

# REQUISITOS PARA CERTIFICAR UN PRODUCTO BAJO LA NORMA MEXICANA

## NMX-J-508-ANCE-2018 ARTEFACTOS ELÉCTRICOS (Referenciada en la NOM-003-SCFI-2014)



Esta Norma Mexicana establece los requisitos de seguridad aplicables a los artefactos eléctricos, en función de las propiedades de uso y empleo de los productos más que en función de su diseño o de sus características descriptivas, con el fin de proveer protección.

### CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Mexicana cubre a los artefactos eléctricos para uso doméstico, comercial e industrial que utilizan para alimentación, tanto de redes de energía eléctrica pública y/o privada, como de otras fuentes de energía como pilas, baterías, acumuladores, con una tensión eléctrica asignada de hasta 1 000 V en corriente alterna y 1 500 V en corriente continua.

Los requisitos de seguridad y métodos de prueba que se describen en esta Norma Mexicana se aplican a los artefactos eléctricos siguientes:

- A. interruptores (que no se encuentren en la NMX-J-005-ANCE-2015), por ejemplo: interruptores operados por reloj, interruptores para el control de velocidad de motor monofásico, interruptores de uso especial y para uso en luminarios solamente de corriente alterna o interruptores que forman parte de un artefacto combinado.
- B. Selectores de uso general (conmutadores), excepto los que se destinan para uso en tableros y estación de botones.
- C. Receptáculos, tomacorrientes o contactos: sencillos o múltiples, colgantes (conectores) (que no se encuentren en la serie NMX-J-412-ANCE aplicable) y similares;

- D. Artefactos con interruptor de circuito por falla a tierra y artefactos con interruptor operado con corriente residual (que no se encuentren en la NMX-J-520-ANCE-2017 ni en la NMX-J-575-ANCE-2006);
- E. Artefactos integrados con supresor de picos de tensión transitoria: clavijas, receptáculos receptáculos múltiples y en cualquier otra configuración (que no se encuentren en la NMX-J-681/1-ANCE-2013);
- F. Clavijas (que no se encuentren en la serie NMX-J-412-ANCE aplicable);
- G. Portalámparas roscadas tipo Edison (que no se encuentren en la NMX-J-024-ANCE-2005);
- H. Portalámparas para lámparas fluorescentes tubulares (que no se encuentren en la NMX-J-325-ANCE-2005);
- I. Porta-arrancadores para lámparas fluorescentes tubulares
- J. Artefactos para atenuación de alumbrado (que no se encuentren en la NMX-J-374-ANCE-2009) y/o velocidad de ventiladores;
- K. Interruptores de flotador para cisterna – tinaco;
- L. Artefactos y/o sistemas de sensores de presencia y/o ocupación.
- M. Microinterruptores;
- N. Interruptores con control de tiempo (temporizadores)
- O. Artefactos cuya operación requiera de un transformador domestico;
- P. Timbres, campanas y zumbadores (que no se encuentren en la NMX-J-381-ANCE-2011);
- Q. Transformadores domésticos;
- R. Detectores de gas o humo, que se conectan a la tensión de utilización;
- S. Canalizaciones prealambradas con o sin artefactos y sus accesorios;
- T. Adaptadores sencillos y múltiples (que no se encuentren en la serie NMX-J-412-ANCE aplicable)
- U. Artefactos y artefactos combinados que por sus características y principios de funcionamiento se consideran artefactos eléctricos.
- V. Lámparas o luces de emergencia.
- W. Luces de noche.

## EXCLUSIONES

Quedan excluidos del ámbito de esta norma:

- A. Los artefactos eléctricos que se designan para usarse en lugares donde prevalezcan condiciones especiales; como la presencia de atmósferas corrosivas o explosivas (polvos, gases y/o vapores).
- B. Los artefactos eléctricos a usarse en barcos o aviones, los cuales deben cumplir requisitos adicionales.

## DEFINICIONES

**Aspectos de seguridad:** Características eléctricas, físicas, químicas y mecánicas específicas que tiene todo artefacto eléctrico, para impedir el riesgo de daño o afectación al operario o usuario, a la instalación, al proceso en que forma parte, a su propia constitución y al ambiente que lo rodea.

**Cuerpo:** Comprende todas las partes metálicas accesibles del artefacto, así como todas las superficies accesibles de material aislante, no incluye las partes metálicas no accesibles.

**Interruptor de uso general:** artefacto que se destina a interrumpir o establecer la circulación de corriente en un circuito eléctrico, accionándolo manualmente por medio de una palanca, tecla, botón o cualquier otro medio o mecanismo, y no cuenta con medios de protección térmica o magnética.

**Adaptador:** Artefacto con contactos hembra y macho que permite que una configuración de ranura o navaja se ensamble a otra configuración (incluyendo un adaptador para puesta a tierra para un receptáculo sin puesta a tierra).



