

## SECRETARÍA DE ECONOMÍA

### **PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-118-SE-2021, Industria cerillera-Cerillos y fósforos-Especificaciones de seguridad (cancelará a la NOM-118-SCFI-2004).**

pde Economía.- Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia.- Dirección General de Normas.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-118-SE-2021, INDUSTRIA CERILLERA-CERILLOS Y FOSFOROS-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD (CANCELARÁ A LA NOM-118-SCFI-2004)

ALFONSO GUATI ROJO SÁNCHEZ, 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, fracciones V y XII, 40, fracciones I y XII, 41, 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 28 y 33 de su Reglamento; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y; 36, fracciones I, II, IV, IX y X del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, expide para consulta pública el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-118-SE-2021, INDUSTRIA CERILLERA-CERILLOS Y FOSFOROS-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD (CANCELARÁ A LA NOM-118-SCFI-2004) aprobado en la Quinta Sesión Ordinaria del CCONNSE celebrada el 18 de agosto del 2021, a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales contados a partir de la fecha de su publicación las personas interesadas presenten sus comentarios ante el CCONNSE, ubicado en Calle Pachuca #189, Piso 7, Col. Condesa, C.P. 06140, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, teléfono (55) 57 29 91 00, Ext. 13245, o bien al correo electrónico: dgn.industrialigera@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- 20211207104105560.

Ciudad México, a 2 de mayo de 2022.- Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

### **PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-118-SE-2021, INDUSTRIA CERILLERA-CERILLOS Y FOSFOROS-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD (CANCELARÁ A LA NOM-118-SCFI-2004)**

#### **PREFACIO**

La elaboración del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana es competencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE), participando de manera voluntaria los siguientes actores:

- CONFEDERACIÓN DE CÁMARAS NACIONALES DE COMERCIO, SERVICIOS Y TURISMO (CONCANACO SERVYTUR MÉXICO)
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA CERILLERA
- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS LA CENTRAL, S.A. DE C.V.
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA
  - o DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

#### **ÍNDICE DEL CONTENIDO**

- 1 Objetivo y campo de aplicación
- 2 Referencias Normativas
- 3 Términos y Definiciones
- 4 Clasificación
- 5 Especificaciones
- 6 Muestreo
- 7 Métodos de prueba
- 8 Información comercial

- 9 Requisitos específicos
- 10 Procedimiento para la evaluación de la conformidad
- 11 Verificación y vigilancia
- 12 Concordancia con normas internacionales
- 13 Bibliografía

## **1. Objetivo y campo de aplicación**

### **1.1 Objetivo**

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad que deben tener los cerillos y fósforos que se comercialicen dentro del territorio nacional.

### **1.2 Campo de aplicación**

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana es aplicable a los cerillos y fósforos de fabricación nacional e importados que se comercialicen dentro del territorio nacional.

## **2. Referencias normativas**

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana se complementa con las siguientes normas:

- NOM-030-SCFI-2006, Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre del 2006.
- NMX-EC-17025-IMNC-2018, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, Declaratoria de Vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto de 2018.

## **3. Términos y definiciones**

Para efectos del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se establecen las siguientes definiciones:

### **3.1 cerillos y fósforos**

#### **3.1.1 cerillos**

vástago o soporte llamado pabilo que se forma de papel, hilaza o bien de otros productos preparados con una mezcla de parafinas o similares, y otras sustancias adecuadas, el cual está provisto en uno de sus extremos de una gota solidificada de la pasta de encendido.

#### **3.1.2 fósforos**

artículos formados a semejanza de los cerillos, que tienen un cuerpo de madera o de cartón en lugar de pabilo.

### **3.2 cerillos y fósforos de chispa o fricción**

son los que pueden ser encendidos por el usuario con sólo rasparlos en cualquier superficie y cuyas materias primas esenciales son el fósforo blanco o el sesquisulfuro de fósforo, los cuales, por sus características, tienen un alto riesgo de producir un siniestro en el manejo de los mismos.

### **3.3 cerillos y fósforos de seguridad**

aquellos que solamente se encienden cuando se raspa con ellos en una superficie llamada lija o raspadera que está compuesta de fósforo rojo amorfo y de un abrasivo aglomerado con goma, a fin de evitar cualquier siniestro que pudiera ocurrir involuntariamente en el manejo de dichos productos.

### **3.4 DGN**

Dirección General de Normas

### **3.5 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. Cada lote debe estar constituido por unidades de producto de un solo tipo, clase, tamaño y composición, fabricados en un mismo ciclo e identificado con un código específico. En el caso de importaciones constituyen una cantidad máxima de 20,000 Kg de producto.

### **3.6 muestra**

conjunto de unidades de producto que se extraen de manera aleatoria y representativa del lote.

### **3.7 PROFECO**

Procuraduría Federal del Consumidor

### **3.8 SAT**

Servicio de Administración Tributaria

### **3.9 unidades de producto**

cada uno de los paquetes de 5 a 50 cajitas o carteritas individuales.

## **4. Clasificación**

El producto objeto de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se clasifica en dos tipos:

**Tipo 1.-** Cerillos y fósforos de seguridad.

**Tipo 2.-** Cerillos y fósforos de chispa o fricción.

Por razones de seguridad y salud queda prohibida la fabricación, importación y comercialización de los cerillos y fósforos de chispa o fricción, definidos en 3.2.

