

**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 diciembre de 2019.

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

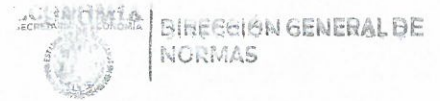
Ing. Abel Hernández Pineda

Director General

Organismo de Certificación de Producto

Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Fracc. 3 esquina con Júpiter, colonia Nueva Industrial Vallejo, CP. 07700, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

**Presente**



16 DIC. 2019

Oficialía de Partes  
OFICIO DESPACHADO

En atención a su escrito REF: GC00265/20191101 con fecha 1 de noviembre de 2019, mediante el cual presentó para aprobación la propuesta de Criterio General en materia de certificación para evaluar el conductor eléctrico *cable control con aislamiento XLP, cubierta sin contenido de halógenos, con o sin blindaje, 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*, 36 fracciones I y II 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 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 31 de octubre de 2019, la lista de asistencia donde consta la participación de los sectores interesados incluyendo el industrial, servicios, educación, distribuidor, oficial, comercial y técnico, 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 control con aislamiento XLP, cubierta sin contenido de halógenos, con o sin blindaje, 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 XIV Cables control con aislamiento termoplástico o termofijo, cuya Norma Mexicana aplicable es la NMX-J-300-ANCE-2013 "CONDUCTORES - CABLES CONTROL-ESPECIFICACIONES". Dicho producto es un cable en designaciones de 1,31 mm<sup>2</sup> - 5,26 mm<sup>2</sup> (16 AWG a 10 AWG), aislamiento XLP, con o sin blindaje de cinta poliéster metalizada con aluminio, con conductor de drenaje y cubierta de poliolefina cero halógenos, por lo que le aplican las siguientes Normas Mexicanas de producto: NMX-J-300-ANCE-2013 "CONDUCTORES-CABLES CONTROL-ESPECIFICACIONES" y NMX-J-486-ANCE-2013 "CONDUCTORES-CABLES CONTROL Y MULTICONDUCTORES DE ENERGÍA PARA BAJA TENSIÓN CON AISLAMIENTOS Y CUBIERTAS TERMOFIJAS DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y SIN CONTENIDO DE HALÓGENOS (LS0H) ESPECIFICACIONES".

**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, aislamiento, reunido, blindaje, cubierta y del producto terminado, así como el marcado, los cuales se enlista 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:	Sección XIII:	
		Sección VI:	Sección XIV:	X
		Sección VII:	Sección XV:	
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 control con aislamiento XLP, cubierta sin contenido de halógenos, con o sin blindaje, para tensiones de 600 V, y temperatura de operación máxima de 90°C.	NMX Aplicable:	NMX-0-300-ANCE-2013	

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

16 DIC. 2019



Identifique las diferencias entre su producto y la Norma Mexicana aplicable seleccionada en el Paso III.		
Descripción de las diferencias:		
a) Construcción	NMX de producto	Observaciones
Conductor	NMX-J-300-ANCE-2013	Cable en designaciones de 1,31 mm <sup>2</sup> – 5,26 mm <sup>2</sup> (16 AWG a 10 AWG)
Cobre estañado, clase B		
Aislamiento	NMX-J-300-ANCE-2013	XLP
Blindaje	NMX-J-300-ANCE-2013	Con o sin blindaje de cinta poliéster metalizada con aluminio, con conductor de drenaje
Cubierta	NMX-J-486-ANCE-2013	Polioléfina cero halógenos
b) Características (Propiedades)	NMX de método de prueba	Valor declarado a cumplir
Conductor cobre estañado	NMX-J-066-ANCE-2017	Diámetro del conductor de acuerdo a la Norma NMX-J-012-ANCE-2014
	NMX-J-312-ANCE-2017	Esfuerzo y alargamiento de alambres de acuerdo a la Norma NMX-J-012-ANCE-2014

Paso IV.

