

Título: DUCTOS DE BARRAS PARA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA HASTA 1000 V C.A.	Comité / Subcomité: CT-11 / SC-8 (CODELECTRA) Consejo Superior de FONDONORMA: Reunión 04/2019 del 28/08/2019	Categoría G ICS: 29.060.10 Depósito legal: DC2020000044
---	---	---

Versión: 1ª Revisión	Fecha: 2019	Páginas: 86	Gráficos/Figuras: 7	Tablas: 35
----------------------	-------------	-------------	---------------------	------------

Objeto

1. Alcance y objetivo

1.1 Esta norma establece los requisitos y las condiciones de servicio para ductos de barra y sus accesorios para alimentadores así como circuitos de derivación hasta 1 000 V c.a o menos y con corrientes hasta 6 300 A o menos, en concordancia con el Código Eléctrico Nacional FONDONORMA 200.

Estos requerimientos no aplican a ductos de barras con recubrimientos metálicos utilizados para la conexión de elementos de protección y desconexión en sistemas de distribución prefabricados.

1.2 Para el propósito de estos requisitos, el ducto de barras se considera como un ducto metálico puesto a tierra que contiene conductores usualmente de cobre o aluminio en forma de barras, varillas o tubos ensamblados en fábrica.

1.3 Los valores declarados sin paréntesis son los requeridos y los valores con paréntesis son valores explicativos o aproximados.

1.4 A menos que se indique lo contrario, todas las tensiones y corrientes mencionadas en esta norma, se expresan en valores nominales (RMS) (root-mean-square).

2. Referencias bibliográficas

2.1 Los productos cubiertos por esta norma deberán cumplir con los códigos y normas venezolanas COVENIN de instalación.

2.2 Los productos cubiertos por esta norma deben cumplir con los códigos y normas de instalación apropiadas del país donde el producto va a ser utilizado. Cuando el producto vaya a ser utilizado por más de un país, deberá cumplir con los códigos y normas de instalación apropiadas de todos los países donde va a ser utilizado. Véase el anexo B listado de referencias y publicaciones.

3. Componentes

3.1 A excepción de lo indicado en 1.3.2, cada componente de un producto cubierto por esta norma debe cumplir con los requisitos para ese componente. En el anexo A se proporciona una lista de normas de componentes generalmente usados en los productos cubiertos por esta norma. Los componentes deben cumplir con las normas COVENIN y ANSI.

3.2 Un componente no requiere cumplir con un requisito específico que:

- a) Implice una característica no requerida en la aplicación del componente para el producto cubierto por esta norma, o
- b) Es reemplazado por otro requerimiento en esta norma

3.3 Cada componente se utilizará en conformidad con la capacidad establecida para su uso previsto.

3.4 Los componentes específicos con características incompletas de construcción, o capacidades restringidas de desempeño solo para uso en condiciones limitadas, tales como ciertas temperaturas que no excedan unos límites específicos; serán utilizados solo bajo las condiciones específicas para las cuales fueron diseñados.

4. Accesorios

4.1 Un acoplador móvil (acesorio de un ducto de barras) debe cumplir con los requisitos de esta norma listados en el anexo D, tabla D.1.

4.2 Un accesorio debe cumplir con los requisitos de esta norma, listados en el anexo D, tabla D.2.

4.3 Un accesorio tipo intemperie debe cumplir con los requisitos de esta norma listados en el anexo D, tablas D.2 y D.3.

5. Ductos de barras de trayectoria corta

Un ducto de barras de trayectoria corta, solo necesita cumplir con los requisitos que se establezcan específicamente para su aplicación en líneas cortas de ductos de barras.

6. Materiales aislantes

6.1 Los materiales aislantes diferentes al aislamiento de los conductores, cintas, tuberías termoplásticas o aislamiento continuo de las barras, que se consideren adecuados para cubrir la superficie, deben ser resistentes a trayectorias de arco bajo condiciones de superficie contaminada y deben ser:

- a) De un material tipo cerámico
- b) De un material que tenga un índice comparativo de rastreo (ICR) no menor a 175, según se determina en el punto de referencia 15, Anexo B.

6.2 La cinta aislante usada en un ducto de barras ventilado tipo intemperie, debe estar marcada como "**Resistente a la Intemperie**" en las condiciones descritas en el punto de referencia 14, Anexo B.

6.3 Los requisitos para accesorios establecidos en esta norma, aplican a cajas de derivación, cajas de alimentación, dispositivos enchufables y accesorios similares, pero no aplican a codos, té, y cruces.

Normas de referencia, que al ser citadas, constituyen requisitos de esta norma:

NVF 200-2009; IEC 61439-1:2011; IEC 61439-6:2012.

Bibliografía de referencia:

- **UL 857:2009** Standard for Safety for Busways, Thirteenth Edition, Dated March 25, 2009

NOTAS:

1. **NVC**: Norma Venezolana COVENIN. **NVF**: Norma Venezolana FONDONORMA.
2. Ver títulos de las normas de referencia en www.codelectra.org o en www.fondonorma.org.ve
3. Esta norma sustituye totalmente a las normas NVC 3087-94; 3063-93 y 3072-94.