## **5. Especificaciones**

Los cerillos y fósforos de seguridad deben cumplir con las especificaciones que se establecen a continuación:

### **5.1 Cabezas**

Todos los cerillos y fósforos deben presentar cabezas, con las características siguientes:

- La forma de la cabeza debe ser homogénea y no debe incluir asperezas ni bordes rugosos.
- Las cabezas deben estar completas, sin fisuras y no deben presentar ninguna zona de superficie rota o agrietada.
- Las cabezas deben ser a prueba de humedad relativa entre 80% y 90% por lo menos 2 h a una temperatura entre 313 K (40°C) y 318 K (45°C), y la temperatura de ignición no debe ser inferior a 358 K (85°C). Esto se verifica de acuerdo a lo establecido en los incisos 7.4 y 7.6.
- Las cabezas deben tener adherencia y consistencia para no desprenderse ni desintegrarse al ser frotadas en las raspaderas. Esto se verifica de acuerdo a lo establecido en el inciso 7.5.
- Las cabezas deben de tener una altura mínima de 4.0 mm.

### **5.2 Soportes**

Todos los soportes deben presentar las características siguientes:

- El soporte no debe estar parcialmente quebrado, incompleto, abierto ni doblado.
- La longitud mínima de los soportes de los cerillos y fósforos debe ser al menos de 30 mm; su grueso mínimo de 1,25 mm y de 1,0 mm mínimo en caso de fósforos de carterita. Esto se verifica de acuerdo a lo establecido en el inciso 7.1.
- Los soportes de los cerillos y fósforos deben tener una rigidez y consistencia suficiente para no romperse bajo el esfuerzo normal de su manejo. Esto se verifica manual y visualmente.

### **5.3 Cajitas**

Todas las cajitas deben presentar las características siguientes:

- Deben ser suficientemente rígidas y ajustadas para que los cerillos o fósforos no salgan por simple sacudimiento, en su uso normal. Esto se verifica manual y visualmente.
- Cuando cada cajita de cerillos o fósforos se cierre y se abra una vez, no debe desgarrarse ni presentar arrugas provocadas por el esfuerzo excesivo que se le deba aplicar.
- Las cajitas deben incorporar al menos una raspadera de disposición uniforme.

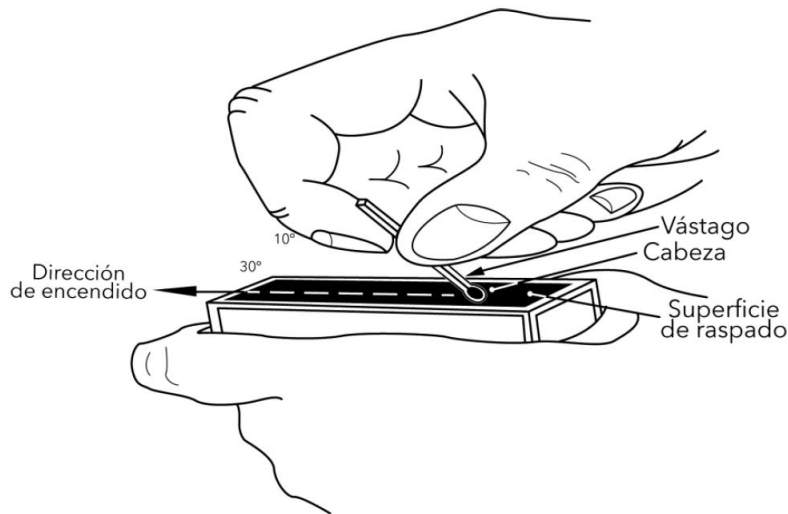
- La(s) raspadera(s) debe(n) ser suficientemente ancha(s) y consistente(s), para resistir el encendido de todos los cerillos o fósforos contenidos en el envase, y no debe presentar puntos de ignición después de frotar la cabeza de los fósforos, de acuerdo con lo establecido en el inciso 7.2.3.
- No debe encontrarse lija al interior de las cajitas ni en ninguna parte del cajón.

#### 5.4 Carteritas

Todas las carteritas deben presentar las características siguientes:

- Están formadas por una tira de cartoncillo con un pequeño dobléz hacia adentro, en el que se fijan los extremos libres de los fósforos por medio de grapas de alambre situadas a unos 3 mm del dobléz. El otro extremo de la tira de cartoncillo debe insertarse entre la parte libre del dobléz y la costura de los fósforos después de cubrirlos. Esto se verifica visualmente.
- No deben presentarse fósforos unidos por la cabeza.
- La raspadera debe ser suficientemente ancha y consistente para resistir el encendido de todos los fósforos contenidos en la carterita, y no debe presentar puntos de ignición después de frotar la cabeza de los fósforos, de acuerdo con lo establecido en el inciso 7.2. Dicha raspadera debe colocarse en la cara posterior de donde abre la carterita, la cual debe llevar la leyenda obligatoria "ciérrase antes de usarse" o "ciérrase antes de encender".

#### 5.5 Funcionamiento



**Figura 1. Método de encendido de cerillos y fósforos**

5.5.1 El funcionamiento debe ajustarse a las características siguientes (ver figura 1):

- Los cerillos o fósforos deben inflamarse instantáneamente y los soportes no deben presentar ni ruptura ni fisuras al momento del encendido.
- Durante la combustión, la cabeza no debe romperse, ni desprenderse, ni explotar, ni fragmentarse, ni dejar escapar cenizas calientes.
- La flama debe arder con una combustión tal, que permita inflamar el soporte de los cerillos o fósforos.
- El cerillo o fósforo no debe arder con humo, excepto en el momento de la ignición y del apagado.
- Si la combustión continúa cuando se mantiene el soporte en posición horizontal, no debe desprenderse ningún líquido del fósforo o cerillo.
- Los cerillos y fósforos deben contar con un tratamiento antibrasa.
- El cerillo o fósforo no se debe inflamar por fricción sobre cualquier superficie diferente a la raspadera.
- La cabeza debe soportar la fuerza ejercida durante la fricción con la raspadera sin desprenderse.
- Las cajitas o carteritas de los cerillos o fósforos no deben inflamarse espontáneamente.
- Cuando se froten dos cabezas de cerillos o fósforos no deberán encenderse.
- En condiciones normales de uso la raspadera no debe inflamarse o dejar escapar partículas inflamadas.

