOS

“LAS PARTES” acuerdan que para llevar a cabo las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del presente Convenio, cada ejercicio fiscal, el “INADEM” y el “GOBIERNO DEL ESTADO” acuerdan establecer las bases de asignación de los apoyos previstos para el “Fondo Nacional Emprendedor”, realizando en su caso, una aportación conjunta con base en la suficiencia presupuestal contenida en el Presupuesto de Egresos de la Federación de cada ejercicio y el Presupuesto de Egresos vigente en el Estado, aportaciones que serán destinadas a los proyectos del “GOBIERNO DEL ESTADO” con sujeción en las disposiciones contenidas en sus respectivas “Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor”, así como a los acuerdos, lineamientos y recomendaciones que emita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o la Secretaría de la Función Pública, con el fin de asegurar un ejercicio transparente, ágil y eficiente de los recursos que ambas partes destinen, en el ámbito de su competencia.

SEXTA.- ANEXOS DE EJECUCIÓN

Las partes acuerdan suscribir anexos de ejecución que serán parte integrante del presente Convenio, para la realización de las acciones respectivas que instrumenten los compromisos adquiridos en el mismo, los cuales serán suscritos entre el Secretario de Desarrollo Económico del “GOBIERNO DEL ESTADO” y el Presidente del “INADEM”.

Los anexos de ejecución preverán cuando menos: la aportación y aplicación de los recursos necesarios, las modalidades a que se sujetaría su actuación conjunta o su participación operativa, los instrumentos y mecanismos de control operativo y financiero con los que colaborarían para el eficaz cumplimiento de las actividades convenidas, así como su vigencia, y los demás que acuerden “LAS PARTES”.

Lo anterior, sin perjuicio que el “INADEM” determine como idóneo algún instrumento jurídico diverso, según lo requiera el caso en particular.

En caso de que el Consejo Directivo del Fondo Nacional Emprendedor, apruebe el otorgamiento de apoyos a los proyectos con circunscripción territorial en la Entidad Federativa, “LAS PARTES” acuerdan que se deberá suscribir con los Organismos Intermedios o beneficiarios según sea el caso, el instrumento jurídico que determine el “INADEM” con el objeto de establecer las obligaciones específicas a su cargo.

SÉPTIMA.- RECURSOS FEDERALES

Una vez suscritos los anexos de ejecución que correspondan, se canalizarán los apoyos a la población objetivo, en términos de las disposiciones contenidas en las “Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor”, el Presupuesto de Egresos de la Federación del Ejercicio Fiscal que corresponda y demás disposiciones aplicables.

Los recursos que aporte el “INADEM” serán considerados como federales para el cumplimiento de los compromisos que deriven del presente Convenio Marco de Coordinación, en los términos de las disposiciones presupuestales y fiscales correspondientes; en consecuencia, no perderán dicho carácter al ser canalizados, estando sujetos en todo momento a las disposiciones que regulan su control y ejercicio.

OCTAVA.- PLAZOS DE EJECUCIÓN

Considerando las disposiciones contenidas en el artículo 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para cada ejercicio fiscal, el “INADEM” y el “GOBIERNO DEL ESTADO” se comprometen a ejecutar todas las actividades que impliquen erogaciones a cargo de sus presupuestos antes del 31 de diciembre de cada año.

NOVENA.- DIFUSIÓN

El "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" promoverán y divulgarán por los medios de difusión más convenientes entre los beneficiarios de los apoyos e interesados en general, las características, beneficios, alcances y resultados de la cooperación prevista en el presente Convenio.

En todo caso, "LAS PARTES" acuerdan que la difusión y divulgación que se realice por medios impresos y electrónicos, del Fondo Nacional Emprendedor, deberán incluir expresamente y en forma idéntica la participación del "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO", así como contener la leyenda:

"Este programa es de carácter público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".

Adicionalmente, el "GOBIERNO DEL ESTADO", asume la obligación de que en las acciones de difusión y divulgación que realice incorporará la identidad gráfica, que le dé a conocer el "INADEM".

Asimismo, "LAS PARTES" convienen en promover y fomentar la transparencia de la asignación y ejercicio de los recursos destinados a los apoyos de los proyectos a que se refiere el presente Convenio; consecuentemente, promoverán la publicación del padrón de beneficiarios y de los proyectos apoyados, en las páginas electrónicas establecidas en el sistema Internet que tengan disponibles.

DÉCIMA.- OBLIGACIONES

El "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO", en el ámbito de su competencia y con sujeción en las disposiciones legales aplicables, tendrán las obligaciones siguientes:

- I. Ejecutar las disposiciones y mecanismos para la coordinación y supervisión del objeto del presente, incluyendo la suscripción de los convenios o instrumentos jurídicos que correspondan para el otorgamiento de los apoyos;
- II. Realizar supervisiones y evaluaciones para determinar el grado del cumplimiento de los compromisos asumidos por las partes;
- III. Concentrar, sistematizar y difundir la información inherente a las acciones previstas en este instrumento jurídico; y
- IV. En general, ejecutar todos aquellos actos y acciones que sean necesarios para el desarrollo económico del Estado de Guerrero.

DÉCIMA PRIMERA.- INCUMPLIMIENTO

En los casos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del "GOBIERNO DEL ESTADO" o la contravención a las disposiciones legales por éste, "LAS PARTES" convienen en que el "INADEM" podrá suspender temporal o definitivamente el ejercicio de las aportaciones previstas en los Anexos de Ejecución que deriven del presente instrumento, de conformidad con lo establecido en las "Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor".

Sin perjuicio de lo anterior, la Secretaría de la Función Pública y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán llevar a cabo la supervisión sobre el control y ejercicio de los apoyos federales aportados por el "INADEM".

DÉCIMA SEGUNDA.- PERSONAL

El personal de cada una de "LAS PARTES" que sea designado para la realización de cualquier actividad relacionada con este Convenio Marco de Coordinación o sus Anexos de Ejecución, permanecerá en forma absoluta bajo la dirección y dependencia con la cual tiene establecida su relación laboral, mercantil, civil, administrativa o cualquier otra, por lo que no se creará una subordinación de ninguna especie con la parte opuesta, ni operará la figura jurídica de patrón sustituto o solidario; lo anterior, con independencia de estar prestando sus servicios fuera de las instalaciones de la entidad por la que fue contratada o realizar labores de supervisión de los trabajos que se realicen.

DÉCIMA TERCERA. MODIFICACIONES

“LAS PARTES” convienen en que el presente Convenio podrá ser modificado o adicionado durante su vigencia, por acuerdo mutuo, mediante la celebración de convenio modificatorio debidamente firmado por sus representantes y/o apoderados legales, haciendo, en su caso, los ajustes que resulten necesarios para el cumplimiento de los compromisos asumidos por “LAS PARTES”; convenio modificatorio que formará parte integrante del presente instrumento una vez suscrito por “LAS PARTES”.

DÉCIMA CUARTA.- SITUACIONES NO PREVISTAS

Las situaciones no previstas en el presente Convenio y, en su caso, las modificaciones o adiciones que se realicen, serán pactadas de común acuerdo entre “LAS PARTES” y se harán constar por escrito, surtiendo sus efectos a partir del momento de su suscripción.

DÉCIMA QUINTA.- BUENA FE

“LAS PARTES” manifiestan que las obligaciones y derechos contenidos en este instrumento, son producto de la buena fe, por lo que realizarán todas las acciones necesarias para su debido cumplimiento; en caso de que se suscitase duda o controversia en la interpretación y cumplimiento del mismo, se sujetarán a las disposiciones establecidas en el artículo 44 de la Ley de Planeación.

Sin perjuicio de lo expuesto en el párrafo anterior, “LAS PARTES” están de acuerdo en someterse a la competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando al fuero que por su domicilio presente o futuro pudieran tener.

DÉCIMA SEXTA.- VIGENCIA

El presente Convenio entrará en vigor el día de su firma, y su vigencia no excederá del 30 de noviembre de 2018.

“LAS PARTES” acuerdan que los Anexos de Ejecución que se encuentren vigentes a la fecha de terminación del presente Convenio, se tendrán por terminados al 31 de diciembre del ejercicio para el cual se hayan firmado o hasta darse por cumplido el objeto motivo de su suscripción.

DÉCIMA SÉPTIMA.- TERMINACIÓN

La terminación de la vigencia del presente Convenio Marco de Coordinación, no afectará los derechos adquiridos por terceros, por lo que con sujeción a los ordenamientos legales aplicables, el “INADEM” y el “GOBIERNO DEL ESTADO” supervisarán la aplicación de los recursos presupuestales autorizados y devengados.

DÉCIMA OCTAVA.- PUBLICACIÓN

En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 36 de la Ley de Planeación, el presente Convenio Marco de Coordinación será publicado en el Diario Oficial de la Federación.

DÉCIMA NOVENA.- INTERPRETACIÓN

La interpretación del presente instrumento jurídico para efectos administrativos corresponderá al “INADEM”.

VIGÉSIMA.- JURISDICCIÓN

En caso de no conseguir acuerdo alguno, “LAS PARTES” se someterán a la jurisdicción de los Tribunales Federales radicados en la Ciudad de México, renunciando a cualquier otro fuero que, por razón de su domicilio, presente o futuro, les pudiera corresponder.

“Este programa es de carácter público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”.

Enteradas las partes de sus términos y alcances legales del presente Convenio Marco de Coordinación, lo firman por cuadruplicado en la Ciudad de México, a los 16 días del mes de octubre de 2017.- Por el INADEM: el Presidente, **Alejandro Delgado Ayala**.- Rúbrica.- Por el Gobierno del Estado de México: la Secretaria de Desarrollo Económico, **Paulina Alejandra del Moral Vela**.- Rúbrica.

CONVENIO Marco de Coordinación para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa, que celebran la Secretaría de Economía y el Estado de Nayarit.

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

CONVENIO MARCO DE COORDINACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA, POR CONDUCTO DEL INSTITUTO NACIONAL DEL EMPRENDEDOR, REPRESENTADO POR EL MTRO. ALEJANDRO DELGADO AYALA, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE; Y POR LA OTRA, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT, REPRESENTADO POR EL L.C.P. ANTONIO ECHEVARRÍA GARCÍA, EN SU CARÁCTER DE GOBERNADOR DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO, ASISTIDO POR LOS C.C. C.P. JUAN LUIS CHUMACERO DÍAZ, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS E ING. ERNESTO NAVARRO GONZÁLEZ EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO DE TRABAJO, PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO ECONOMICO; A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ EN EL ORDEN INDICADO COMO EL "INADEM", EL "EJECUTIVO DEL ESTADO" Y CUANDO ACTÚEN EN FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 25 que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, mediante el fomento del crecimiento económico. Asimismo, impone al Estado el fomento de las actividades que demande el interés general y la concurrencia al desarrollo económico nacional, con responsabilidad social, de los sectores: público, privado y social.
- II. Con el objeto de promover el desarrollo económico nacional, a través del fomento a la creación de micro, pequeñas y medianas empresas y el apoyo a su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad; así como incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional, se publicó la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 30 de diciembre de 2002.
- III. El 24 de mayo de 2006 se publicó en el DOF, el Reglamento de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, que coadyuva a la debida implementación de los programas, instrumentos, esquemas, mecanismos y actividades para el desarrollo de la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, en lo sucesivo señaladas como las "MIPYMES".
- IV. Que una de las Metas Nacionales establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 es México Próspero, la cual en su objetivo 4.8 establece el desarrollo de los sectores estratégicos del país y, específicamente, en la estrategia 4.8.4 Impulsar a los Emprendedores y fortalecer a las "MIPYMES".
- V. Que el Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 16 de diciembre de 2013, establece en el objetivo sectorial 3 el fin de impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las "MIPYMES" y de organismos del sector social de la economía.
- VI. Con el objeto de promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, consolidación, y competitividad de las "MIPYMES", y las iniciativas de los emprendedores, así como aquellos que promuevan la inversión productiva que permita generar más y mejores empleos, más y mejores "MIPYMES", y más y mejores emprendedores, la Secretaría de Economía, publicó el 30 de diciembre de 2016 en el DOF las Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el Ejercicio Fiscal 2017, en lo sucesivo denominadas "Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor".

