

**Of. No. DGN.312.01.2018.2238**

**Asunto:** Aprobación de criterio general en materia de certificación para evaluar el conductor eléctrico *cable pararrayos*, a través del capítulo 5 de la NOM-063-SCFI-2001.

Naucalpan de Juárez, Estado de México; 18 de julio de 2018.

**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

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 (LFMN)* y 91 de su *Reglamento (RLFMN)*, 22 fracciones I, II y XXV del *Reglamento Interior de esta Secretaría (RISE)*, en atención a su escrito REF: GC00235/20180704 con fecha 4 de julio de 2018, recibido en esta Unidad Administrativa el 16 siguiente, identificado con el volante 3487, mediante el cual presentó para aprobación propuesta de Criterio general en materia de certificación para evaluar el conductor eléctrico *cable pararrayo*, a través del capítulo 5 de la NOM-063-SCFI-2001, y considerando

- I. Que el artículo 80 fracción III de la LFMN permite a los Organismos de Certificación elaborar criterios generales en materia de certificación mediante el Comité Técnico de Certificación (CTC) donde participan los sectores interesados y las dependencias. Tratándose de normas oficiales mexicanas (NOM) los criterios que se determinen deberán ser aprobados por la dependencia competente.
- II. Que mediante GC00235/20180704 con fecha 4 de julio de 2018, el organismo Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE), presentó propuesta del Criterio general en materia de certificación para para evaluar el conductor eléctrico *cable pararrayo*, a través del capítulo 5 de la NOM-063-SCFI-2001; previamente presentado y aprobado por consenso en su Comité Técnico de Certificación (CTC). Identificado con el folio 3487.

Bajo estos considerandos, y con el fin de posibilitar la aplicación, claridad e interpretación de la

Of. No. DGN.312.01.2018.2238

NOM-063-SCFI-2001; sin pretender sobrerregular, modificar el campo de aplicación o las disposiciones de la misma; con fundamento en el artículo 80 fracción III de la LFMN y 91 del RLFMN esta Dirección General de Normas tiene a bien **Aprobar** para su aplicación el Criterio general en materia de certificación siguiente:

**Criterio general en materia de certificación para evaluar el conductor denominado Cable pararrayos compuesto por alambres de acero recubierto con cobre soldado desnudo, temple suave, conductividad 30% para conexión de puntas, bajadas y varillas de sistemas para protección de descargas atmosféricas, conforme al capítulo 5 de la NOM-063-SCFI-2001 “Productos eléctricos-Conductores-Requisitos de seguridad”.**

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-	Seleccionar con una “X” solo una de las siguientes opciones:		
		Sección I:		Sección IX:
		Sección II:	X	Sección X:
		Sección III:		Sección XI:
		Sección IV:		Sección XII:
		Sección V:		Sección XIII:
		Sección VI:		Sección XIV:
		Sección VII:		Sección XV:
	Sección VIII:			

	2001		
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 PARARRAYOS COMPUESTO POR ALAMBRES DE ACERO RECUBIERTOS CON COBRE SOLDADO DESNUDO, TEMPLE SUAVE, CONDUCTIVIDAD 30% PARA CONEXIÓN DE PUNTAS, BAJADAS Y VARILLAS DE SISTEMAS PARA PROTECCIÓN DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		DEFINIR CLASE O ELIMINAR

<b>Identifique las diferencias entre su producto y la Norma Mexicana aplicable seleccionada en el Paso III.</b>			
Descripción de las diferencias:			
	a) Construcción	NMX de producto	Observaciones
Paso IV.	CABLE CONCENTRICO CONFORMADO POR 28 ALAMBRES DE LA MISMA DESIGNACION, DE LA SIGUIENTE MANERA: UN NUCLEO CENTRAL FORMADO POR 4 ALAMBRES REUNIDOS Y RODEADO DE DOS CAPAS EN ESPIRAL, LA PRIMERA CAPA COMPUESTA DE 4 ALAMBRES Y LA SEGUNDA CAPA FORMADA DE 10 PARES DE ALAMBRES.		
	a) Características (Propiedades)	NMX de método de prueba	Valor declarado a cumplir