## **5.6 Composición química**

**5.6.1** Los cerillos y fósforos para considerarse de seguridad, deben ser elaborados utilizando la materia prima clorato de potasio, como base dentro de la formulación de la pasta con la que se forma la cabeza de encendido; y la materia prima fósforo rojo amorfo utilizado como base dentro de la formulación de la pasta que forma la franja de raspado.

En la manufactura de los cerillos o fósforos por ningún motivo se acepta el uso de fósforo blanco, sesquisulfuro de fósforo, compuestos de Bario, Rodamina B, ni Dicromato de Potasio.

## **5.7 Tolerancia en el contenido**

El contenido de cerillos o fósforos en cada envase debe tener una tolerancia de  $\pm 10\%$ . Esto se verifica por conteo visual.

## **6. Muestreo**

### **6.1 Procedimiento**

De un lote, se debe tomar por selección aleatoria, una muestra de 200 cajitas o carteritas de producto.

**6.1.1** Las dimensiones se comprueban por selección aleatoria en el 1% de los cerillos o fósforos que integran la muestra.

**6.1.2** La determinación de los requisitos señalados para las cajitas o carteritas, desempeño de la(s) raspadera(s) y el número de cerillos o fósforos que debe contener cada cajita o carterita, se hacen en el 10% de las cajitas o carteritas de la muestra, encendiéndose en la(s) raspadera(s), todos los cerillos o fósforos contenidos en el envase.

**6.1.3** La determinación del desempeño de la flama se efectúa por selección aleatoria en el 1% de los cerillos o fósforos que componen la muestra.

**6.1.4** La determinación del punto de ignición, se hace en el 10% de las cajitas o carteritas que integran la muestra, tomándose todos los cerillos o fósforos por cajita o carterita.

**6.1.5** La determinación del encendido de las cabezas se efectúa en el 10% de las cajitas o carteritas de la muestra, tomándose todos los cerillos o fósforos por cajita o carterita.

**6.1.6** La determinación de la resistencia a la humedad, se hace en el 10% de las cajitas o carteritas que integran la muestra, tomándose todos los cerillos o fósforos por cajita o carterita.

### **6.2 Criterio de aceptación**

Si del número de cerillos, fósforos, cajitas, carteritas y raspaderas probados, un número igual o mayor al 90% cumple con las especificaciones de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, el lote se acepta, en caso contrario el lote se rechaza. Lo anterior no aplica en relación a la especificación del punto de ignición, para lo cual el criterio de aceptación es de 0% de defectos.

## **7. Métodos de prueba**

### **7.1 Determinación de las dimensiones del soporte de los cerillos y fósforos.**

#### **7.1.1 Aparatos**

- a) Calibrador pie de rey con visualizador digital, con una exactitud de 0,01 mm.
- b) Micrómetro con visualizador digital, con una resolución de 0,001 mm.

#### **7.1.2 Procedimiento**

Tomar cada cerillo o fósforo con la mano y proceder a medir su largo con el pie de rey, anotando la lectura del visualizador. Posteriormente, tomar el micrómetro y medir el espesor del cerillo o fósforo, anotando la lectura que aparece en el visualizador.

#### **7.1.3 Expresión de resultados**

El resultado final debe ser el promedio de las mediciones realizadas a las dimensiones de los cerillos o fósforos (longitud y espesor).

La media de las lecturas debe estar entre las tolerancias fijadas en el inciso 5.2.

En caso de existir cerillos o fósforos fuera de las tolerancias especificadas, también deben reportarse en términos de porcentaje del total probado.

### **7.2 Determinación de la calidad en las raspaderas**

#### **7.2.1 Aparatos**

No se requieren. La prueba se realiza manualmente.

### 7.2.2 Procedimiento

- a) Encender por frotamiento manual en la(s) raspadera(s) todos los cerillos o fósforos contenidos en el envase (Ver Figura 1).
- b) El procedimiento debe hacerse consecutivamente imitando los movimientos del encendido normal (Ver Figura 1).

### 7.2.3 Expresión de resultados

La(s) raspadera(s) debe(n) de resistir el encendido de los cerillos o fósforos de la muestra contenidos en el envase, sin mostrar puntos de ignición en la superficie.

Debe expresarse el número de raspaderas probadas, así como el número que cumplió con la especificación.

## 7.3 Determinación del desempeño de la flama

### 7.3.1 Aparatos

- Pantalla de acrílico color blanco de 25 cm x 25 cm.

### 7.3.2 Procedimiento

Encender los cerillos o fósforos por frotamiento manual y observar a simple vista si la flama es humeante o escasa, haciendo que contraste con el fondo de una superficie blanca de acrílico. Los cerillos o fósforos deben estar en posición horizontal y la flama debe de arder con buena combustión.

### 7.3.3 Expresión de resultados

El resultado debe compararse con lo establecido en el inciso 5.5.1.

## 7.4 Determinación del punto de ignición de los cerillos o fósforos

### 7.4.1 Aparatos

- Horno o estufa de secado con termostato graduado en intervalos de 5°C que tenga por lo menos una amplitud de operación de 0°C a 100°C al menos y termómetro capaz de medir una temperatura de 0°C a 110°C al menos con una resolución de por lo menos 1°C.

-

### 7.4.2 Procedimiento

Colocar las cajitas o carteritas a probar con todos sus cerillos o fósforos dentro del horno o estufa, elevar la temperatura hasta 385 K (85°C, +/-5°C) y verificar que las cabezas de los cerillos o fósforos no se hayan inflamado.

### 7.4.3 Expresión de resultados

En el caso de que algunos de los cerillos o fósforos de la muestra se hubieran encendido, el resultado de la prueba es negativo y considerado como falla.

## 7.5 Determinación del encendido de las cabezas de los cerillos o fósforos por frotamiento en diversas superficies.

### 7.5.1 Material

Cualquier superficie para frotamiento de los cerillos o fósforos, con excepción de la raspadera que está adosada a las cajitas o carteritas de cerillos y fósforos de seguridad.

### 7.5.2 Procedimiento

Encender por frotamiento manual una cantidad de cinco cerillos o fósforos en diferentes superficies, tales como: concreto, aluminio, acero, lija de madera, lija de agua; el procedimiento debe de hacerse consecutivamente, imitando los movimientos del encendido normal.

### 7.5.3 Expresión de resultados

La prueba resulta negativa si alguno de los cerillos o fósforos se encendió al frotarse en cualquier otra superficie que no sea la raspadera adosada a las cajitas o carteritas de cerillos y fósforos de seguridad, según se especifica en el inciso 5.5.1.

## **7.6 Determinación de la resistencia a la humedad**

### **7.6.1 Aparatos para la determinación de la resistencia a la humedad:**

- Cámara de humedad con circulación de aire interna con una capacidad de 0% a 90% de humedad relativa.
- Medidor de humedad relativa, con un intervalo de 0% a 100%.
- Termómetro con intervalo de 0°C a 110°C y con resolución de 1° C.
- Reloj de alarma para laboratorio

### **7.6.2 Procedimiento**

- a)** Colocar la muestra extraída del lote a evaluar dentro de la cámara; las cajitas o carteritas con todos los cerillos o fósforos que contienen deben estar cerradas.
- b)** Cerrar la cámara de humedad y mantenerla durante 4 horas a una temperatura entre 313 K (40°C) y 318 K (45°C) y una humedad relativa entre 80% y 90%.
- c)** Programar el reloj de alarma para tomar muestras cada hora, retirar de cada cajita o carterita cinco cerillos o fósforos y encenderlos con la raspadera de la cajita o carterita de envase.
- d)** Una vez concluidas las 4 horas detener la prueba y sacar las cajitas o carteritas de la cámara.

### **7.6.3 Expresión de resultados**

Se determina por cada cajita o carterita en qué tiempo dejó de encender su contenido y el resultado debe compararse con lo especificado en el inciso 5.1, e indicar qué cajitas o carteritas no cumplieron.

Nota: Todos los instrumentos de medición citados en este capítulo, deben contar con un dictamen de calibración vigente.

## **8. Información comercial**

**8.1** La cajita o carterita del producto objeto de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, debe contener de manera clara y legible los siguientes datos como mínimo, en idioma español:

- Nombre del producto.
- Designación como Cerillos o Fósforos de Seguridad.
- El producto que se ajuste a los requisitos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana y que hayan obtenido la certificación de producto deben estar provistos de un marcado NOM.
- Nombre o razón social, RFC, domicilio y teléfono del fabricante nacional.
- Si el producto es importado, nombre o razón social, RFC, domicilio y teléfono del importador.
- Nombre del fabricante para importaciones.
- Número de cerillos o fósforos contenidos, de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SCFI-2006 (ver 2 Referencias).
- Leyenda "Hecho en México", o designación del país de origen.
- La leyenda "Ciérrese antes de usarse" o "Ciérrese antes de encenderse".
- La leyenda "No se deje al alcance de los niños".
- Lote (sólo para productos importados)

## **8.2 Envase**

Los productos objeto de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, deben envasarse en cajitas o carteritas, conforme a lo indicado en los incisos 5.3 y 5.4.

## **9. Requisitos específicos**

### **9.1. Sustancias Químicas relacionadas con explosivos.**

Se establece la obligación a cargo de los productores e importadores de acreditar en términos de la legislación nacional o internacional según corresponda, que se cuentan con los permisos requeridos en el manejo de los materiales considerados peligrosos o sustancias químicas relacionadas con explosivos, a fin de acreditar que se cumplen con las condiciones de seguridad y funcionamiento técnico que salvaguarden a los consumidores, trabajadores y a la población en general.

## **9.2 Precursores Químicos y Productos Químicos Esenciales**

Es deber de los productores que en el uso de los insumos para la producción de cerillos que constituyan precursores químicos, se acredite que se han cumplido con los avisos e informes anuales que corresponden de acuerdo a la legislación nacional, esto, con el fin de proteger la salud de la población en general, considerando que en el caso de los importadores deberán acreditar el cumplimiento de dichas obligaciones conforme a la legislación que corresponda según su lugar de origen o se demuestre haber dado el aviso a las autoridades competentes.

**Nota:** se entiende por Productos Químicos Esenciales las sustancias que, sin ser precursores químicos, pueden utilizarse para producir narcóticos, tales como solventes, reactivos o catalizadores.

## **9.3 Laboratorios de Ensayo y Calibración.**

Los fabricantes e importadores de cerillos o fósforos en caso de contar con un laboratorio, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la NMX-EC-17025-IMNC-2018, para la realización de los ensayos aplicable que demuestren el cumplimiento de los cerillos y fósforos respecto a los estándares establecidos en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

**9.4** Los anteriores incisos del presente Proyecto de Norma que corresponden a las condiciones que deben cumplir los productores e importadores de cerillos y fósforos, deberán apoyarse para su cumplimiento en las referencias legales que se establecen en el capítulo 2.

## **10. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC)**

La evaluación de la conformidad de los cerillos y fósforos, sujetos a la observancia del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, será realizada en términos de este PEC por los Organismos de Evaluación de la Conformidad acreditados y aprobados, en su caso, y a falta de infraestructura acreditada y aprobada para llevarla a cabo, podrá llevarse por la Dirección General de Normas conforme a lo dispuesto por la Ley de Infraestructura de la Calidad.

### **10.1 Términos y definiciones**

Para efectos de este procedimiento, se entiende como:

#### **10.1.1 certificado de la conformidad**

documento mediante el cual los organismos de certificación para producto acreditados y aprobados, en su caso, y a falta de infraestructura acreditada y aprobada para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, la Dirección General de Normas, harán constar que los cerillos y fósforos, cumplen con las especificaciones que se establecen en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

#### **10.1.2 certificado del sistema de gestión de calidad**

documento que otorga un Organismo de Evaluación de la Conformidad en sistemas de gestión de calidad, establecido en términos de la Ley de Infraestructura de la Calidad, a efecto de hacer constar ante la DGN o los organismos de certificación para producto que el sistema de gestión de calidad contempla procedimientos de verificación para el cumplimiento con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

#### **10.1.3 DGN**

Dirección General de Normas.

#### **10.1.4 evaluación de la conformidad**

determinación del grado de cumplimiento del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

#### **10.1.5 familia de modelos**

grupo de modelos de un mismo producto, referidos en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, en el que las variantes son en el vástago de papel para los cerillos y de madera o cartón para los fósforos; y que aseguran el cumplimiento de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

#### **10.1.6 informe de resultados**

documento que emite un laboratorio de pruebas, mediante el cual se presenta ante la DGN o los organismos de certificación para producto los resultados obtenidos en las pruebas realizadas a los cerillos y fósforos.

El informe de resultados tendrá la vigencia de noventa días naturales a partir de la fecha de su emisión para efectos de la solicitud de certificación de los organismos de certificación para producto.

#### **10.1.7 laboratorio de pruebas**

laboratorio de pruebas acreditado y aprobado conforme a lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad.

#### **10.1.8 Ley**

Ley de Infraestructura de la Calidad



### **10.1.9 muestreo de producto**

procedimiento mediante el cual se seleccionan de manera aleatoria y representativa del lote de cerillos y fósforos, con el fin de someterlos a las pruebas que se establecen en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

### **10.1.10 Organismo de evaluación de la conformidad**

Laboratorios, de ensayos y pruebas, medición o calibración, Unidades de Inspección, Organismos de Certificación acreditados por una Entidad de Acreditación conforme a lo establecido en la Ley y en concordancia con lo que establece el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

### **10.1.11 Organismo de certificación de sistemas de gestión de calidad**

persona moral acreditada en términos de la Ley, que tiene por objeto realizar funciones de certificación de sistemas de gestión de calidad del proceso de producción de cerillos y fósforos, así como los procedimientos de verificación y seguimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley y en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

### **10.1.12 verificación**

constatación ocular o comprobación a la que están sujetos los cerillos y fósforos, mediante muestreo de producto, medición, pruebas de laboratorio, o revisión de documentos, que se realizan para evaluar la conformidad con este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, en un momento determinado.

### **10.1.13 seguimiento**

etapa de la verificación que permite comprobar el cumplimiento con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

## **10.2 Procedimiento**

El presente procedimiento es aplicable a los cerillos y fósforos, materia de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, de fabricación nacional o extranjera, que se importen, distribuyan o comercialicen en Territorio Nacional.

**10.2.1** El cumplimiento de las especificaciones descritas en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana debe hacerse constar mediante certificado de la conformidad, emitido a partir de la evaluación de la conformidad que se realice a los cerillos y fósforos, conforme a lo establecido en el capítulo 7 del presente Proyecto de Norma. Dicho certificado podrá obtenerse a través de la DGN en términos de lo dispuesto en el numeral 10.2.3 inciso a), o en su caso, de un organismo de evaluación de la conformidad conforme al inciso b) de ese mismo numeral.

**10.2.2** El certificado de la conformidad a que se refiere el inciso anterior debe emitirse por cada modelo o familia de modelos de los cerillos y fósforos, conforme a lo siguiente:

- Mismo tipo de soporte:
- Papel, hilaza o bien de otros productos preparados con una mezcla de parafinas o similares.
- Cuerpo de madera o de cartón en lugar de pabilo.
- Misma planta productiva.
- Se permiten diferentes marcas.
- Se permiten cambios de forma, estéticos, gráficos y variaciones de color.
- Se permiten tamaños y espesores diferentes del soporte o vástago, siempre y cuando se presenten pruebas de los modelos más representativos.

Se considerará como modelo más representativo de la familia, aquel que cumpla con la mayor cantidad de características existentes en los demás modelos pertenecientes a la misma familia.

No se consideran como familia de productos para efectos de certificación a aquellos productos que no cumplan con uno o más de los criterios aplicables a la definición de familia de modelos del inciso 10.1.5.

Para efectos de certificación de conformidad del producto se tendrán que enviar muestras del producto para la realización de las pruebas indicadas en el Capítulo 7 del presente Proyecto de Norma a un laboratorio acreditado conforme a lo establecido en la Ley y con alcance a la presente Norma.

El número de modelos que pertenezcan a una familia, para ser certificada, no está limitado, siempre que cumplan con cada uno de los criterios aplicables e indicados en el presente inciso.

Para efectos de ampliaciones de modelos de cerillos o fósforos en el certificado de producto durante su vigencia, el titular del certificado debe presentar muestras del nuevo modelo para evaluación de la conformidad ante un laboratorio acreditado conforme a lo establecido en la Ley y con alcance al presente Proyecto de Norma, y sólo cuando todas las pruebas indicadas en el Capítulo 7 hayan tenido resultados favorables, el titular del certificado podrá solicitar al Organismo de Evaluación de la Conformidad la inclusión del nuevo modelo en el certificado vigente.

Cualquier controversia en la clasificación de familia de modelos será resuelta por la DGN.