DECLARACIONES**1. DECLARA EL “INADEM” QUE:**

- 1.1. Es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, de conformidad con lo previsto los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como 2 fracción I, 17, 26 y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como 1, 2 apartado C fracción II de su Reglamento Interior.
- 1.2. Tiene por objeto instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo incluyente a emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas, impulsando su innovación, competitividad y proyección en los mercados nacional e internacional para aumentar su contribución al desarrollo económico y bienestar social, así como coadyuvar al desarrollo de políticas que fomenten la cultura y productividad empresarial.
- 1.3. Con fundamento en el artículo 62 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y el numeral 6 fracción VII del Acuerdo que regula la organización y funcionamiento interno del Instituto Nacional del Emprendedor el Mtro. Alejandro Delgado Ayala, en su carácter de Presidente del “INADEM” tiene facultades para suscribir el presente instrumento jurídico.
- 1.4. En los términos de los artículos 33, 34 y 35 de la Ley de Planeación, y 62, fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, el “INADEM” celebra el presente Convenio como instrumento de coordinación con el “EJECUTIVO DEL ESTADO” para que coadyuve, en el ámbito de su respectiva jurisdicción, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, estableciendo los procedimientos de coordinación con el “INADEM” en materia de apoyo a las “MIPYMES” y demás proyectos de interés común a fin.
- 1.5. Dispone de los recursos presupuestales necesarios para el cumplimiento de las obligaciones contraídas.
- 1.6. Señala como domicilio legal el ubicado en el inmueble marcado con el número 1940 de la Avenida Insurgentes Sur, Col. Florida, Del. Álvaro Obregón, Código Postal 01030, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

2. DECLARA EL “EJECUTIVO DEL ESTADO” QUE:

- 2.1. De conformidad con lo establecido en los artículos 40, 42 fracción I, y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, y 2 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nayarit, es un Estado Libre y Soberano que forma parte integrante de la Federación.
- 2.2. Es su interés participar en el presente Convenio con el “INADEM” para la consecución de los objetivos de la planeación nacional, establecer los procedimientos de coordinación y propiciar la planeación del desarrollo integral del Estado de Nayarit.
- 2.3. El L.C.P. Antonio Echeverría García, en su carácter de Gobernador del Estado, quien en este acto es asistido por los C.C. C.P. Juan Luis Chumacero Díaz, en su carácter de Secretario de Administración y Finanzas y por el Ing. Ernesto Navarro González en su carácter de Secretario de Trabajo, Productividad y Desarrollo Económico, se encuentran facultados para suscribir el presente Convenio de Coordinación, conforme a los nombramientos otorgados por el Ejecutivo del Estado con fecha 19 de septiembre de 2017 y de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 1, 2 y 69 fracción XIII de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nayarit, así como lo dispuesto en los artículos 1, 2, 4, 15, 26, 30 fracción X, 31 fracciones II, VIII, 33 y 39 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Nayarit.
- 2.4. Con fundamento en los artículos 26 y 30 fracción X, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Nayarit, delega la facultad en los C.C. C. P. Juan Luis Chumacero Díaz en su carácter de Secretario de Administración y Finanzas, e Ing. Ernesto Navarro González, en su carácter de Secretario de Trabajo, Productividad y Desarrollo Económico del Gobierno de Nayarit, para suscribir los Anexos de Ejecución, mediante convenios de coordinación, modificatorios y de adhesión y demás instrumentos jurídicos que deriven del presente.

2.5. Señala como domicilio legal el ubicado en Av. Insurgentes número 854 Pte., piso 3, Colonia El Rodeo, Tepic, Estado de Nayarit, con C.P. 63060.

En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 2, 41, 42 fracción I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 34, 36 y 44 de la Ley de Planeación; 74 y 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 2, 4, 5, 6, 10 fracciones I, II, III, VI y VIII, 11, 12 fracciones I, II, III, IV, VII, VIII y X, y 13 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, 11, 12 y 14 del Reglamento de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa; 1, 2 apartado C, fracción II, 62 párrafo cuarto y fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y numeral 6, fracciones I y VII del Acuerdo que Regula la Organización y Funcionamiento Interno del Instituto Nacional del Emprendedor; así como 1, 2 y 69 fracción XIII de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nayarit, 1, 2, 4, 15, 26, 30 fracción X, 31 fracción II, VIII, 33 y 39, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Nayarit, las "PARTES" celebran el presente convenio de coordinación, al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.

