



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL SUPLENIR
EMILIANO ZAPATA

07 OCT. 2019

Oficio No. DGN.312.01.2019.3739

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Asunto: Aprobación de criterio general en materia de certificación a través del capítulo 5 de la NOM-063-SCFI-2001.

Ciudad de México, a 27 de septiembre de 2019.

Ing. Abel Hernández Pineda

Director General

Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE)

Organismo de Certificación de Producto

Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Fracc. 3 esquina con Júpiter, colonia Nueva Industrial Vallejo,

CP. 07700, Delegación Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

Presente

En atención a su escrito REF: GC00209/20190830 con fecha 30 de agosto de 2019, mediante el cual presentó para aprobación la propuesta de Criterio General en materia de certificación para evaluar el conductor eléctrico *cables con aislamiento de XLP LSOH, tipo XHHW-2 conductor suave de cobre comprimido clase B de calibre 1 AWG hasta 1000 kcmil y clase C de calibre 14 AWG hasta 2 AWG para tensiones de 600 V, y temperatura de operación máxima de 90°C*, a través del capítulo 5 denominado Requisitos Generales de la NOM-063-SCFI-2001, al respecto con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II y XIII de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*; 38 fracción V, 80 fracción III de la *Ley Federal sobre Metrología y Normalización* y 91 de su *Reglamento*, 22 fracciones I, II y XXV del *Reglamento Interior de esta Secretaría*, y

CONSIDERANDO

PRIMERO. - Que las actividades de certificación deberán ajustarse a las reglas, procedimientos y métodos que se establezcan en las Normas Oficiales Mexicanas, por lo que, estas actividades deberán comprender la elaboración de criterios generales en materia de certificación donde participen los sectores interesados y las dependencias. Tratándose de Normas Oficiales Mexicanas los criterios que se determinen deberán ser aprobados por la dependencia competente;

SEGUNDO. - Que la Norma Oficial Mexicana NOM-063-SCFI-2001, "Productos eléctricos - Conductores - Requisitos de seguridad", establece los requisitos de seguridad que deben cumplir los conductores, alambres y cables para uso eléctrico, con el propósito de garantizar las condiciones necesarias de uso eficiente y racional en el consumo de la energía eléctrica y satisfacer las características imprescindibles



2019
AÑO DEL GIRO DEL SE
EMILIANO ZAPATA

ECONOMÍA
SECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.312.01.2019.3739

07 OCT. 2019

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

de servicio y seguridad para las personas, los equipos y su patrimonio;

TERCERO. - Que la citada NOM contempla en su campo de aplicación 15 secciones que agrupan diferentes conductores eléctricos;

CUARTO. - Que el capítulo 5, Requisitos Generales, es aplicable para conductores eléctricos que se encuentran en el campo de aplicación de la NOM-063-SCFI-2001 pero que no están identificados con los indicados en el capítulo 7, Especificaciones;

QUINTO. - Que derivado de una solicitud para la dictaminación para la certificación por capítulo 5 de la NOM-063-SCFI-2001 de producto, presentada por un interesado, el Comité Técnico de Certificación (CTC) de Producto de la Asociación de Normalización y Certificación A.C. (ANCE), presentó ante esta Dirección General de Normas para aprobación dicho criterio, adjuntando copia simple de la orden del día de la reunión ordinaria del CTC de Producto llevada a cabo el día 29 de agosto de 2019, la lista de asistencia donde consta la participación de los sectores interesados incluyendo el industrial, comercial y educación, por parte de las dependencias la Secretaría de Economía y a la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Energía), los cuales fueron signados por los integrantes del mencionado Comité, así como el formato para la solicitud de dictaminación para la certificación por el capítulo 5 de la NOM-063-SCFI-2001;

SEXTO. - Que el Criterio establece que el producto denominado cables con aislamiento de XLP LS0H, tipo XHHW-2 conductor suave de cobre comprimido clase B de calibre 1 AWG hasta 1000 kcmil y clase C de calibre 14 AWG hasta 2 AWG para tensiones de 600 V a certificar está incluido en el Campo de aplicación de la NOM-063-SCFI-2001, siendo calificado en la Sección V Cables de energía de baja tensión con aislamiento de polietileno de cadena cruzada o a base de etileno-propileno para instalaciones hasta 600 V, cuya Norma Mexicana aplicable es la NMX-J-451-ANCE-2011 "CONDUCTORES-CONDUCTORES CON AISLAMIENTO TERMOFIJO-ESPECIFICACIONES". Dicho producto cable o en designaciones de 1 AWG hasta 1000 kcmil 14 AWG hasta 2 AWG aplicándose la Norma Mexicana de Producto NMX-J-451-ANCE-2011.

SÉPTIMO. - Que los criterios al ser aprobados por la dependencia competente adquieren un carácter general lo cual permite la aplicación de la evaluación de la conformidad del producto a través de consideraciones técnicas referidas en este y en su caso, la aprobación de la certificación con respecto a la NOM aplicable y que estos deben difundirse fehacientemente entre los Organismos de Certificación acreditados y aprobados.

OCTAVO. - Que el criterio identifica las diferencias entre el Producto y las Normas Mexicanas aplicables en materia de Construcción y Características (Propiedades),

Calle Pachuca número 189, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06140, Ciudad de México

(55) 5229-6100 Ext. 13201, www.gob.mx/se

tales como del conductor de cobre, del aislamiento, y del producto terminado, así como de marcado los cuales se enuncian en el siguiente formato:

FORMATO PARA SOLICITUD DE DICTAMINACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN POR CAPÍTULO 5 DE LA NOM-063-SCFI-2001.						
Paso I.	¿El producto se encuentra incluido en el campo de aplicación de la NOM-063-SCFI-2001?			SI	X	NO
Paso II.	Seleccionar en cuál de las siguientes secciones se describe de mejor manera el producto a certificar del Capítulo 2, Campo de aplicación, de la NOM-063-SCFI-2001	Seleccionar con una "X" solo una de las siguientes opciones:				
		Sección I:		Sección IX:		
		Sección II:		Sección X:		
		Sección III:		Sección XI:		
		Sección IV:		Sección XII:		
		Sección V:	X	Sección XIII:		
		Sección VI:		Sección XIV:		
		Sección VII:		Sección XV:		
		Sección VIII:				
Paso III.	De acuerdo a la sección seleccionada en el Paso II., identifique el tipo de conductor o cable similar al producto que desea certificar de conductores listados en el Capítulo 7, Especificaciones., asignando la norma mexicana aplicable vigente.					
Descripción:	Cables con aislamiento de XLP LSOH, tipo XHHW-2 conductor suave de cobre comprimido clase B de calibre 1 AWG hasta 1000 kcmil y clase C de calibre 14 AWG hasta 2 AWG para tensiones de 600 V, y temperatura de operación máxima de 90°C	NMX Aplicable:	NMX-J-451-ANCE-2011			

*Estos campos serán llenados por el Organismo de Certificación de Producto.

Identifique las diferencias entre su producto y la Norma Mexicana aplicable seleccionada en el Paso III.		
Descripción de las diferencias: Cables con aislamiento de XLP LSOH, tipo XHHW-2 conductor suave de cobre comprimido clase B de calibre 1 AWG hasta 1000 kcmil y clase C de calibre 14 AWG hasta 2 AWG para tensiones de 600 V, y temperatura de operación máxima de 90°C		
a) Construcción	NMX de producto	Observaciones
Conductor suave de cobre comprimido clase B suave de cobre comprimido clase C Aislamiento	NMX-J-451-ANCE-2011	Cable o en designaciones de 1 AWG hasta 1000 kcmil 14 AWG hasta 2 AWG XLP LSOH
b) Características (Propiedades)	NMX de método de prueba	Valor declarado a cumplir
Paso IV. Aislamiento	NMX-J-066-ANCE-2017 NMX-J-212-ANCE-2017 NMX-J-516-ANCE-217	Diámetro del conductor de acuerdo al punto 4.1.6.1 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011 Resistencia eléctrica a la corriente directa a 20°C, debe ser de acuerdo con la tabla 28 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011 Paso y Sentido del Cableado de acuerdo con el punto 4.1.5.6 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011