**10.2.3** Para obtener el certificado de la conformidad de los cerillos o fósforos, se estará a lo siguiente:

- a) El interesado deberá contactar directamente a los organismos de certificación de producto y cumplir con los requisitos correspondientes estipulados en la Ley. Los organismos de certificación podrán requerir documentación similar a la mencionada en el inciso b).
- b) Para obtener el certificado de la conformidad por parte de la DGN a falta de infraestructura acreditada y aprobada, el interesado debe cumplir con los requisitos que establece el Registro Federal de Trámites y Servicios.

Para tal efecto, el interesado debe cumplir con las especificaciones señaladas en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, incluyendo las especificaciones técnicas del modelo o de la familia de modelos de los cerillos o fósforos. En dichas especificaciones, se debe incluir la descripción y comprobación de la totalidad de los requisitos técnicos requeridos de acuerdo a su clasificación, dimensiones, incluyendo los informes de resultados de las pruebas indicadas en el capítulo 7 del presente Proyecto de Norma con resultados favorables emitidos por un laboratorio de Ensayos Acreditado conforme a la NMX-EC-17025-IMNC-2018 y con alcance de las pruebas indicadas en el presente Proyecto de Norma, fotografías, descripción de materiales, evidencia de información comercial, información de marcado y demás documentación que avale el cumplimiento con las especificaciones carentes de procedimiento técnico.

Los certificados de conformidad de producto deberán contener como mínimo, nombre y dirección del fabricante, importador, distribuidor o comercializador, según corresponda, nombre y firma del responsable o representante legal, fecha y lote, especificaciones y referencia a las normas oficiales mexicanas.

El directorio de laboratorios de pruebas puede ser consultado en la página web oficial de la Secretaría de Economía, vía Internet, en la dirección: <https://www.gob.mx/se/>.

- c) Para obtener el certificado del sistema de gestión de calidad, el interesado deberá contactar directamente a los organismos acreditados de certificación de sistemas de gestión de calidad y cumplir con los requisitos aplicables a dicha certificación.

**10.2.4** Los certificados de la conformidad se otorgarán al fabricante nacional siempre y cuando cumpla con lo establecido en el numeral 10.2.5 fracción I o fracción II, según corresponda, y en el caso de los importadores siempre y cuando cumplan con lo establecido en la fracción III del numeral 10.2.5 del presente Proyecto de Norma.

**10.2.5** Procedimientos y tipos de certificación

Los procedimientos para la certificación y verificación del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana serán realizados conforme a las siguientes modalidades:

- I. Certificación con verificación y seguimiento con toma de muestras en el proceso de producción por un Organismo de Evaluación de la Conformidad, mediante pruebas periódicas.
- II. Certificación con verificación y seguimiento, mediante el sistema de gestión de calidad del proceso de producción certificado por un Organismo de Evaluación de la Conformidad.
- III. Certificación por lote. La certificación para productos importados será posible siempre que haya una identificación única por cada modelo de producto que conforme dicho lote. Para la certificación por lote, es necesario realizar un muestreo de producto para seleccionar la muestra de producto que será enviada a pruebas a un Organismo de Evaluación de la Conformidad y con alcance en las pruebas indicadas en el capítulo 7 del presente Proyecto de Norma.

**10.2.6** La vigencia de los certificados de la conformidad será la que a continuación se describe y estará sujeta al cumplimiento en todo momento de las especificaciones y disposiciones señaladas en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana:

- I. Un año a partir de la fecha de su emisión, para los certificados con verificación y seguimiento mediante pruebas periódicas.

- II. Tres años a partir de la fecha de emisión, para los certificados con verificación y seguimientos anuales mediante el sistema de gestión de calidad del proceso de producción certificado.
- III. Los certificados por lote tendrán una vigencia por un año a partir de su emisión. Los certificados deben indicar la cantidad de kilogramos del lote y su fecha de fabricación.

Las ampliaciones de titularidad de los certificados expedidos tendrán como fecha de vencimiento la misma que la indicada en los certificados que dieron origen a éstos.

Para el caso de ampliación de titularidad en modalidad prevista en el inciso 10.2.6 fracción II, el ahora titular de la extensión de la propiedad y responsabilidad debe contar con un sistema de gestión de calidad del proceso de producción certificado, por lo que la verificación y seguimiento se realizará conforme a los requisitos de dicha modalidad.

**Nota:** la ampliación de titularidad es la extensión de la propiedad y responsabilidad que el titular del certificado tiene y otorga a una persona física o moral que él designe.

Los certificados podrán ser cancelados de inmediato a petición del fabricante, importador, distribuidor o comercializador que solicitó el certificado, o bien, su ampliación. Cuando sea cancelado un certificado, las ampliaciones de los certificados y/o titularidad, según corresponda, serán igualmente canceladas.

La vigencia de los certificados quedará sujeta al resultado de las verificaciones y del seguimiento correspondiente, así como a la evaluación del producto muestreado, conforme a lo dispuesto en este inciso y al inciso 10.4.

### **10.3 Producción**

Las personas físicas o morales que cuenten con certificado de la conformidad de los cerillos o fósforos, materia de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, deben conservar los registros e informes de resultados de las pruebas referidas en los capítulos 5 y 7 por al menos por dos años.

### **10.4 Verificación y seguimiento**

Los actos de verificación que se requieran llevar a cabo para evaluar la conformidad de los cerillos o fósforos, estarán a cargo de la DGN, PROFECO, el SAT o los organismos de certificación correspondientes conforme a sus atribuciones, y serán realizados en términos de la Ley y el Reglamento aplicable. Dichos actos podrán realizarse mediante inspección visual y documental, mediante muestreo de producto y realización de pruebas en términos de lo dispuesto en los capítulos 6 y 7.

Los actos referidos en el párrafo anterior podrán realizarse en los lugares de fabricación, punto de entrada al país o aduana, almacenaje, comercialización y/o venta de los cerillos o fósforos, según corresponda.

