



Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.312.01.2019.3850



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

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 *cables de instrumentación con aislamiento de PVC con cubierta de Nylon, y cubierta protectora de PVC*, 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



2019
AÑO DE CALIDAD DEL SERVICIO
EMILIANO ZAPATA

ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.312.01.2019.3850

07 OCT. 2019

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

Oficialía de Partes

OFICIO DESPACHADO

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 cables de instrumentación con aislamiento de PVC con cubierta de Nylon, y cubierta protectora de PVC 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 para baja tensión, cuya Norma Mexicana aplicable es la NMX-J-300-ANCE-2013 "CONDUCTORES-CABLES CONTROL-ESPECIFICACIONES". Los calibres 18 AWG y 16 AWG no están considerados dentro de la Norma Mexicana de producto, aplicándose la Norma Mexicana de Producto NMX-J-010-ANCE-2015.

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



07 OCT. 2019

Oficio No. DGN.312.01.2019.3850

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

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, de la cubierta, del reunido 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:		Sección XIII:		
		Sección VI:		Sección XIV:	X	
		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 de instrumentación con aislamiento de PVC con cubierta de Nylon, y cubierta protectora de PVC	NMX Aplicable:	NMX-J-300-ANCE-2013			

*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 de instrumentación con aislamiento de PVC con cubierta de Nylon, y cubierta protectora de PVC, para calibres 16 AWG y 18 AWG		
a) Construcción	NMX de producto	Observaciones
Conductor de cobre clase B Aislamiento de PVC Cubierta de Nylon Cubierta protectora PVC	NMX-J-010-ANCE-2015	Los calibres 18 AWG y 16 AWG no están considerados dentro de la norma de producto
b) Características (Propiedades)	NMX de método de prueba	Valor declarado a cumplir
Conductor	NMX-J-212-ANCE-2017 NMX-J-066-ANCE-2017 NMX-J-516-ANCE-2015	El conductor debe cumplir con lo especificado en la norma NMX-J-012-ANCE-2014, para los calibres 18 AWG y 16 AWG
Paso IV. Aislamiento	NMX-J-177-ANCE-2007 NMX-J-178-ANCE-2012 NMX-J-186-ANCE-2018	El espesor de aislamiento promedio no debe ser menor que 0,38 mm El espesor mínimo en cualquier punto no debe ser menor que 0,33 mm El aislamiento debe cumplir con lo indicado en la tabla 3 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013; con las siguientes condiciones de envejecido: a 136°C, 7 d.

	<p>Cubierta de Nylon</p> <p>Reunido de conductores</p> <p>Cubierta</p>	<p>NMX-J-191-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-177-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-516-ANCE-2015</p> <p>NMX-J-177-ANCE-2007</p>	<p>De acuerdo con la tabla 3 para una temperatura de operación de 90°C, de la norma NMX-J-300-ANCE-2013, con las siguientes cargas: 18 AWG – 2,94 N 16 AWG – 3,92 N</p> <p>El espesor mínimo en cualquier punto de la cubierta de nylon no debe ser menor que 0,10 mm</p> <p>El reunido de los conductores debe cumplir con lo indicado en el punto 5.3 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013. Para la construcción de 2 conductores puede ser de construcción plana.</p> <p>El espesor promedio y mínimo en cualquier punto de la cubierta protectora debe cumplir con lo indicado en el punto 5.10.2, de la norma NMX-J-300-ANCE-2013</p>
--	--	---	---

ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

07 OCT. 2019

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



 <p>07 OCT. 2019</p> <p>Oficialía de Partes OFICIO DESPACHADO</p>	<p>Producto terminado</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS</p>	<p>NMX-J-178-ANCE-2012 NMX-J-186-ANCE-2018 NMX-J-194-ANCE-2014 NMX-J-191-ANCE NMX-J-190-ANCE NMX-J-193-ANCE</p> <p>NMX-J-192-ANCE-2009</p> <p>NMX-J-498-ANCE-2011</p> <p>NMX-J-553-ANCE-2002</p>	<p>La cubierta debe cumplir con lo indicado en la tabla 8, del apéndice B de la norma NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>El cable como producto terminado debe cumplir con la prueba de flama FV2 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>De acuerdo al procedimiento FT4</p> <p>De acuerdo al punto 5.11.4 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013</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: Marca Identificación del producto Área de la sección transversal nominal: 0,824 mm² - 1,31 mm² Designación de 18 AWG – 16 AWG Tensión de operación 600 V Marcado adicional: SR, FT4</p> <p>b) En el empaque: Marca Identificación del producto Área de la sección transversal nominal: 0,824 mm² - 1,31 mm² Designación de 18 AWG – 16 AWG Tensión de operación 600 V Contenido en metros Designación del país de origen Marcado adicional: SR, FT4</p>
<p>Paso VI.</p>	<p>Información adicional que clarifique el producto a certificar</p>	



Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Cable de instrumentación de cobre con aislamiento PVC con cubierta de Nylon, y cubierta protectora de PVC en construcciones de 2 a 37 conductores

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 DE INSTRUMENTACIÓN CON AISLAMIENTO DE PVC CON CUBIERTA DE NYLON, Y CUBIERTA PROTECTORA DE PVC**, el cual consiste en certificar un conductor de cobre clase B con aislamiento de PVC, cubierta de nylon y cubierta protectora de PVC, 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, reunido de conductores y producto terminado referenciadas en las Normas Mexicanas e información de los pasos IV, V, 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

CDD 1S.53



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



07 OCT. 2019

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO