

07 OCT. 2019

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 4 de octubre 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: GC00233/20191001 con fecha 1 de octubre de 2019, mediante el cual presentó para aprobación propuesta de Criterio General en materia de certificación para evaluar el conductor eléctrico *cable multiconductor con aislamiento de XLP, tipo XHHW-2 y cubierta cero halógenos 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

SE
SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

07 OCT. 2019

2019
AÑO DE LAS CALIDADES PARA
EMILIANO ZAPATA

Oficialía de Partes OFICIO DESPACHADO

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 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 26 de septiembre 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 cable multiconductor con aislamiento de XLP, tipo XHHW-2 y cubierta cero halógenos para tensiones de 600 V, y temperatura de operación máxima de 90°C 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 600V, cuya Norma Mexicana aplicable es la NMX-J-451-ANCE-2011 "CONDUCTORES-CONDUCTORES CON AISLAMIENTO TERMOFIJO-ESPECIFICACIONES". Dicho producto cuenta con cable en designaciones de 14 AWG a 750 kcmil, aislamiento XLP y cubierta poliolefina cero halógenos, aplicándose las Normas Mexicanas de Producto NMX-J-451-ANCE-2011 y NMX-J-486-ANCE-2013.



Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

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), tales como, del conductor, del aislamiento, del reunido, de la cubierta, y del producto terminado, 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:	Cable multiconductor con aislamiento de XLP, tipo XHHW-2 y cubierta cero halógenos 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: Cable multiconductor con aislamiento de XLP, tipo XHHW-2 y cubierta cero halógenos para tensiones de 600 V, y temperatura de operación máxima de 90°C.			
a) Construcción	NMX de producto	Observaciones	
Conductor	NMX-J-451-ANCE-2011	Cable en designaciones de 14 AWG a 750 kcmil	
Cobre estañado, clase B			
Aislamiento	NMX-J-451-ANCE-2011	XLP	
Cubierta	NMX-J-486-ANCE-2013	Polioléfina cero halógenos	
b) Características (Propiedades)	NMX de método de prueba	Valor declarado a cumplir	
Paso IV.	Conductor cobre estañado	NMX-J-066-ANCE-2017	Diámetro del conductor de acuerdo al punto 4.1.6 Y Tabla 9 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011
		NMX-J-212-ANCE-2017	Resistencia eléctrica a la corriente directa a 20°C, debe ser de acuerdo con la tabla 29 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011
		NMX-J-516-ANCE-2017	Paso y Sentido del Cableado de acuerdo con el punto 4.1.5.6 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011
	Aislamiento	NMX-J-177-ANCE-2007	El espesor de aislamiento debe ser de acuerdo con la tabla 12 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.312.01.2019.3851



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

07 OCT. 2019

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

NMX-J-178-ANCE-2012
NMX-J-186-ANCE-2018

Propiedades físicas del aislamiento de acuerdo a la tabla 11 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011, para clase de aislamiento XHHW-2

NMX-J-040-ANCE-2007

De acuerdo con 5.6 de la NMX-J-451-ANCE-2011.

NMX-J-556-ANCE-2006

Penetración de aislamiento entre alambres de acuerdo al punto 5.8 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011.

NMX-J-193-ANCE-2008

Doble en frío de acuerdo al punto 5.11.1 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011.

NMX-J-191-ANCE-2007

Deformación por calor de acuerdo al punto 5.12 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011.

NMX-J-516-ANCE-2017

Reunido

Reunido de conductores de acuerdo al punto 4.5.1, de la norma NMX-J-451-ANCE-2011

Cubierta

NMX-J-177-ANCE-2007

El espesor de cubierta debe ser de acuerdo con la tabla 26 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011



ECONOMÍA SECRETARÍA DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



07 OCT. 2019

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

NMX-J-178-ANCE-2012
NMX-J-186-ANCE-2018
NMX-J-194-ANCE-2014
NMX-J-193-ANCE-2008

Propiedades físicas de la cubierta de acuerdo a la tabla 7 de la norma NMX-J-486-ANCE-2013

NMX-J-472-ANCE-2014

La emisión de gas ácido halogenado no debe ser mayor que 0.5% de HCl/g-muestra, que se produce por pirolisis, según la NMX-J-486-ANCE-2013

NMX-J-474-ANCE-2017

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.

Producto terminado

NMX-J-556-ANCE-2006

Continuidad eléctrica de acuerdo al punto 5.26 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011

NMX-J-293-ANCE-2008

Aguante del dieléctrico a la tensión en seco de acuerdo a la tabla 43 para una tensión de 600V de la norma NMX-J-451-ANCE-2011



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

<p>07 OCT. 2019</p> <p>Oficina de Partes OFICIO DESPACHADO</p>		<p>NMX-J-294-ANCE-2008</p> <p>NMX-J-498-ANCE-2011</p> <p>NMX-J-556-ANCE-2006</p> <p>NMX-J-553-ANCE-2002</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 5.14.5 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011</p> <p>Durabilidad del marcado de tinta de acuerdo al punto 5.20 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011</p> <p>De acuerdo al punto 5.15 de la norma NMX-J-451-ANCE-2011</p>
<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/LSZH Área de la sección transversal nominal: 2,08 mm² - 380 mm² Designación de 14 AWG – 750 kcmil Tensión de operación 600 V Marcado adicional: SR</p> <p>b) En el empaque:</p> <p>Marca Identificación del producto Tipo XHHW-2/LSZH Área de la sección transversal nominal: 2,08 mm² - 380 mm² Designación de 14 AWG – 750 kcmil Tensión de operación 600 V Contenido en metros Designación del país de origen</p>	

07 OCT. 2019

<p>Oficial/a de Partes OFICIO DESPACHADO</p>		<p>Marcado adicional: SR</p>
<p>Paso VI.</p>	<p>Información adicional que clarifique el producto a certificar</p> <p>Cable multiconductor con aislamiento de XLP, tipo XHHW-2 y cubierta cero halógenos 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 **CABLE MULTICONDUCTOR CON AISLAMIENTO DE XLP, TIPO XHHW-2 Y CUBIERTA CERO HALÓGENOS PARA TENSIONES DE 600 V, Y TEMPERATURA DE OPERACIÓN MÁXIMA DE 90°C**, el cual consiste en certificar un conductor, cobre estañado clase B, aislamiento y cubierta, 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 cobre estañado, aislamiento, reunido, cubierta y producto terminado referenciadas en las Normas Mexicanas e información de los paso 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.

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/JGO

Vol. 5679



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

07 OCT. 2019

Oficina de Partes
OFICIO DESPACHADO