ECONOMÍA
SEPTIEMBRE 2019
DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

07 OCT. 2019



2019
AÑO DE GUBERNACIÓN
EMILIANO ZAPATA



Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.312.01.2019.3739

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

	<p>Producto terminado</p>	<p>NMX-J-177-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-178-ANCE-2012 NMX-J-186-ANCE-2018</p> <p>NMX-J-556-ANCE-2006</p> <p>NMX-J-040-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-556-ANCE-2006</p> <p>NMX-J-191-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-193-ANCE-2008</p>	<p>El espesor de aislamiento debe ser de acuerdo con la tabla 12 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011</p> <p>Propiedades físicas del aislamiento de acuerdo a la tabla 11 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011, para clase de aislamiento XHHW-2,</p> <p>Penetración de aislamiento entre alambres de acuerdo al punto 5.8 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011.</p> <p>De acuerdo con 5.6 de la NMX-J-451-ANCE-2011.</p> <p>De acuerdo con 5.7 de la NMX-J-451-ANCE-2011</p> <p>Deformación por calor de acuerdo al punto 5.12 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011.</p> <p>Doble en frío de acuerdo al punto 5.11.1 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011.</p>
--	---------------------------	--	--



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

07 OCT. 2019

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Calle Pachuca número 189, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06140, Ciudad de México

(55) 5229-6100 Ext. 13201, www.gob.mx/se



Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.312.01.2019.3739

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

		<p>NMX-J-293-ANCE-2008</p> <p>NMX-J-294-ANCE-2008</p> <p>NMX-J-192-ANCE-2009</p> <p>NMX-J-498-ANCE-2011</p> <p>NMX-J-556-ANCE-2006</p> <p>NMX-J-553-ANCE-2002</p> <p>NMX-J-556-ANCE-2006</p>	<p>Aguante del dieléctrico a la alta tensión de acuerdo a la tabla 43 para una tensión de 600V de la norma NMX-J-451-ANCE-2011</p> <p>Resistencia de aislamiento de acuerdo a la tabla 45 para XHHW-2 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011</p> <p>Resistencia a la propagación de la flama de acuerdo al punto 5.14.4 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011 Para la prueba FV-2 (VW-1)</p> <p>Resistencia a la flama en charola vertical de acuerdo al punto 5.14.6 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011</p> <p>Continuidad eléctrica de acuerdo al punto 5.26 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011</p> <p>De acuerdo al punto 5.15 de la</p>
--	--	--	--



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

07 OCT. 2019



Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.312.01.2019.3739

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

NMX-J-472-ANCE-2014

norma NMX-J-451-ANCE-2011

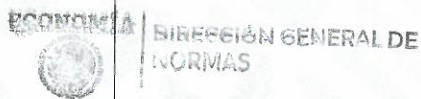
Durabilidad del mercado de tinta de acuerdo al punto 5.20 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011

NMX-J-474-ANCE-2017

La emisión de gas ácido halogenado no debe ser mayor que 0.5% de HCl/g-muestra, el grado de acidez de los gases que se generan durante la pirolisis no deben ser menor que 4,3 pH y la conductividad no debe ser mayor que 10 uS/mm

Para cables cuyo diámetro total es igual o menor que 10mm la Dm y el VOF4 debe ser menor o igual que 250 y 100 respectivamente.

Para cables de diámetro mayor que 10mm los valores de Dm y VOF4 deben ser menores o iguales que 250 y 150 respectivamente.



Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Calle Rachuca número 189, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06140, Ciudad de México

(55) 5229-6100 Ext. 13201, www.gob.mx/se



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

<p>Paso V.</p>	<p>Proporcione la información (marcado), de acuerdo a la sección que corresponda del Capítulo 8 de la NOM-063-SCFI-2001, del producto a certificar.</p>	<p>a) En el producto:</p> <p>Marca Identificación del producto Tipo XHHW-2 Área de la sección transversal nominal: 2,08 mm² - 507 mm² Designación de 14 AWG – 1000 kcmil Tensión de operación 600 V Marcado adicional: VW-1, SR, FT4.</p> <hr/> <p>b) En el empaque:</p> <p>Marca Identificación del producto Tipo XHHW-2 Área de la sección transversal nominal: 2,08 mm² - 507 mm² Designación de 14 AWG – 1000 kcmil Tensión de operación 600 V Contenido en metros Designación del país de origen Marcado adicional: VW-1, SR, FT4</p>
<p>Paso VI.</p>	<p>Información adicional que clarifique el producto a certificar</p> <p>Cables con aislamiento de XLP LS0H, tipo XHHW-2 conductor suave de cobre comprimido clase B de calibre 1 AWG hasta 1000 kcmil y clase C de calibre 14 AWG hasta 2 AWG para tensiones de 600 V, y temperatura de operación máxima de 90°C</p>	

NOTA: Las fechas de las NMX utilizadas al momento de esta certificación, deberán de revisarse para una nueva certificación bajo esta dictaminación, con objeto de actualizar su vigencia y criterios aplicables a estos requisitos.

En virtud de lo anterior, y con la finalidad de posibilitar la aplicación, claridad e interpretación del referido capítulo de la NOM-063-SCFI-2001; sin modificar el campo de aplicación o las disposiciones de la misma, y una vez analizada la información que presentó, previa valoración de la factibilidad técnica del criterio general que nos ocupa, esta Dirección General de Normas:

RESUELVE

PRIMERO.- Aprobar el Criterio General en materia de certificación denominado CABLES CON AISLAMIENTO DE XLP LS0H, TIPO XHHW-2 CONDUCTOR SUAVE DE COBRE COMPRIMIDO CLASE B DE CALIBRE 1 AWG HASTA 1000 KCMIL Y CLASE C DE CALIBRE 14 AWG HASTA 2 AWG PARA TENSIONES DE 600 V, Y TEMPERATURA



SE
SECRETARÍA
DE ECONOMÍA



2019
AÑO DEL CAMPEÓN DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.312.01.2019.3739

DE OPERACIÓN MÁXIMA DE 90°C, el cual consiste en certificar un conductor suave de cobre comprimido clase B y clase C con aislamiento, tomando como base la Norma Mexicana NMX-J-451-ANCE-2011 y considerando las diferencias entre el producto y la Norma Mexicana referenciada se aplican de manera supletoria los métodos de prueba relativos a las características del conductor, aislamiento, y producto terminado, referenciadas en las Normas Mexicanas e información de los pasos IV, V y VI del Formato para la solicitud de dictaminación para la certificación por capítulo 5 de la NOM-063-SCFI-2001, incluido en el octavo considerando del presente oficio.

SEGUNDO.- Notifíquese a todos los Organismos de Certificación de Producto acreditados y aprobados en la NOM-063-SCFI-2001, Productos eléctricos – Conductores – Requisitos de seguridad, de conformidad con los artículos 68 y 70 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el artículo 87 de su Reglamento, a efecto de establecer un procedimiento general y uniforme para la certificación de productos con las características descritas en el primer resolutivo y octavo considerando.

TERCERO.- Publíquese en la plataforma digital de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía denominada Sistema Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad (SINEC), con la finalidad de promover y difundir el uso y la aplicación del presente criterio general a los sectores interesados.

CUARTO.- Notifíquese a la Entidad Mexicana de Acreditación con el objeto de que divulgue a los Organismos de Evaluación de la Conformidad (Laboratorios de Prueba y Organismos de Certificación) las actividades en materia de certificación relativas a la NOM-063-SCFI-2001, Productos eléctricos – Conductores – Requisitos de seguridad, con el fin de fomentar la transparencia y eficiencia en la observancia de la Norma Oficial Mexicana antes referida.

**Atentamente,
El Director General de Normas**

Lic. Alfonso Guati Rojo Sánchez.



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



**DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS**

C.c.p. Mtra. María Isabel López Martínez, Directora Ejecutiva, Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA).
Organismos de Certificación y Laboratorios de Prueba (Ensayo) acreditados y aprobados para evaluar la
NOM-063-SCFI-2001.

RRA/JCRG/JCO*

Vol.4857

CDD 1S.53

**Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO**

Calle Pachuca número 189, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06140, Ciudad de México

(55) 5229-6100 Ext. 13201, www.gob.mx/se