Los gastos que se originen por las verificaciones requeridas para llevar a cabo la evaluación de la conformidad se realizarán de conformidad con la legislación aplicable o, en su defecto conforme a la Ley de Infraestructura de la Calidad.

Las verificaciones de seguimiento serán realizadas por la DGN o el organismo de evaluación de la conformidad, y se programarán de común acuerdo con el titular del certificado.

La periodicidad de estas verificaciones será de una al año para la certificación con verificación mediante pruebas periódicas al producto, y una vez al año para la certificación con verificación mediante el sistema de gestión de calidad de proceso de producción.

Para fines de certificación y cuando en la verificación se requiera de muestreo de producto y pruebas al producto, para la selección de la muestra, se aplicará el siguiente método:

- I. Para cualquiera de las familias de modelos de los cerillos o fósforos materia de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la muestra estará constituida conforme al capítulo 6 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.
- II. El muestreo de producto se realizará en la fábrica o bodega del titular del certificado, punto de entrada al País o Aduana, o directamente en punto de venta. Para el caso de muestreo de producto en punto de venta no se requiere un tamaño específico de muestra, del que deberán tomar al menos 200 cajitas o carteritas de producto.
- III. La muestra seleccionada en la fábrica se podrá tomar del proceso de producción o del área de producto terminado.

#### **10.4.1 Suspensión y cancelación de certificados de la conformidad**

De conformidad con la Ley de Infraestructura de la Calidad, la DGN podrá suspender o cancelar certificados de la conformidad en los casos en que se evidencie incumplimiento con las especificaciones establecidas en este Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

**10.4.2** Cuando del resultado de la verificación se determine incumplimiento con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana o cuando dicha verificación no pueda llevarse a cabo en tres ocasiones sucesivas por causa imputable al titular del certificado de la conformidad, la DGN procederá a la cancelación del certificado de conformidad, previa notificación del organismo de evaluación de la conformidad con la Ley de Infraestructura de la Calidad.

**10.4.3** Los organismos de certificación deben informar permanentemente a la DGN sobre los certificados de la conformidad que hayan otorgado.

**10.4.4** Los resultados del informe de resultados y de las verificaciones que se practiquen a los cerillos o fósforos materia de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, serán tomados en cuenta por la DGN para efectos de suspender, cancelar y/o mantener la vigencia del certificado de la conformidad correspondiente. En caso de que derivado de dichos resultados se demuestre cumplimiento con todas las especificaciones y requisitos establecidos en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, el titular del certificado podrá solicitar la emisión de un nuevo certificado por un periodo de vigencia igual al anteriormente otorgado, sujetándose a lo indicado en el inciso 10.2.3 del presente PEC utilizando los informes de resultados derivados de las verificaciones correspondientes.

**10.4.5** En caso de pérdida o suspensión de la vigencia del certificado del sistema de gestión de calidad, el titular del certificado de la conformidad debe dar aviso inmediato al Organismo de Evaluación de la Conformidad.

En el caso de pérdida de la vigencia del certificado del sistema de gestión de calidad, el certificado de la conformidad quedará cancelado a partir de la fecha de terminación de la auditoría realizada por el organismo de certificación de sistemas de gestión de calidad.

Los organismos de certificación notificarán de inmediato a la DGN para los efectos a que hubiere lugar.

En caso de suspensión de la vigencia del certificado del sistema de gestión de calidad, el certificado de la conformidad quedará suspendido por un periodo máximo de 30 días naturales a partir de la fecha de terminación de la auditoría realizada por el organismo de certificación de sistemas de gestión de calidad. Si dentro del término anteriormente señalado se restablece la vigencia del certificado del sistema de gestión de calidad, la vigencia del certificado de la conformidad se restablecerá hasta la fecha para la que originalmente fue otorgado. En caso contrario, dicho certificado quedará automáticamente cancelado y los organismos de certificación de producto notificarán de inmediato a la DGN para los efectos a que hubiere lugar.

En ambos casos, el titular del certificado de la conformidad cancelado podrá solicitar la modalidad de certificación con verificación y seguimiento, mediante pruebas periódicas.

#### **10.5 Esquemas de certificación de producto**

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

##### **10.5.1** Esquema de certificación con seguimiento del producto en fábrica (inciso 10.2.5 fracción I).

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

- a) Informe de pruebas emitido por el Organismo de Evaluación de la Conformidad.
- b) 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 será responsable de informar de cualquier cambio en el producto, una vez que esté certificado.
- c) El interesado podrá optar por presentar muestras por duplicado para su uso como muestra testigo para ser utilizadas en caso de duda.
- d) Solicitud de certificación.

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

- a) Evaluación del informe de pruebas;
- b) Decisión sobre la certificación;

- c) Autorización de uso del certificado de cumplimiento;
- d) Se hace al menos un seguimiento con pruebas probando muestras 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.

**10.5.2** Esquema de certificación mediante el sistema de gestión de calidad del proceso de producción (inciso 10.2.5 fracción II)

Abarca la fase de producción y se basa en la evaluación y aprobación de las medidas tomadas por el fabricante para el control de la calidad de los procesos de producción.

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

- a) Informe de pruebas emitido por el Organismo de Evaluación de la Conformidad y aprobado conforme al número de muestras dispuestas en la norma aplicable.
- b) Carta compromiso en la que se señale y se asuma la responsabilidad de que las muestras presentadas son representativas del producto a certificar. El interesado será responsable de informar de cualquier cambio en el producto, una vez que esté certificado.

El interesado podrá 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.

El organismo quedará en espera del informe de pruebas correspondiente.

Una vez elaborado el informe de pruebas, el organismo procederá a informar al solicitante los resultados de dichas pruebas.

- c) Certificado vigente del sistema de gestión del proceso de producción por un organismo de evaluación de la conformidad acreditado conforme al PROY-NOM-118-SE-2021 y que así mismo esté acreditado ante una entidad de acreditación en términos de la Ley de Infraestructura de la Calidad.
- d) Informe de validación del sistema de gestión del proceso de producción (en los términos señalados en el inciso 10.6);
- e) Solicitud de certificación.

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

- a) Evaluación inicial del sistema de gestión del proceso de producción por parte del Organismo de Evaluación de la Conformidad. Se genera el Informe de evaluación del sistema de gestión de la calidad del proceso de producción, en los términos señalados en el inciso 10.6;
- b) Evaluación del informe de pruebas o informe de evaluación;
- c) Decisión sobre la certificación;
- d) Autorización de uso del certificado de cumplimiento;
- e) Se evalúa anualmente el sistema de gestión de la calidad del proceso de producción;
- f) Se hace al menos dos seguimientos con pruebas (conforme al inciso 10.6), dentro del periodo de vigencia del certificado, probando muestras 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.

Se toman muestras en fábrica, seleccionadas al azar de la producción del fabricante antes de su expedición y en punto de venta (distribuidor o detallista). De no existir producto en el punto de venta, podrá tomarse muestras en las bodegas del titular del certificado.

**10.5.3** Esquema de certificación por lote (inciso 10.2.5 fracción III)

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

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

- a) Informe de pruebas, de las muestras seleccionadas por el Organismo de Evaluación de la Conformidad.
- b) Solicitud de certificación.

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

- a) Evaluación del informe de pruebas;
- b) Decisión sobre la emisión del certificado del lote;
- c) Autorización de uso del certificado cumplimiento;
- d) El muestreo de producto deberá sujetarse a lo indicado en el capítulo 6.
- e) El certificado debe indicar los datos de identificación de los productos del lote certificados.
- f) Se deberá hacer un seguimiento con pruebas anual en puntos de venta o cuando haya una queja que evidencie incumplimiento, o que la autoridad solicite que se lleve a cabo una verificación al producto, dentro del periodo de vigencia del certificado.

#### **10.6 Informe del Sistema de Gestión de Calidad del proceso de Producción**

En el caso de los fabricantes interesados en certificar sus productos bajo la modalidad prevista en el inciso 10.2.5 fracción II, para la emisión del informe de validación del sistema de gestión de calidad del proceso de producción, debe verificarse que cumpla con lo siguiente:

**10.6.1** El fabricante debe contar con un sistema de gestión de la calidad certificado por un organismo de certificación acreditado para sistemas de gestión, así mismo el organismo certificador debe estar acreditado para la evaluación de la conformidad del producto conforme a lo establecido en el presente Proyecto de Norma, para que, con base en este sistema, el organismo de evaluación de la conformidad 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 el proceso de producción. El sistema de gestión de la calidad certificado debe cumplir con los siguientes requisitos.

**10.6.1.1** 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 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

**10.6.1.2** 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 y componentes, 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.

**10.6.1.3** 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.

El fabricante deberá 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 calidad. La organización debe mantener los registros y resultados de todas las pruebas de rutina que se aplican a la producción. Los resultados de pruebas deben ser informados al responsable de la gestión de la calidad, a la dirección de la empresa y estar disponibles en todo momento para los verificadores. 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:

- Resultados de las pruebas de rutina.
- Resultados de las pruebas de verificación de cumplimiento.
- Calibración del equipo de medición y pruebas.

Los registros podrán 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.

#### **10.6.1.4 Seguimiento y medición del producto (Inspección y prueba).**

Es necesario que los productos se verifiquen mediante pruebas específicas que nos permitan asegurar el cumplimiento del Proyecto de Norma Oficial Mexicana correspondiente. Estas pruebas consisten en:

- **Pruebas de rutina (P.R.)**
- **Pruebas de verificación de cumplimiento. (P.V.)**

Las pruebas de rutina son las que se aplican en el proceso de producción.

Las pruebas de verificación de cumplimiento son las que se aplicarán por motivos de cambio o modificación de especificaciones de materiales y/o componentes, y por la existencia de componentes alternativos; éstas serán determinadas por el fabricante de acuerdo al cambio o modificación de que se trate. El fabricante debe informar al Organismo de Evaluación de la Conformidad 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 NOM.

#### **10.6.1.5 Control de dispositivos de seguimiento y medición (Control de los 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 prueba que se utilizarán para asegurar el cumplimiento de las pruebas. La calibración y el ajuste de los equipos de seguimiento y medición se realizarán en intervalos prescritos o antes de su utilización.

#### **10.6.1.6 Competencia, toma de conciencia y entrenamiento (formación o capacitación y entrenamiento).**

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

### **11. Verificación y Vigilancia**

La vigilancia y verificación de lo dispuesto en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se realiza por la Secretaría de Economía, la Procuraduría Federal del Consumidor, la Administración General de Aduanas a través de cualquiera de sus unidades, así como de cualquiera de las autoridades competentes en los términos de la Ley de Infraestructura de la Calidad.

### **12. Concordancia con normas internacionales**

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana no es equivalente con ninguna norma internacional, incluyendo aquellas que se señalan en la Bibliografía, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

### **13. Bibliografía**

- Ley de Infraestructura de la Calidad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de julio de 2020.
- Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Máquinas para elaborar Cápsulas, Tabletas y/o Comprimidos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 1997 y sus reformas.
- Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1972 y sus reformas.
- NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.
- NOM-030-SCFI-2006, Información comercial-declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre de 2006.
- UNE-EN 1783:1998, Cerillas. Requisitos de funcionamiento, seguridad y clasificación.
- ISO/IEC 17025: 2017, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.

Ciudad de México, a 2 de mayo de 2022.- Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo