

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Esquema de Certificación  
Certification Scheme

No.03844

Marca de conformidad  
Esquema 5

La Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico  
del Sector Eléctrico – CIDET certifica que el producto:

*CIDET certifies that the product:*

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES DE ACERO RECUBIERTO CON ALUMINIO (AW)	TORÓN DE 3 ALAMBRES, TORÓN DE 7 ALAMBRES Y TORÓN DE 19 ALAMBRES, MARCA EMCOABLES	VER ANEXO

Las características e identificación de éste producto se describen en el documento anexo,  
que hace parte integral del presente CERTIFICADO y contiene una página.

*The characteristics and identification of this product are described in the attached document,  
which is an integral part of this CERTIFICATE*

Fabricado por  
Manufactured by:

EMPRESA COLOMBIANA DE CABLES S.A.S. - EMCOABLES S.A.S.

Kilómetro 5.5 vía Cajicá, Cajicá, Colombia

Satisface los requerimientos de  
Satisfies the requirements of

ASTM B416 y NTC 2639/2001

Fecha de Certificación: 06 / 07 / 2010

Última actualización: 15 / 12 / 2016

Fecha de Vencimiento: 14 / 12 / 2019

Fecha máxima para las próximas auditorias de seguimiento: 15 / 11 / 2017 y 15 / 11 / 2018



Juan Pablo Rojas Duque  
Gerente CIDET Certificación  
CIDET Certification manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del producto que dieron origen a ésta certificación.  
Las novedades y vigencia de este certificado, pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co](http://www.cidet.org.co)

*CIDET makes the verification and follow up the characteristics of the product that gave rise to this certification.  
On page [www.cidet.org.co](http://www.cidet.org.co), you can find news and validity of this certificate. →*





CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO Nro. 03844

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 06 / 07 / 2010

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 12 / 2016

FECHA DE VENCIMIENTO: 14 / 12 / 2019

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE  
CONDUCTORES DE ACERO RECUBIERTO CON ALUMINIO (AW)  
FABRICADOS POR EMPRESA COLOMBIANA DE CABLES S.A.S. - EMCO CABLES S.A.S.  
UBICADA EN EL KILÓMETRO 5.5 VÍA CAJICÁ, CAJICÁ, COLOMBIA

Tipo	Torón de 3 alambres, torón de 7 alambres y torón de 19 alambres, marca EMCO CABLES							
Referencia	Calibres de 3 No. 10 AWG hasta 3 No. 5 AWG; de 7 No. 12 AWG hasta 7 No. 5 AWG y de 19 No. 10 AWG hasta 19 No. 5 AWG							
* Torón de 3 alambres								
Recubrimiento	Aluminio							
Conductividad	20,3 %IACS							
Calibre cable acero (AWG)	3 No. 10	3 No. 9	3 No. 8	3 No. 7	3 No. 6	3 No. 5		
Diámetro nominal (mm)	5,59	6,27	7,04	7,90	8,86	9,96		
Carga de rotura (kN)	20,1	25,4	32,0	38,3	45,7	54,4		
Resistencia eléctrica a 20°C (Ω/km)	5,43	4,30	3,41	2,70	2,14	1,70		
Torón de 7 alambres								
Recubrimiento	Aluminio							
Calibre cable acero (AWG)	7 No. 12	7 No. 11	7 No. 10	7 No. 9	7 No. 8	7 No. 7	7 No. 6	7 No. 5
Diámetro nominal (mm)	6,15	6,91	7,77	8,71	9,78	11,0	12,34	13,87
Carga de rotura (kN)	28,02	35,34	44,57	56,18	70,86	84,78	101,1	120,2
Resistencia eléctrica a 20°C (Ω/km)	3,70	2,94	2,33	1,84	1,46	1,16	0,92	0,74
Torón de 19 alambres								
Recubrimiento	Aluminio							
Calibre cable acero (AWG)	19 No. 10	19 No. 9	19 No. 8	19 No. 7	19 No. 6	19 No. 5		
Diámetro nominal (mm)	12,93	14,53	16,31	18,31	20,57	23,11		
Carga de rotura (kN)	120,9	152,5	192,3	230,1	274,4	326,2		
Resistencia eléctrica a 20°C (Ω/km)	0,86	0,68	0,54	0,43	0,34	0,27		
Referencial	ASTM B416 y NTC 2639/2001							

Atentamente,

  
Juan Pablo Rojas Duque  
Gerente CIDET Certificación  
DARIAS