CANTIDAD DE ALAMBRES		28
DESIGNACIÓN DE LOS ALAMBRES COMPONENTES	NMX-J-066-ANCE-2017	2,08 mm <sup>2</sup> (14 AWG)
DIAMETRO DE LOS ALAMBRES COMPONENTES	NMX-J-066-ANCE-2017	1,628 mm ± 1,5%
AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEL CABLE	NMX-J-066-ANCE-2017	58, 2 mm <sup>2</sup> ± 3%
ESFUERZO Y ALARGAMIENTO POR TENSION A LA RUPTURA DE ALAMBRES COMPONENTES	NMX-J-312-ANCE-2017	15% MÍNIMO DE ALARGAMIENTO A LA RUPTURA 310 N/ mm <sup>2</sup> DE ESFUERZO A LA RUPTURA MÍNIMO CONDICIONES DE PRUEBA: LONGITUD DEL ESPECIMEN 250 mm, VELOCIDAD DE PRUEBA 60 mm/min.
PASO Y DIRECCIÓN DE CABLEADO DEL NUCLEO	NMX-J-516-ANCE-2015	8 A 16 VECES EL DIÁMETRO EXTERIOR DEL NUCLEO, DIRECCIÓN IZQUIERDO.
PASO Y DIRECCIÓN DE CABLEADO DE LOS PARES DE ALAMBRES	NMX-J-516-ANCE-2015	8 A 16 VECES EL DIÁMETRO DEL ALAMBRE, DIRECCIÓN IZQUIERDO
PASO Y DIRECCIÓN DE CABLEADO DE LA CAPA DE ALAMBRES	NMX-J-516-ANCE-2015	8 A 16 VECES EL DIÁMETRO EXTERIOR RESULTANTE, DIRECCIÓN DERECHO
PASO Y DIRECCIÓN DE CABLEADO DE LA CAPA DE PARES DE ALAMBRES	NMX-J-516-ANCE-2015	8 A 16 VECES EL DIÁMETRO EXTERIOR FINAL DEL CABLRE, DIRECCIÓN IZQUIERDO
RESISTENCIA ELÉCTRICA A LA CORRIENTE DIRECTA	NMX-J-212-ANCE-2017	1,026 Ω/km MÁXIMO A 20°C DEL CABLE TERMINADO

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.	En el producto NO APLICA POR SER CONDUCTOR DESNUDO
		En el empaque: <b>NOMBRE Y MARCA REGISTRADA DEL FABRICANTE:</b> NOMBRE Y MARCA DEL FABRICANTE. <b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:</b> CABLE PARARRAYOS DE ALAMBRES DE ACERO RECUBIERTO CON COBRE SOLDADO DESNUDO, TEMPLE SUAVE, CODUDCTIVIDAD

		<p>30%</p> <p>28X(2,08 mm<sup>2</sup> (28X14 AWG)</p> <p><b>ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL EN MILIMETROS CUADRADOS: 58,2 mm<sup>2</sup></b></p> <p><b>CONTENIDO EN METROS O KILOGRAMOS: METROS O KILOGRAMOS DEL PRODUCTO</b></p> <p><b>LA LEYENDA "HECHO EN MÉXICO" O LA DESIGNACIÓN DEL PAÍS DE ORIGEN: HECHO EN MÉXICO.</b></p>
Paso VI.	Información adicional que clarifique el producto a certificar	
	N/A	

NOTA: Las fechas de las NMX utilizadas al momento de esta certificación deben revisarse para una nueva certificación bajo esta dictaminación, con objeto de actualizar su vigencia y criterios aplicables a estos requisitos.

**Atentamente,**  
**El Director General de Normas**

**Lic. Alberto Ulises Esteban Marina**

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.

RJCC\*fsr

Vol. 3487/Criterios 2018

CDD 15.53