El objeto del presente Convenio Marco de Coordinación es establecer las bases y procedimientos de coordinación y cooperación, entre el "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" para promover el desarrollo económico a nivel regional y sectorial del Estado parte del presente Convenio Marco de Coordinación, a través de:

- a)** Participar en el diseño de proyectos de interés común;
- b)** Fomentar la productividad y mejorar la capacidad competitiva de las empresas;
- c)** Fortalecer de manera ordenada, planificada y sistemática el emprendimiento y el desarrollo empresarial;
- d)** Impulsar una economía innovadora, dinámica y competitiva, y
- e)** Crear, desarrollar y consolidar empresas, así como servicios relacionados.

SEGUNDA. COORDINACIÓN.

El "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" con el fin de implementar el objeto del presente Convenio Marco de Coordinación, acuerdan actuar de manera coordinada, así como complementar apoyos, en las siguientes actividades:

- I.** Propiciar la planeación del desarrollo económico integral del "GOBIERNO DEL ESTADO";
- II.** Generar mecanismos que apalanquen el desarrollo y crecimiento para que puedan llegar a más beneficiarios;
- III.** Promover un entorno favorable para la creación, desarrollo y crecimiento con calidad en beneficio de las "MIPYMES";
- IV.** Promover de manera coordinada las acciones, incentivos y apoyos en general, orientados al fomento para la competitividad de las "MIPYMES";
- V.** Participar en el desarrollo de un sistema general de información y consulta para la planeación sobre los sectores y cadenas productivas;
- VI.** Diseñar esquemas que fomenten el desarrollo de proveedores y distribuidores locales del sector público, privado y social;
- VII.** Promover la generación de políticas y programas de apoyo a las "MIPYMES" en sus respectivos ámbitos de competencia;

- VIII. Fomentar una cultura empresarial de procedimientos, prácticas y normas que contribuyan al avance de la calidad en los procesos de producción, distribución, mercadeo y servicio al cliente de las "MIPYMES";
- IX. Promover o facilitar el acceso al financiamiento para las "MIPYMES";
- X. Participar e impulsar esquemas para la modernización, innovación y desarrollo tecnológico en las "MIPYMES";
- XI. Fomentar la creación y desarrollo de las "MIPYMES" en el marco de la normatividad ecológica, propiciando la protección del medio ambiente y de los recursos naturales;
- XII. Promover y fomentar el acceso a mercados de los productos y servicios de las "MIPYMES";
- XIII. Fomentar la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las "MIPYMES";
- XIV. Implementar proyectos para reactivar la economía de la Entidad Federativa mediante el apoyo a las "MIPYMES" afectadas por desastres naturales, y
- XV. Las demás actividades que acuerden el "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" que contribuyan al cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico mediante convenios específicos.

TERCERA.- Con el fin de que el "GOBIERNO DEL ESTADO" cuente con los instrumentos que contribuyan a la planeación económica, conviene con el "INADEM" en crear una política de fomento para la competitividad y desarrollo de las "MIPYMES" conjuntando esfuerzos y recursos a fin de contar con un Sistema Nacional para el Desarrollo de la Competitividad de las "MIPYMES".

CUARTA. RECURSOS.

Las "PARTES" reconocen que el presente Convenio Marco de Coordinación no representa compromiso financiero, por lo que su suscripción no implica afectación presupuestal alguna.

QUINTA.- Las "PARTES" acuerdan que para llevar a cabo las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del presente Convenio Marco de Coordinación, cada ejercicio fiscal, el "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" acuerdan establecer las bases de asignación de los apoyos previstos para el "Fondo Nacional Emprendedor", realizando en su caso, una aportación conjunta con base en la suficiencia presupuestal contenida en el Presupuesto de Egresos de la Federación de cada ejercicio y el Presupuesto de Egresos vigente en el Estado, aportaciones que serán destinadas a los proyectos del "GOBIERNO DEL ESTADO" con sujeción en las disposiciones contenidas en sus respectivas "Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor", así como a los acuerdos, lineamientos y recomendaciones que emita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o la Secretaría de la Función Pública, con el fin de asegurar un ejercicio transparente, ágil y eficiente de los recursos que ambas partes destinen, en el ámbito de su competencia.

SEXTA. ANEXOS DE EJECUCIÓN.

Las "PARTES" acuerdan suscribir anexos de ejecución que serán parte integrante del presente Convenio Marco de Coordinación, para la realización de las acciones respectivas que instrumenten los compromisos adquiridos en el mismo, los cuales serán suscritos entre el Secretario de Trabajo, Productividad y Desarrollo Económico o su equivalente en el "GOBIERNO DEL ESTADO" y el Presidente del "INADEM".

Los anexos de ejecución preverán cuando menos: la aportación y aplicación de los recursos necesarios; las modalidades a que se sujetaría su actuación conjunta o su participación operativa; los instrumentos y mecanismos de control operativo y financiero con los que colaborarían para el eficaz cumplimiento de las actividades convenidas; su vigencia, así como los demás que acuerden "LAS PARTES".

Lo anterior, sin perjuicio que el "INADEM" determine como idóneo algún instrumento jurídico diverso, según lo requiera el caso en particular.

En caso de que el Consejo Directivo del Fondo Nacional del Emprendedor, apruebe el otorgamiento de apoyos a los proyectos con circunscripción territorial en la Entidad Federativa, las "PARTES" acuerdan que se deberá suscribir con los Organismos Intermedios o beneficiarios, según sea el caso, el instrumento jurídico que determine el "INADEM" con el objeto de establecer las obligaciones específicas a su cargo.

SÉPTIMA.- Una vez suscritos los anexos de ejecución que correspondan, se canalizarán los apoyos a la población objetivo, en términos de las disposiciones contenidas en las "Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor", el Presupuesto de Egresos de la Federación del Ejercicio Fiscal que corresponda y demás disposiciones aplicables.

Los recursos que aporte el "INADEM" serán considerados como federales para el cumplimiento de los compromisos que deriven del presente Convenio de Coordinación, en los términos de las disposiciones presupuestales y fiscales correspondientes; en consecuencia, no perderán dicho carácter al ser canalizados, estando sujetos en todo momento a las disposiciones que regulan su control y ejercicio.

OCTAVA.- Considerando las disposiciones contenidas en el artículo 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y el Presupuesto de Egresos del Estado de Nayarit para cada ejercicio fiscal, el "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" se comprometen a ejecutar todas las actividades que impliquen erogaciones a cargo de sus presupuestos antes del día 31 de diciembre de cada año.

NOVENA. DIFUSIÓN.

El "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" promoverán y divulgarán por los medios de difusión más convenientes entre los beneficiarios de los apoyos e interesados en general, las características, beneficios, alcances y resultados de la cooperación prevista en el presente Convenio marco de Coordinación.

En todo caso, las "PARTES" acuerdan que la difusión y divulgación que se realice por medios impresos y electrónicos, del Fondo Nacional Emprendedor, deberán incluir expresamente y en forma idéntica, la participación del "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO", así como contener la leyenda siguiente:

"Este programa es de carácter público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".

Adicionalmente, el "GOBIERNO DEL ESTADO", asume la obligación de que en las acciones de difusión y divulgación que realice incorporará la identidad gráfica, que le dé a conocer el "INADEM".

Asimismo, las "PARTES" convienen en promover y fomentar la transparencia de la asignación y ejercicio de los recursos destinados a los apoyos de los proyectos a que se refiere el presente Convenio Marco de Coordinación; consecuentemente, promoverán la publicación del padrón de beneficiarios y de los proyectos apoyados, en las páginas electrónicas establecidas en el sistema Internet que tengan disponibles.

DÉCIMA. OBLIGACIONES.

El "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO", en el ámbito de su competencia y con sujeción en las disposiciones legales aplicables, tendrán las obligaciones siguientes:

- I. Ejecutar las disposiciones y mecanismos para la coordinación y supervisión del objeto del presente, incluyendo la suscripción de los convenios o instrumentos jurídicos que correspondan para el otorgamiento de los apoyos;
- II. Realizar supervisiones y evaluaciones para determinar el grado del cumplimiento de los compromisos asumidos conjuntamente;
- III. Concentrar, sistematizar y difundir la información inherente a las acciones previstas en este instrumento jurídico;
- IV. En general, ejecutar todos aquellos actos y acciones que sean necesarios para el desarrollo económico del Estado de Nayarit.