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



	Aislamiento	<p>NMX-J-212-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-516-ANCE-2015</p> <p>NMX-J-177-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-178-ANCE -2012 NMX-J-186-ANCE-2018</p> <p>NMX-J-040-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-432-ANCE-2015</p> <p>NMX-J-516-ANCE-2015</p>	<p>Resistencia eléctrica a la corriente directa a 20°C, debe ser de acuerdo con la Norma NMX-J-012-ANCE-2014</p> <p>Paso y Dirección de Cableado de acuerdo con la Norma NMX-J-012-ANCE-2014</p> <p>El espesor de aislamiento debe ser de acuerdo con la Tabla 2 de la Norma NMX-J-300-ANCE-2013, para XLP</p> <p>Propiedades físicas del aislamiento de acuerdo a la tabla 3, de la Norma NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>De acuerdo con la NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>De acuerdo con la NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>Reunido de conductores de acuerdo al punto</p>
	Reunido		



16 DIC. 2019



	<p>Blindaje</p> <p>Cubierta</p>	<p>NMX-J-177-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-178-ANCE-2012 NMX-J-186-ANCE-2018 NMX-J-194-ANCE-2014 NMX-J-193-ANCE-2008</p> <p>NMX-J-472-ANCE-2019</p> <p>NMX-J-474-ANCE-2017</p>	<p>5.3, de la Norma NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>Blindaje de acuerdo al punto 5.7 de la NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>El espesor de cubierta debe ser de acuerdo con la tabla 9 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>Propiedades físicas de la cubierta de acuerdo a la tabla 7 de la Norma NMX-J-486-ANCE-2013</p> <p>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</p> <p>Para cables cuyo diámetro total es igual o menor que 10 mm la Dm y el VOF4 debe ser menor o igual que 250 y 100</p>
--	---------------------------------	---	---





	<p>Producto terminado</p>	<p>NMX-J-293-ANCE-2008</p> <p>NMX-J-294-ANCE-2008</p> <p>NMX-J-498-ANCE-2011</p> <p>NMX-J-553-ANCE-2002</p>	<p>respectivamente. Para cables de diámetro mayor que 10 mm los valores de Dm y VOF4 deben ser menores o iguales que 250 y 150 respectivamente</p> <p>Aguante del dieléctrico a la tensión de acuerdo al punto 5.11.1, para XLP a una tensión de 600V de la Norma NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>Resistencia de aislamiento de acuerdo al punto 5.11.2 de la Norma NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>Resistencia a la propagación de la flama de acuerdo al punto 5.11.3.2 de la NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>De acuerdo al punto 5.11.4 de la NMX-J-300-ANCE-2013</p>
--	---------------------------	---	---

16 DIC. 2019

Oficialía de Partes <sup>7/9</sup>

OFICIO DESPACHADO



Paso V.	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>a) En el producto:</p> <p>Marca          Identificación del producto          Área de la sección transversal nominal: 1,31 mm<sup>2</sup> – 5,26 mm<sup>2</sup>          Designación de 16 AWG – 10 AWG          Tensión de operación de 600 V          Marcado adicional: SR</p> <p>b) En el empaque:</p> <p>Marca          Identificación del producto          Área de la sección transversal nominal: 1,31 mm<sup>2</sup> – 5,26 mm<sup>2</sup>          Designación de 16 AWG – 10 AWG          Tensión de operación de 600 V          Contenido en metros          Designación del país de origen          Marcado adicional: SR</p>
Paso VI.	<p>Información adicional que clarifique el producto a certificar</p> <p>Cable control con aislamiento XLP, cubierta sin contenido de halógenos, con o sin blindaje, 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 CONTROL CON AISLAMIENTO XLP Y CUBIERTA SIN CONTENIDO DE HALÓGENOS, CON O SIN BLINDAJE, PARA TENSIONES DE 600 V, Y TEMPERATURA DE OPERACIÓN MÁXIMA DE 90°C**, el cual consiste en certificar un conductor de cobre estañado clase B,



con aislamiento XLP, con o sin blindaje de cinta poliéster metalizada con aluminio, con conductor de drenaje y cubierta de poliolefina cero halógenos, tomando como base la Norma Mexicana NMX-J-300-ANCE-2013 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, cubierta 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.

 ECONOMÍA | DIRECCIÓN GENERAL DE  
 NORMAS

16 DIC. 2019

Oficialía de Partes

OFICIO DESPACHADO

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.6347

CDD 1S.53