



07 ABR. 2020

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 6 de abril de 2020

**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, Col. Nueva Industrial Vallejo, CP. 07700, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

**Presente.**

En atención a su escrito REF: GC00052/20200309 con fecha 9 de marzo de 2020, mediante el cual presentó para aprobación la propuesta de Criterio General en materia de certificación para evaluar el conductor eléctrico *cabre control y/o instrumentación con aislamiento XLP, y cubierta de PVC para tensión de operación de 1000 V; y temperatura máxima de 90°C*, a través del capítulo 5 denominado Requisitos Generales de la NOM-063-SCFI-2001 "Productos eléctricos – Conductores – Requisitos de seguridad", 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;

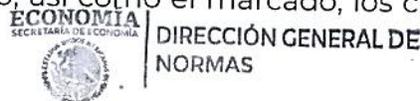
**CUARTO.** - Que el capítulo 5, Requisitos Generales, es aplicable para conductores eléctricos que se encuentran en el campo de aplicación de la NOM-063-SCFI-2001 pero que no están identificados con los indicados en el capítulo 7, Especificaciones;

**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 del orden del día y de la lista de asistencia de la reunión ordinaria del CTC de Producto llevada a cabo el día 9 de marzo de 2020, donde consta la participación de los sectores interesados incluyendo el industrial, comercial, educación y distribuidor y por parte de las dependencias la Secretaría de Economía, 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 y/o instrumentación con aislamiento XLP, y cubierta de PVC para tensión de operación de 1 000 V; y temperatura máxima de operación de 90°C a certificar está incluido en el Campo de aplicación de la NOM-063-SCFI-2001, siendo clasificado 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". Dicho producto es un conductor de cobre estañado en designaciones de 1,31 mm<sup>2</sup> (16 AWG), por lo que le aplican las siguientes Normas Mexicanas de producto: NMX-J-297-ANCE-2017 "CONDUCTORES - CORDONES FLEXIBLES DE COBRE PARA USOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS - ESPECIFICACIONES" y NMX-J-300-ANCE-2013 "CONDUCTORES - CABLES CONTROL - 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, identificación y reunido de conductores, de puesta a tierra, blindaje, cubierta y producto terminado, así como el marcado, los cuales se enlista en el siguiente formato:



07 ABR. 2020

Oficialía de Partes

**OFICIO DESPACHADO**

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:	Cable control y/o instrumentación con aislamiento XLP, y cubierta de PVC para tensión de operación de 1 000 V; y temperatura máxima de operación de 90°C	NMX Aplicable:	NMX-J-300-ANCE-2013			

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

07 ABR. 2020

Oficialía de Partes  
OFICIO DESPACHADO



Identifique las diferencias entre su producto y la Norma Mexicana aplicable seleccionada en el Paso III.		
Descripción de las diferencias: Cable control y/o instrumentación con aislamiento XLP, con y sin blindaje y cubierta de PVC para tensión de operación de 1 000 V; y temperatura máxima de operación de 90°C		
a) Construcción	NMX de producto	Observaciones
Conductor de cobre	NMX-J-297-ANCE-2017	Conductor de cobre estañado en designaciones de 1,31 mm <sup>2</sup> (16 AWG)
Aislamiento, XLP, Blindaje Cubierta externa, PVC	NMX-J-300-ANCE-2013	
b) Características (Propiedades)	NMX de método de prueba	Valor declarado a cumplir
Conductor de cobre	NMX-J-066-ANCE-2017	El conductor de acuerdo con la norma NMX-J-297-ANCE-2017
 <b>DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS</b>  <b>07 ABR. 2020</b>  <b>Oficialía de Partes</b> <b>OFICIO DESPACHADO</b>	NMX-J-212-ANCE-2017	La resistencia eléctrica de acuerdo con la norma NMX-J-297-ANCE-2017
	NMX-J-312-ANCE-2017	Propiedades mecánicas de acuerdo con la norma NMX-J-297-ANCE-2017
	NMX-J-516-ANCE-2015	La longitud de paso de torcido de acuerdo con la norma NMX-J-297-ANCE-2017
	NMX-J-177-ANCE-2007	El espesor de aislamiento de acuerdo con la tabla 2 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013, para 1000 V
	NMX-J-178-ANCE-2012 NMX-J-186-ANCE-2007	Las propiedades físicas del aislamiento de acuerdo con la norma NMX-J-300-ANCE-2013
	NMX-J-432-ANCE-2015	Determinación del alargamiento y deformación permanente de acuerdo
	Aislamiento	

Paso IV.



Identificación de conductores	NMX-J-040-ANCE-2007	con la norma NMX-J-300-ANCE-2013
	NMX-J-205-ANCE-2007	Absorción de humedad acuerdo con la norma NMX-J-300-ANCE-2013
	NO APLICA	Factor de ionización acuerdo con la norma NMX-J-300-ANCE-2013
Reunido de conductores	NMX-J-516-ANCE-2015	El código de identificación de los conductores de acuerdo a lo establecido en el punto 5.6.2 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013
Conductor de cobre de puesta a tierra	NMX-J-066-ANCE-2017 NMX-J-212-ANCE-2017	El reunido de conductores de acuerdo a lo establecido en el punto 5.3 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013
Blindaje	NO APLICA	Para el conductor de puesta a tierra, debe estar de acuerdo con el punto 5.4, de la norma NMX-J-300-ANCE-2013.
Cubierta externa de PVC	NMX-J-177-ANCE-2017	Blindaje a base de malla trenzada de acuerdo con 5.7 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013, determinándose de acuerdo con el Apéndice A de la norma NMX-J-300-ANCE-2013
Oficialía de Partes	NMX-J-178-ANCE-2012 NMX-J-186-ANCE-2018	El espesor de la cubierta debe estar de acuerdo con lo indicado en la tabla 9 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013
Las propiedades físicas de la cubierta externa		

ECONOMÍA SECRETARÍA DE ECONOMÍA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

07 ABR. 2020

OFICIO DESPACHADO

	Producto terminado	<p>NMX-J-194-ANCE-2014 NMX-J-190-ANCE-2007 NMX-J-193-ANCE-2008 NMX-J-191-ANCE-2007</p> <p>NMX-J-293-ANCE-2008</p> <p>NMX-J-294-ANCE-2008</p>	<p>deben cumplir con las siguientes pruebas indicadas en la Tabla 8 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013</p> <p>Debe de soportar la aplicación de una tensión de c.a. durante 5min de acuerdo a la Tabla 10 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013.</p> <p>De acuerdo con 5.11.2 de la norma NMX-J-300-ANCE-2013</p>
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: Marca Identificación del producto Área de la sección transversal nominal: 1,31 mm<sup>2</sup> Designación de 16 AWG Tensión de operación 1000 V</p> <p>b) En el empaque: Marca Identificación del producto Área de la sección transversal nominal: 1,31 mm<sup>2</sup> Designación de 16 AWG Tensión de operación 1000 V Contenido en metros Designación del país de origen</p>	
Paso VI.	<p>Información adicional que clarifique el producto a certificar</p> <p>Descripción de las diferencias: Cable con aislamiento XLP, con y sin blindaje y cubierta de PVC para tensión de operación de 1 000 V; y temperatura máxima de operación 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 Y/O INSTRUMENTACIÓN CON AISLAMIENTO XLP, Y CUBIERTA DE PVC PARA**


**DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS**  
 Oficina de Partes  
**OFICIO DESPACHADO**  
 07 ABR. 2020

**TENSIÓN DE OPERACIÓN DE 1 000 V; Y TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN DE 90°C**, el cual consiste en certificar un conductor de cobre con aislamiento XLP, blindaje y cubierta externa 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, identificación y reunidos de conductores, de puesta a tierra, blindaje, cubierta y del 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS  
JCRG/JCO

Atentamente,  
El Director General de Normas

  
Lic. Alfonso Guati Rojo Sánchez

Vol. S/R

CDD 15.53

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.

- Certificación y Normalización CERTYNOM, S.C., Ing. José Enrique Zavala López
- Conductores Monterrey, S.A. de C.V., Ing. Edgar Andrade Frías
- Condulimex, S.A. de C.V. Ing. Gerardo Gregorio Cubillos Garduño
- Labintec, S.A. de C.V., Inge. Xicotencatl Gómez Álvarez
- Servicios ConduMex, S.A. de C.V., M. en C. Lorenzo Guzmán Martínez
- Truper, S.A. de C.V., Lic. Ayesha Bustos Olivares
- Grupo Rafros, S.A. de C.V., CONDELMEX, Ing. Marco Antonio Gómez Mendoza



DIRECCIÓN GENERAL DE  
NORMAS

07 ABR. 2020

Oficialía de Partes  
OFICIO DESPACHADO