**Portalámpara con porta-arrancador acoplado:** Artefacto que hace las funciones de portalámparas y porta-arrancador, al mismo tiempo que proporciona los medios de conexión y soporta una lámpara fluorescente de cátodo caliente y un arrancador automático para lámparas fluorescentes.

## CERTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Para obtener la certificación de su producto, deberá cubrir cada uno de los siguientes requisitos:

INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA:

- 1) Contrato de Prestación de Servicios de Certificación, junto con la documentación legal de soporte correspondiente.
- 2) Solicitud de servicios de certificación aplicable.
- 3) Manuales, instructivos de producto, instalación y/o servicio.
- 4) Informes de Resultado de Pruebas emitido por un laboratorio subcontratado por Normalización LCN.
- 5) Diagramas Eléctricos.
- 6) Especificaciones eléctricas.
- 7) Fotografías de Producto, folletos o bosquejos.
- 8) Marcado de producto y empaque.
- 9) Material de construcción del artefacto, así como su clasificación.
- 10) Carta declaratoria bajo protesta decir verdad que la muestra tipo es representativa del producto a certificar.

## MARCADO

En los artefactos eléctricos deben marcarse de manera legible y clara los datos mínimos que se listan a continuación, según sus características de uso e instalación:

- A. Tensión(es) nominal(es) o intervalos o máxima: su valor con su símbolo de la unidad.
- B. Símbolo para el tipo de alimentación correspondiente cuando el artefacto se diseña para usarse con corriente alterna o corriente directa. No aplica el símbolo del tipo de alimentación cuando el artefacto se diseña para utilizar ambos tipos de corrientes.

Ejemplos de los símbolos por el tipo de alimentación, cuando sea aplicable son:

- c.a., ca, c.d., cd, ac, dc, AC, DC;
  - ~ corriente alterna;
  - — corriente directa;
  - 3 ~ corriente alterna (tres fases); o
  - 3 N ~ corriente alterna (tres fases con neutro).
- C. Frecuencia asignada: su valor con su símbolo de la unidad, cuando esta sea diferente 60 Hz. Si el producto está marcado con la frecuencia asignada, no es necesario que se marque la designación para el tipo de alimentación.
  - D. Solo si la potencia es mayor a 25 W, debe marcarse la corriente nominal o la potencia real (activa) o la potencia aparente: su valor con su símbolo de la unidad.
  - E. Identificación del fabricante o el vendedor responsable: nombre o marca registrada o su marca de identificación o logo o símbolo o abreviaciones.
  - F. Puesta a tierra, si el artefacto cuenta con terminales de conexión:
    - Mediante un tornillo terminal de cabeza hexagonal o redonda de color verde, que no pueda quitarse fácilmente.
    - Una tuerca terminal hexagonal de color verde que no pueda quitarse fácilmente.
    - Un conector de color verde o cualquier otro medio de color verde.

- Con la palabra “verde” o “puesta a tierra”, con las letras “V” o “T”, “G” o “GR” o con alguno de los símbolos internacionales, o identificando de otra forma en color verde, si la terminal de conexión del conductor de puesta a tierra no es visible, debe marcarse el orificio de entrada del conductos de puesta a tierra mediante uno de los marcados anteriores.
- De utilizarse símbolos, deben emplearse los siguientes:



- G.** Momento torsional máximo de los tornillos de conexión cuando estos sean mayores que 5,3 mm de diámetro.
- H.** El numero de catalogo o modelo una designación equivalente.  
Excepción: cuando el producto es pequeño o cuando es difícil lograr la legibilidad, o cuando varios números de catalogo utilicen partes comunes, en su caso se acepta el número de catálogo o modelo o una designación equivalente que está marcado en el empaque.

Los artefactos eléctricos cuya operación requiere de un transformador doméstico, deben expresarlos en forma clara, legible e indeleble en la información comercial del producto

## CLASIFICACIÓN Y AGRUPACIÓN POR FAMILIA

Son considerados de la misma familia los artefactos eléctricos, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios:

- Mismo tipo de producto (clavijas, interruptores, receptáculos, conmutadores, extensiones, timbres, etc.), según la clasificación establecida en la norma NMX-J-508-ANCE.
- Los componentes internos, externos o del circuito eléctrico pueden ser semejantes o iguales, pero deben tener el mismo principio de funcionamiento.
- Se permite incluir indicadores luminosos como variantes de modelos de la misma familia, siempre y cuando, los artefactos, en lo demás cumplan con los criterios establecidos en este documento.
- La familia ampara a modelos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tensión	Corriente
Hasta 250 V	Familia 1 < 50 A
	Familia 2 > 50 A
Mayor a 250 V	Familia 3 < 50 A
	Familia 4 > 50 A

La familia cubre cualquier capacidad de operación en corriente, pero en la certificación inicial se deberá probar la muestra tipo más representativa de mayor tensión y capacidad de corriente de cada familia.

- En cuanto a materiales se presenta lo siguiente:  
En la familia se permiten cambios de materiales externos e internos siempre y cuando cumplan con la norma NMX-J-508-ANCE, para lo cual se deberá probar en la certificación inicial una muestra tipo representativa de cada material que se quiera certificar. Definiendo como tipos de material: termofijo, termoplástico y cerámico. Para esta clasificación debe referirse al material que soporta y está en contacto con las partes vivas.

## VIGENCIA DE LOS CERTIFICADOS

La vigencia y validez del certificado estará sujeta 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 obtenidos mediante el esquema 9.6.1, es de un año y podrán ser renovados por el mismo periodo, con base en el seguimiento correspondiente a éste.

Los términos de la vigencia y validez del certificado deberán señalarse en el certificado.

## SEGUIMIENTO

Los certificados otorgados, así como las ampliaciones de titularidad, estarán sujetos a visitas de seguimiento por parte del OCP de acuerdo con los esquemas de certificación de producto señalados anteriormente y dentro del periodo de vigencia del certificado.

- Para esquema 9.6.1. Al menos un seguimiento con pruebas tipo. Para el caso de una familia de productos debe probarse un modelo representativo, de preferencia que no sea el que se sometió a pruebas en la certificación inicial. La muestra tipo es tomada al azar de punto de venta o comercialización. De no existir producto en el punto de venta, podrá tomarse en las bodegas del titular del certificado.
- El informe de pruebas derivado del seguimiento deberá ingresarse al Organismo de Certificación al término del séptimo mes de vigencia del certificado de lo contrario el certificado será suspendido conforme a la norma.

### 9.6.1 Esquema de certificación con seguimiento del producto en punto de venta o en la comercialización

El esquema de certificación con seguimiento del producto en punto de venta o en la comercialización se basa en el procedimiento de examen de tipo. Un organismo acreditado y aprobado debe evaluar la conformidad y emitir, en su caso, un certificado de cumplimiento.

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

- A.** Documentación técnica.
- B.** Informe de pruebas emitido por laboratorio acreditado y aprobado conforme al número de muestras tipo dispuesto en la norma aplicable (pruebas tipo).
- C.** Carta compromiso en la que se señale y se asuma la responsabilidad de que la muestra tipo presentada es representativa del producto a certificar.
- D.** El interesado será responsable de informar de cualquier cambio en el producto, una vez que esté certificado.
- E.** El interesado podrá optar por presentar muestras tipo por duplicado para su uso como muestra testigo para ser utilizadas en caso de duda o para realizar nuevamente las pruebas tipo.
- F.** El organismo quedará en espera del informe de pruebas correspondiente.
- G.** 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:

- Determinación de los requisitos por medio de las pruebas de tipo y evaluación;
- Evaluación del informe de pruebas;



- Decisión sobre la certificación;
- Autorización de uso del certificado de cumplimiento;
- Se hace al menos un 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.

## **RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN**

Para obtener la renovación de un certificado en el esquema de certificación que resulte aplicable, se debe presentar lo siguiente:

1. Solicitud de renovación.
2. Actualización de información técnica debido a modificaciones en el producto, en caso de haber ocurrido.

La renovación está sujeta a lo siguiente:

- Haber cumplido con los seguimientos correspondientes
- Que se mantengan las condiciones de la modalidad de certificación bajo las cuales se emitió el certificado de cumplimiento inicial.

## **AMPLIACIÓN, MODIFICACIÓN O REDUCCIÓN DEL ALCANCE DE CERTIFICACIÓN**

Una vez otorgado el certificado de la conformidad del producto, éste puede ampliar, reducir o modificar su alcance, siempre y cuando se demuestre que se cumple con los requisitos de la NOM, mediante análisis documental y, de ser el caso, pruebas tipo.

El titular de la certificación puede ampliar, modificar o reducir en los certificados, modelos, marcas, especificaciones técnicas 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 emitidos como consecuencia de una modificación de alcance quedarán condicionados a la vigencia y seguimiento de los certificados de la conformidad del producto iniciales.

Para una modificación de alcance del certificado de la conformidad del producto, se deben presentar los documentos siguientes:

- A. Información técnica que justifique los cambios solicitados y que demuestre el cumplimiento con las especificaciones establecidas en la NOM, con los requisitos de agrupación de familia y con la modalidad de certificación.
- B. En caso de que el producto sufra alguna modificación, el titular del certificado deberá notificarlo a Normalización LCN.



Nuestra marca de Certificación:



Contacto:

[servicios@normalizacionlcn.com](mailto:servicios@normalizacionlcn.com)

Ubicación: Manuel  
Doblado, No. Ext.  
105, Int. 3a2, Palo  
Blanco, San Pedro  
Garza García, Nuevo  
León, C.P. 66236

Tokio 102, Juárez,  
Cuauhtémoc, 06600  
Benito Juárez, CDMX