



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

### Modelo de Certificación

Certification Modality

Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos

Sistema 5

No. 02000

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico

Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA			
VARILLA MACIZA DE COBRE PARA PUESTA A TIERRA	ENTERA	CC-E DE 12.7 A 25.4 mm x 2.40 m A 3.05 m (½" A 1" x 2.40 m A 3.05 m)			
CÓDIGO IAF:	19	CÓDIGO NACE:	27.90	CÓDIGO ICS:	29.120.20

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por  
Commercialized by:

COBRES DE COLOMBIA S.A.S.

Carrera 40 No. 11-33 Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Satisface los requerimientos de  
Satisfies the requirements of

NTC 2206/2001 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 15.3)

Fecha de Certificación: 2005/10/28  
Fecha de Renovación: 2020/07/17  
Fecha de Actualización: 2022/06/23  
Fecha de Vencimiento: 2023/07/17

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de renovación: 2023/07/17

Diego Alejandro Valencia  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 02000

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2005/10/28  
FECHA DE RENOVACIÓN: 2020/07/17  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/06/23  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2023/07/17

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE VARILLA MACIZA DE COBRE PARA PUESTA A TIERRA

Tipo	Entera
Referencia	CC-E de 12.7 a 25.4 mm x 2.40 m a 3.05 m (½" A 1" x 2.40 m a 3.05 m)
Contenido de cobre (%)	> 80
Conductividad a 20°C % IACS	> 97.4
Dureza HRF	> 80
Resistencia a la tracción	> 18
Resistencia en cámara salina	1000 horas mínimo
Marcación	Las varillas de puesta a tierra llevarán la siguiente información: Razón social o marca del fabricante y sus dimensiones, dentro de los primeros 30 centímetros desde la parte superior
Referencial	NTC 2206/2001 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 15.3)

**Nota:** Este certificado se unifica con el 00140.

Fábrica	Planta
COBRES DE COLOMBIA S.A.S.	Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.  
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados)  
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.  
The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage.  
This certificate only can be reproduced in its entirety.