DÉCIMA PRIMERA. INCUMPLIMIENTO.

En los casos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del "GOBIERNO DEL ESTADO" o la contravención a las disposiciones legales por éste, las "PARTES" convienen en que el "INADEM" podrá suspender temporal o definitivamente el ejercicio de las aportaciones previstas en los Anexos de Ejecución que se deriven del presente instrumento, de conformidad con lo establecido en las "Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor".

Sin perjuicio de lo anterior, la Secretaría de la Función Pública y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán llevar a cabo la supervisión sobre el control y ejercicio de los apoyos federales aportados por conducto del "INADEM".

DÉCIMA SEGUNDA. PERSONAL.

El personal de cada una de "LAS PARTES" que sea designado para la realización de cualquier actividad relacionada con este Convenio Marco de Coordinación o sus Anexos de Ejecución, permanecerá en forma absoluta bajo la dirección y dependencia con la cual tiene establecida su relación laboral, mercantil, civil, administrativa o cualquier otra, por lo que no se creará una subordinación de ninguna especie con la parte opuesta, ni operará la figura jurídica de patrón sustituto o solidario; lo anterior, con independencia de estar prestando sus servicios fuera de las instalaciones de la entidad por la que fue contratada o realizar labores de supervisión de los trabajos que se realicen.

DÉCIMA TERCERA. SITUACIONES NO PREVISTAS.

Las situaciones no previstas en el presente Convenio Marco de Coordinación y, en su caso, las modificaciones o adiciones que se realicen, serán pactadas de común acuerdo entre las "PARTES" y se harán constar por escrito, surtiendo sus efectos a partir del momento de su suscripción.

DÉCIMA CUARTA. BUENA FE.

"LAS PARTES" manifiestan que las obligaciones y derechos contenidos en este instrumento, son producto de la buena fe, por lo que realizarán todas las acciones necesarias para su debido cumplimiento; en caso de que se suscitase duda o controversia en la interpretación y cumplimiento del mismo, se sujetarán a las disposiciones establecidas en el artículo 44 de la Ley de Planeación.

Sin perjuicio de lo expuesto en el párrafo anterior, las "PARTES" están de acuerdo en someterse a la competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando al fuero que por su domicilio presente o futuro pudieran tener.

DÉCIMA QUINTA. VIGENCIA.

El presente Convenio Marco de Coordinación entrará en vigor el día de su firma, pudiendo ser revisado, modificado o adicionado en común acuerdo por las partes, en los términos de la cláusula procedente de este instrumento jurídico y su vigencia no excederá del 30 de noviembre de 2018.

Las "PARTES" acuerdan que los Anexos de Ejecución que se encuentran vigentes a la fecha de terminación del presente Convenio Marco de Coordinación, se tendrán por terminados al 31 de diciembre del ejercicio para el cual se hayan firmado, o hasta darse por cumplido el objeto motivo de su suscripción.

DÉCIMA SEXTA. TERMINACIÓN.

La terminación de la vigencia del presente Convenio Marco de Coordinación, no afectará los derechos adquiridos por terceros, por lo que, con sujeción a los ordenamientos legales aplicables, el "INADEM" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" supervisarán la aplicación de los recursos presupuestales autorizados y devengados.

DÉCIMA SÉPTIMA. PUBLICACIÓN.

En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 36 de la Ley de Planeación, el presente Convenio Marco de Coordinación será publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Enteradas las partes de sus términos y alcances legales del presente Convenio Marco de Coordinación, lo firman por quintuplicado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los 15 días del mes de noviembre de 2017.- Por el INADEM: el Presidente, **Alejandro Delgado Ayala**.- Rúbrica.- Por el Ejecutivo del Estado: el Gobernador del Estado de Nayarit, **Antonio Echevarría García**.- Rúbrica.- Por la Secretaría de Administración y Finanzas, **Juan Luis Chumacero Díaz**.- Rúbrica.- Por la Secretaría de Trabajo, Productividad y Desarrollo Económico, **Ernesto Navarro González**.- Rúbrica.