



03 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 3 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 *conductor flexible desnudo de cobre en construcciones planas*, 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 Conductor flexible desnudo de cobre en construcciones planas a certificar está incluido en el Campo de aplicación de la NOM-063-SCFI-2001, siendo clasificado en la Sección I Conductores de cobre desnudos, cuya Norma Mexicana aplicable es la NMX-J-014-ANCE-2016 "CONDUCTORES - CABLE DE COBRE TIPO CALABROTE, FORMADO POR CORDONES FLEXIBLES - ESPECIFICACIONES". Dicho conductor flexible desnudo de cobre en construcciones planas (trenzas) de cobre, no está considerado en las Normas Mexicanas de conductores, por lo que le aplica la siguiente Norma Mexicana de producto: NMX-J-014-ANCE-2016 "CONDUCTORES - CABLE DE COBRE TIPO CALABROTE, FORMADO POR CORDONES FLEXIBLES - 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 de la resistencia eléctrica del conductor, así como los cuales se enlista en el siguiente formato:



03 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:	X	Sección IX:	
		Sección II:		Sección X:	
		Sección III:		Sección XI:	
		Sección IV:		Sección XII:	
		Sección V:		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:	Conductor flexible desnudo de cobre en construcciones planas	NMX Aplicable:	NMX-J-014-ANCE-2016		

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



03 ABR. 2020

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO





Paso IV.	Identifique las diferencias entre su producto y la Norma Mexicana aplicable seleccionada en el Paso III.		
	Descripción de las diferencias: Conductor flexible desnudo de cobre en construcciones planas (trenzas) de cobre estañado y sin estañar		
	a) Construcción	NMX de producto	Observaciones
	CONDUCTOR DE COBRE SUAVE	NMX-J-014-ANCE-2016	Los conductores flexibles desnudos de cobre en construcciones planas (trenzas) de cobre no están consideradas en las normas mexicanas de conductores
	b) Características (Propiedades)	NMX de método de prueba	Valor declarado a cumplir
	RESISTENCIA ELÉCTRICA DEL CONDUCTOR	NMX-J-212-ANCE-2017	DE ACUERDO CON LAS TABLAS 1 y 2
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.	a) En el producto: De acuerdo a lo indicado en el punto 8.1.1 de la NOM-063-SCFI-2001 Los Cables desnudos no llevan leyenda de información sobre el producto.	
		b) En el empaque: De acuerdo a lo indicado en el punto 8.1.2 de la NOM-063-SCFI-2001	
Paso VI.	Información adicional que clarifique el producto a certificar		
	Conductor flexible desnudo de cobre en construcciones planas (trenzas) de cobre estañado y sin estañar		

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.

TABLA 1 Resistencia eléctrica en corriente directa para trenzas de cobre sin estañar

CONSTRUCCIÓN mm ² (AWG)	SECCIÓN TRANSVERSAL mm ²	RESISTENCIA MÁXIMA EN CD A 20 °C Ω/km
24 x 40 x 0,013 (36)	12,20	1,61
24 x 67 x 0,013 (36)	20,42	0,960
48 x 10 x 0,050 7 (30)	24,34	0,805
48 x 40 x 0,013 (36)	24,38	0,804
48 x 16 x 0,050 7 (30)	38,94	0,503
48 x 32 x 0,050 7 (30)	77,87	0,252
2 x 48 x 16 x 0,050 7 (30)	77,87	0,252
2 x 48 x 32 x 0,050 7 (30)	155,75	0,125

TABLA 2 Resistencia eléctrica en corriente directa para trenzas de cobre estañado

CONSTRUCCIÓN mm ² (AWG)	SECCIÓN TRANSVERSAL mm ²	RESISTENCIA MÁXIMA EN CD A 20 °C Ω/km



24 x 10 x 0,013 (36)	3,05	6,56
24 x 16 x 0,013 (36)	4,88	4,10
24 x 40 x 0,013 (36)	12,2	1,64
24 x 67 x 0,013 (36)	20,42	0,999
48 x 40 x 0,013 (36)	24,38	0,837
48 x 10 x 0,050 7 (30)	24,34	0,838
48 x 16 x 0,050 7 (30)	38,94	0,524
48 x 32 x 0,050 7 (30)	77,87	0,262
2 x 48 x 16 x 0,050 7 (30)	77,88	0,262
2 x 48 x 32 x 0,050 7 (30)	155,75	0,131

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 **CONDUCTOR FLEXIBLE DESNUDO DE COBRE EN CONSTRUCCIONES PLANAS**, el cual consiste en certificar un conductor de cobre suave, tomando como base la Norma Mexicana NMX-J-014-ANCE-2016 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 de la resistencia eléctrica del conductor, 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.

DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

03 ABR. 2020

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:
- 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., Ing. Xicoténcatl 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 Gomez Mendoza

JCRG/JGO

Vol.S/R

CDD.15.53



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



03 ABR. 2020

**Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO**