



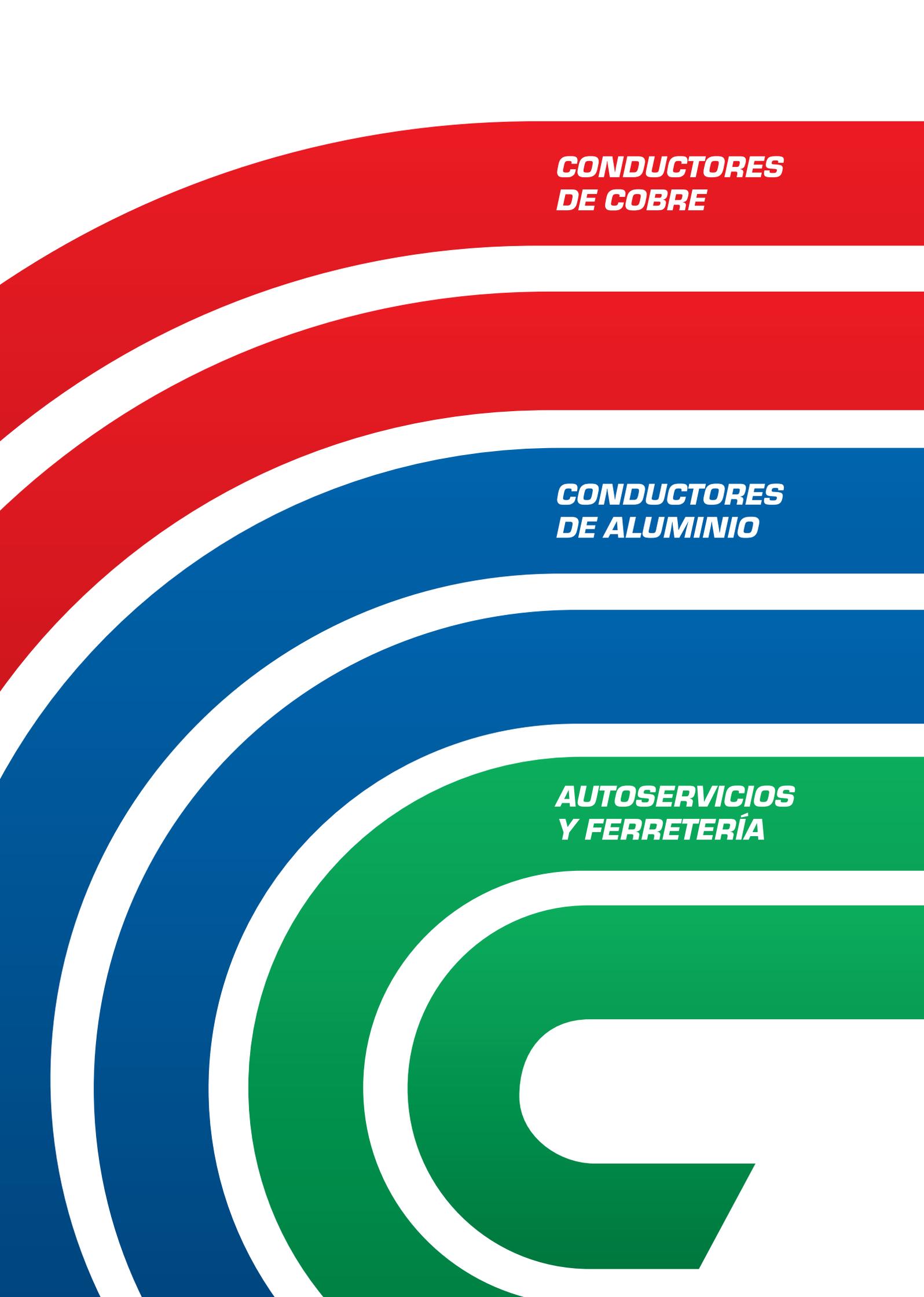
**ELECTRO
CABLES**

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



Fabricamos conductores eléctricos y alambres esmaltados de calidad garantizada, que cumplen con altas normas internacionales, requisitos del cliente y preferencias del mercado. Brindamos asistencia técnica, respuestas oportunas e innovación, mejorando continuamente nuestros procesos y aportando al desarrollo del país.





***CONDUCTORES
DE COBRE***

***CONDUCTORES
DE ALUMINIO***

***AUTOSERVICIOS
Y FERRETERÍA***



CALIDAD DE EXPORTACIÓN

Ecuador

Guayaquil
Electrocables
MATRIZ



La calidad de sus productos, el profesionalismo en su Servicio al Cliente y su respaldo humano y tecnológico, le ha permitido a ELECTROCABLES atravesar fronteras desde 1992, exportando vertiginosamente hacia múltiples países, dentro de las regiones de Centroamérica y Sudamérica, incrementando sus ventas con una tasa de crecimiento admirable.

Electrocables es un referente internacional y líder en la elaboración y comercialización de soluciones eléctricas en el mercado nacional.

“Para sentirte seguro, es necesario tener junto a ti a un aliado que te transmita confianza, que resista junto a ti el paso del tiempo.”

➤ INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES



ELECTROCABLES C.A. pone a disposición del mercado su completa gama de cables eléctricos y telefónicos, avalados por la garantía que ofrece nuestra tecnología, modernas instalaciones y los más estrictos controles y normas de calidad.

Con el objetivo de brindar seguridad y eficacia en la conducción de energía, nuestro departamento técnico estudia, desarrolla, controla y mejora constantemente tanto los productos ofrecidos al mercado como las materias primas necesarias para su elaboración.

En este catálogo se ilustran los cables de usos generales, ya sean estos desnudos, aislados con compuestos termoplásticos como el cloruro de polivinilo (PVC), polietileno (PE) o con elastómeros termoplásticos (TPE) y también los aislados con compuestos termoestables, como el polietileno reticulado (XLPE) y el nylon (N), los mismos que responden tanto en sus procesos de fabricación como en las pruebas y exámenes de laboratorio a las normas descritas en sus respectivas tablas.

Gracias a nuestro eficiente equipo de talentos humanos, a nuestras modernas instalaciones y maquinarias a la vanguardia mundial en el sector de la fabricación de cables, estamos capacitados para elaborar productos que cumplen con otras normas internacionales no mencionadas en este

catálogo bajo pedido, según los requerimientos, las especificaciones y las necesidades del cliente. En nuestro departamento técnico, siempre será un grato placer atenderlo.

MATERIA PRIMA

Las materias primas que llegan a nuestra planta industrial, son manejadas bajo estrictas normas y especificaciones internacionales.

Para garantizar su aprobación, además de pasar los protocolos de pruebas enviados por nuestros proveedores, nuestra materia prima se somete a rigurosas pruebas de control de calidad, en los laboratorios de ELECTROCABLES C.A con el fin de asegurar su óptima calidad.

El COBRE llega hasta nuestras instalaciones en forma de alambrón, cumpliendo la norma ASTM B-49 y tiene como características principales su excelente conductividad eléctrica, su alta ductilidad y maleabilidad.

El ALUMINIO, al igual que el cobre, se recibe en forma de alambrón en diferentes aleaciones según el tipo de conductor a fabricar: 1350, 6201 o 8176. Entre sus propiedades más importantes, están su bajo peso específico o su densidad volumétrica y su conductividad eléctrica.

➤ INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

El ACERO GALVANIZADO, ALUMINIZADO (ALW) o COBRIZADO (CPW) llega a nuestra planta en forma de alambre o cable, dependiendo de la clase de conductor eléctrico. Sus principales características son su excelente comportamiento mecánico y su alta resistencia a la corrosión del medio ambiente.

El POLICLORURO DE VINILO (PVC), es un compuesto termoplástico, utilizado en nuestros conductores tanto para aislamiento, como para chaqueta. Esta materia prima se obtiene al mezclar Policloruro de Vinilo con estabilizantes, plastificantes, colorantes, lubricantes, etc., en diferentes proporciones de acuerdo al tipo de conductor a fabricar y a la temperatura de trabajo del mismo (60 °C, 75 °C, 90 °C o 105 °C).

Sus principales características son:

- Alta resistencia a la humedad.
- Elevada resistencia al calor.
- Buena flexibilidad.
- Resistencia eléctrica elevada.
- Buena resistencia a los combustibles y aceites.
- Excelente resistencia a hongos y corrosión.
- No sostiene la combustión, ni propaga la llama.

El POLIETILENO (PE), también es un compuesto termoplástico, utilizado en varios de nuestros conductores, ya sea como aislamiento, o como chaqueta. Tiene una temperatura de operación de 75 °C. Entre sus principales características podríamos citar las siguientes:

- Resistencia eléctrica extraordinariamente alta.
- Bajo peso específico, <math><1 \text{ gr./cm}^3</math>.
- Excelente protección en contra de los rayos UV (ultravioleta) en cables de color negro, cuando el compuesto tiene "Carbon-Black".
- Gran resistencia al impacto y a la abrasión.
- Alta resistencia a la humedad.
- No sostiene la combustión, ni propaga la llama.
- Sus extraordinarias propiedades mecánicas lo hacen resistente a la tracción y elongación.

El ELASTÓMERO TERMOPLÁSTICO (TPE), que también es un compuesto termoplástico, es utilizado en nuestros conductores tanto para aislamiento, como para chaqueta. Tiene una temperatura de operación de 105 °C.

Entre sus principales características, tenemos:

- Resistencia eléctrica alta.
- Resistencia extremadamente alta al calor.
- Excelente flexibilidad.
- Gran resistencia a la abrasión.
- Alta resistencia a la humedad.
- No sostiene la combustión, ni propaga la llama.

El POLIETILENO RETICULADO (XLPE), es un compuesto termoestable, utilizado en nuestros conductores para aislamiento de conductores de media y baja tensión. Tiene una temperatura de operación de 90 °C. Entre sus principales características podríamos citar las siguientes:

- Resistencia eléctrica extraordinariamente alta.
- Excelente protección en contra de los rayos UV (ultravioleta) en cables de color negro, cuando el compuesto tiene "Carbon-Black".
- Gran resistencia al impacto y a la abrasión.
- Alta resistencia a la humedad.
- No sostiene la combustión, ni propaga la llama.
- Excelentes propiedades térmicas, tanto en condiciones normales de funcionamiento como en cortocircuito.

El NYLON, es otro material termoestable que utilizamos frecuentemente en la fabricación de conductores eléctricos, aunque solamente sea utilizado como chaqueta. Entre sus principales propiedades y características tenemos:

- Excelente resistencia a la abrasión.
- Excelente resistencia a la mayoría de solventes industriales y productos químicos.
- Excelente resistencia a combustibles, aceites y grasas hidrocarbúricas.
- Bajo peso específico.

➤ INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES



RECOMENDACIONES DE USO Y APLICACIÓN

El tipo de cable a utilizarse en un determinado montaje, siempre dependerá esencialmente de las condiciones del lugar de su instalación y del trabajo que éste vaya a realizar. Para los casos más simples, la selección del tipo de cable más adecuado puede hacerse basándose en toda la información suministrada en este catálogo.

Pero para aplicaciones más específicas o para condiciones particulares de instalación y empleo, es aconsejable recurrir al departamento técnico de ELECTROCABLES C.A., que está a su servicio para darle la asistencia que usted se merece.

POLÍTICA DE CALIDAD

Fabricamos conductores eléctricos y alambres esmaltados de calidad garantizada que cumplen con varias normas nacionales e internacionales, atendiendo requisitos del cliente y preferencias del mercado, brindando asistencia técnica con respuestas oportunas e innovación, mejorando continuamente nuestros procesos y aportando al desarrollo del país.

CERTIFICACIONES DE CALIDAD

Nuestra empresa está comprometida con la excelencia, por lo que mantenemos un Sistema de Gestión de Calidad Certificado.



Nuestros productos cuentan con varios Certificados de Conformidad:



Para más información sobre ésta u otras certificaciones de calidad de algún producto específico, escribanos a:

info@electrocable.com

O visite nuestro sitio web, ingresando a:

www.electrocable.com

➤ **CATÁLOGO**
DE PRODUCTOS



➤ ÍNDICE DE CONDUCTORES POR TIPO

CONDUCTORES DE COBRE

CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO	11
TF	13
TW	15
THW	17
THHW	19
TFN	21
THHN	23
XHHW-2	25
XHHW-2/CT	27
RHH o RHW-2 o USE-2	29
RHH o RHW-2 o USE-2/CT	32
RWU90	35
TTU (0.6 o 2 kV)	37
TTU (XLPE) o XTU - 2 kV	41
ANTITOX	43
ULTRAFLEX	45
ULTRAFLEX MULTICONDUCTOR	47
MTW/TEW o AWM-I A	49
FXT, TFF, TW-F	51
SGR	53
WVG - CABLE PORTAELECTRODOS	55
SPT	57
NM-B	59
UF-B	61
SJEOW	63
SEOW	65
SJT	67
ST-THHN	69
CABLE DE CONTROL TC-THHN	71
CABLE DE CONTROL TC-XHHW-2	75
SEU	79
SER	81
MULTIPLEX DE COBRE	83
CONDUCTORES CAI Y CAI-S	85
MV-90	89
UD PRIMARIO - COBRE (15 kV o 25 kV)	97
SOLAR FOTOVOLTAICO (PV WIRE)	106

ALAMBRES ESMALTADOS

ALAMBRES ESMALTADOS DE COBRE	109
ALAMBRE PARA SOLDADURA DE ENVASES	111

CONDUCTORES DE ALUMINIO

ASC Ó AAC	115
-----------	-----

ACSR	117
AAAC 6201-T81	119
ACAR	121
ALIMENTADOR PARA CASAS RODANTES	123
THHN AL-8000	125
XHHW - 2	127
XHHW - 2 / CT	129
RHH o RHW -2 o USE-2	131
RHH o RHW -2 o USE-2/CT	133
RW90	135
SEU	137
SER	139
PREENSAMBLADO XLPE	141
WP	143
CONDUCTOR INDIVIDUAL - UD	145
CONDUCTOR URD - DUPLEX	147
CONDUCTOR URD - TRIPLEX	149
CONDUCTOR URD - CUADRUPLIX	151
DUPLEX DE ALUMINIO	153
TRIPLEX DE ALUMINIO	155
CUADRUPLIX DE ALUMINIO	158
CONDUCTORES CAAI Y CAAI-S	160
CABLES SEMIASILADOS O ECOLÓGICOS	163
CABLE CUBIERTO PARA REDES COMPACTAS	166
MV-90	171
UD PRIMARIO - ALUMINIO - 15 kV - 25 kV	176
SOLAR FOTOVOLTAICO (PV WIRE) ALUMINIO	185
TTU (0.6, 2 kV)	187
TTU (XLPE) o XTU	190

CABLES DE SEÑAL

COAXIALES RG	194
TELFÓNICOS PARA ACOMETIDA	196
CABLES PARA PARLANTES	198

LÍNEA AUTOSERVICIOS Y FERRETERÍA

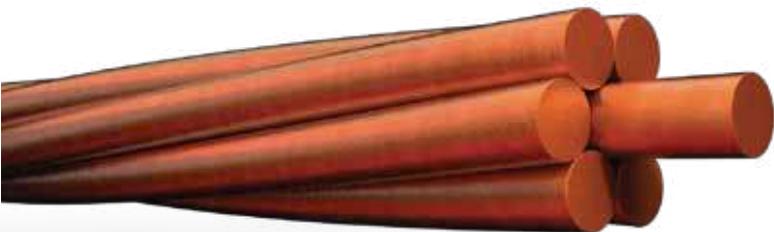
BUILDING WIRE	201
COAXIALES CON TERMINALES	204
ACCESORIOS DE PVC	206
EXTENSIONES ELÉCTRICAS	207

EMBALAJE

CONDUCTORES ELÉCTRICOS Y DE SEÑAL	212
ALAMBRES ESMALTADOS	213
ANEXOS	214

➤ Conductores de
COBRE





Conductor de cobre desnudo.
Sólidos y cableados.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de cobre desnudo pueden ser sólidos o cableados, y puede ser suministrados con temple duro, semiduro o suave. Los conductores cableados son trenzados concéntricamente.

APLICACIONES

Los conductores de cobre desnudo del tipo sólido y trenzado clases AA y A son utilizados para líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica; conductores trenzados de mayor flexibilidad (clases B y C) son usados en sistemas de puesta a tierra de equipos eléctricos, subestaciones, etc.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre desnudo fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B1:** Alambres de cobre duro.
- › **ASTM B2:** Alambres de cobre semiduro.
- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas, duro, semiduro o suave.
- › **NTE INEN 2 214:** Conductores de cobre duro, semiduro o blando, cableado concéntrico.

Conductores de cobre desnudo. Sólidos y cableados.

CONDUCTOR					Peso Total Aprox. (kg/km)	SEMIDURO		SUAVE	Capacidad de Corriente (A) *
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Clase de Trenzado	Diámetro del conductor (mm)		Carga de Rotura (kgf)	Resistencia C.C. a 20°C (ohm/km)	Resistencia C.C. a 20°C (ohm/km)	
FORMACIÓN SÓLIDO									
14	2.08	1	Sólido	1.63	18.49	76	8.49	8.45	35
12	3.31	1	Sólido	2.05	29.43	119	5.33	5.31	45
10	5.261	1	Sólido	2.59	46.77	187	3.36	3.343	68
8	8.37	1	Sólido	3.264	74.38	292	2.11	2.102	95
6	13.3	1	Sólido	4.12	118.24	461	1.34	1.323	129
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO									
14	2.08	7	B	1.84	18.71	69	8.603	8.46	35
12	3.31	7	B	2.32	29.78	110	5.412	5.35	45
10	5.261	7	B	2.93	47.33	175	3.401	3.35	68
8	8.37	7	B	3.70	75.28	277	2.151	2.10	95
6	13.3	7	B	4.66	119.66	435	1.354	1.32	129
4	21.15	7	B	5.88	190.28	683	0.851	0.830	170
2	33.62	7	B	7.42	302.47	1070	0.536	0.522	230
1	42.4	7	A	8.33	381.46	1340	0.428	0.413	275
1/0	53.5	7	AA, A	9.36	481.23	1681	0.337	0.328	319
1/0	53.5	19	B	9.46	481.23	1722	0.337	0.328	319
2/0	67.4	7	AA, A	10.51	606.74	2105	0.267	0.261	371
2/0	67.4	19	B	10.63	606.74	2161	0.267	0.261	371
3/0	85.0	19	B	11.94	764.90	2715	0.212	0.207	427
4/0	107.2	19	B	13.40	964.44	3395	0.168	0.164	500
250	126.7	37	B	14.62	1141.01	4067	0.142	0.139	540
300	152	37	B	16.00	1368.85	4883	0.118	0.116	605
350	177	37	B	17.30	1593.99	5648	0.102	0.0991	670
400	203	37	B	18.49	1828.13	6416	0.0887	0.0866	730
500	253	37	A, B	20.66	2278.41	7961	0.0712	0.0695	840
600	304	61	B	22.68	2739.04	9553	0.0598	0.0578	945
750	380	61	A, B	25.35	3510.61	12025	0.0479	0.0462	1080
1000	507	61	A, B	29.26	4668.66	15921	0.0359	0.0348	1285

* Capacidad de corriente basada en 75 °C de temperatura del conductor; 25 °C de temperatura ambiente, 0,6 m/s velocidad del viento, sin efecto del sol.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 60 °C, resistente a la humedad.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo TF pueden ser sólidos o cableados y están contruidos con cobre de temple suave, además están aislados con una capa uniforme de material termoplástico Policloruro de Vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor. Pueden ser suministrados en colores variados y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo TF son utilizados para circuitos de control en tableros eléctricos, para edificaciones industriales, comerciales y residenciales, y también como conductores para cableado de máquinas, herramientas y de electrodomésticos, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos con una temperatura máxima de operación de 60 °C. En cuanto a su tensión de servicio, para todas las aplicaciones, es de 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo TF fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de Cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de Cobre de 19 hilos, formación Unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 66:** Cordas flexibles y alambres, para uso eléctrico.
- › **NTE INEN 2 305:** Cordones flexibles y alambres, para instalaciones domésticas.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 60 °C, resistente a la humedad.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
18	0,823	1	0,76	2,54	13,15	6
18	0,823	12	0,76	2,72	13,82	6
16	1,31	1	0,76	2,81	18,35	8
16	1,31	19	0,76	3,02	19,18	8

* Capacidad máxima de corriente, Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 402.5)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 60 °C, resistente a la humedad.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo TW pueden ser sólidos o cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo TW son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 60 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo TW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- › **ANSI/ NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2000 V o menos, para distribución de energía eléctrica.
- › **NTE INEN 2 345:** Conductores y alambres aislados con material termoplástico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 60 °C, resistente a la humedad.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	0,76	3,15	26,30	15
12	3,31	1	0,76	3,57	38,62	20
10	5,261	1	0,76	4,11	57,72	30
8	8,367	1	1,14	5,54	95,99	40
8	8,367	7	1,14	5,98	101,89	40
6	13,3	7	1,52	7,70	164,63	55
4	21,15	7	1,52	8,92	245,90	70
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	0,76	3,32	27,58	15
12	3,31	19	0,76	3,82	40,60	20
10	5,261	19	0,76	4,41	58,95	30
8	8,367	19	1,14	5,90	100,61	40
6	13,3	19	1,52	7,60	162,56	55
4	21,15	19	1,52	8,79	242,87	70
2	33,62	19	1,52	10,29	367,85	95
1	42,4	19	2,03	12,20	480,40	110
1/0	53,49	19	2,03	13,21	591,62	125
2/0	67,44	19	2,03	14,33	730,21	145
3/0	85,02	19	2,03	15,59	903,58	165
4/0	107,2	19	2,03	17,01	1120,73	195
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	2,41	19,44	1350,37	215
300	152	37	2,41	20,82	1599,11	240
350	177	37	2,41	22,12	1844,34	260
400	203	37	2,41	23,31	2097,39	280
500	253	37	2,41	25,48	2583,14	320
600	304	61	2,79	28,26	3117,04	350
750	380	61	2,79	30,93	3822,35	400
1000	507	61	2,79	34,84	5033,71	455

* Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16).

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 75 °C, resistente a la humedad y calor.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo THW pueden ser sólidos o cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo THW son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales donde se requiera de mayor seguridad, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es de 75 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo THW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- › **ANSI/ NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.
- › **NTE INEN 2 345:** Conductores y alambres aislados con material termoplástico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 75 °C, resistente a la humedad y calor.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	0,76	3,15	26,30	20
12	3,31	1	0,76	3,57	38,62	25
10	5,261	1	0,76	4,11	57,72	35
8	8,37	1	1,14	5,54	95,99	50
8	8,37	7	1,14	5,98	102,04	50
6	13,3	7	1,52	7,70	164,86	65
4	21,15	7	1,52	8,92	246,27	85
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	0,76	3,32	27,58	20
12	3,31	19	0,76	3,82	40,60	25
10	5,261	19	0,76	4,41	58,95	35
8	8,37	19	1,14	5,90	100,61	50
6	13,3	19	1,52	7,60	162,56	65
4	21,15	19	1,52	8,79	242,87	85
2	33,62	19	1,52	10,29	367,85	115
1	42,4	19	2,03	12,20	480,40	130
1/0	53,5	19	2,03	13,21	591,62	150
2/0	67,4	19	2,03	14,33	730,21	175
3/0	85,0	19	2,03	15,59	903,58	200
4/0	107,2	19	2,03	17,01	1120,73	230
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	2,41	19,44	1350,37	255
300	152	37	2,41	20,82	1599,11	285
350	177	37	2,41	22,12	1844,34	310
400	203	37	2,41	23,31	2097,39	335
500	253	37	2,41	25,48	2583,14	380
600	304	61	2,79	28,26	3093,36	420
750	380	61	2,79	30,93	3822,35	475
1000	507	61	2,79	34,84	5033,71	545

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) [Tabla 310.16]

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C, resistente a la humedad y calor elevado.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo THHW pueden ser sólidos o cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo THHW son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales donde se requiera de alta seguridad, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo THHW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- **ANSI/ NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.
- **NTE INEN 2 345:** Conductores y alambres aislados con material termoplástico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C, resistente a la humedad y calor elevado.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	0,76	3,15	26,31	25
12	3,31	1	0,76	3,57	38,62	30
10	5,261	1	0,76	4,11	57,73	40
8	8,367	1	1,14	5,54	95,99	55
8	8,367	7	1,14	5,98	101,88	55
6	13,3	7	1,52	7,71	164,64	75
4	21,15	7	1,52	8,92	245,90	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	0,76	3,32	27,58	25
12	3,31	19	0,76	3,82	40,60	30
10	5,261	19	0,76	4,41	58,95	40
8	8,367	19	1,14	5,90	100,61	55
6	13,3	19	1,52	7,60	162,56	75
4	21,15	19	1,52	8,79	242,88	95
2	33,62	19	1,52	10,29	367,85	130
1	42,4	19	2,03	12,20	480,40	145
1/0	53,49	19	2,03	13,21	591,62	170
2/0	67,44	19	2,03	14,33	730,21	195
3/0	85,02	19	2,03	15,59	903,58	225
4/0	107,2	19	2,03	17,01	1120,73	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	2,41	19,44	1350,37	290
300	152	37	2,41	20,82	1599,11	320
350	177	37	2,41	22,12	1844,34	350
400	203	37	2,41	23,31	2097,39	380
500	253	37	2,41	25,48	2583,14	430
600	304	61	2,79	28,26	3093,36	475
750	380	61	2,79	30,93	3822,35	535
1000	507	61	2,79	34,84	5033,71	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C, y chaqueta de poliamida (nylon), resistente a la humedad, calor elevado, aceite y gasolina.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo TFN pueden ser sólidos o cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico Policloruro de Vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de Nylon o poliamida. Pueden ser suministrados en colores variados y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo TFN son utilizados para circuitos de control en tableros eléctricos, para edificaciones industriales, comerciales y residenciales, y como conductores para cableado de máquinas herramientas y de electrodomésticos, además son especialmente aptos para usarse en zonas contaminadas con aceites, grasas, gasolinas, etc. y otras sustancias químicas corrosivas como pinturas, solventes, etc., tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos con temperatura máxima de operación de 90 °C. En cuanto a su tensión de servicio, para todas las aplicaciones, es de 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo TFN fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 66:** Cordas flexibles y alambres, para uso eléctrico.
- › **NTE INEN 2 305:** Cordones flexibles y alambres para instalaciones domésticas

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C, y chaqueta de poliamida (nylon), resistente a la humedad, calor elevado, aceite y gasolina.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos					
20	0,519	1	0,38	0,1	1,77	7,20	—
18	0,823	1	0,38	0,1	1,98	10,35	6
18	0,823	12	0,38	0,1	2,16	10,91	6
16	1,31	1	0,38	0,1	2,25	15,26	8
16	1,31	19	0,38	0,1	2,46	15,94	8

*Capacidad máxima de corriente, Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 402.5)

- Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C, y chaqueta de poliamida (nylon), resistente a la humedad, calor elevado, aceite y gasolina.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo THHN o THWN-2 pueden ser sólidos o cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo THHN o THWN-2 son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales, son especialmente aptos para instalaciones especiales por ductos difíciles y para usarse en zonas abrasivas o contaminadas con aceites, grasas, gasolinas, etc. y otras sustancias químicas corrosivas como pinturas, solventes, etc., tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor, cuando es utilizado como THHN puede ser usado en lugares secos con temperatura máxima de operación de 90 °C; pero si es utilizado como THWN-2 puede ser usado en lugares secos y húmedos con temperatura máxima de operación de 90 °C, así mismo cuando están expuestos a aceites, grasas, pinturas, solventes químicos, etc. En cuanto a su tensión de servicio, para todas las aplicaciones, es de 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo THHN o THWN-2 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- › **ANSI/NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.
- › **NTE INEN 2 345:** Conductores y alambres aislados con material termoplástico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C, y chaqueta de poliamida (nylon), resistente a la humedad, calor elevado, aceite y gasolina.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos					
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO							
14	2,08	1	0,38	0,10	2,59	22,56	25
12	3,31	1	0,38	0,10	3,01	34,32	30
10	5,261	1	0,51	0,10	3,81	54,74	40
8	8,367	1	0,76	0,13	5,04	89,55	55
8	8,367	7	0,76	0,13	5,48	94,93	55
6	13,3	7	0,76	0,13	6,44	144,57	75
4	21,15	7	1,02	0,15	8,22	231,68	95
FORMACIÓN UNILAY							
14	2,08	19	0,38	0,1	2,76	23,58	25
12	3,31	19	0,38	0,1	3,26	35,93	30
10	5,261	19	0,51	0,1	4,11	55,95	40
8	8,367	19	0,76	0,13	5,40	93,62	55
6	13,3	19	0,76	0,13	6,34	142,58	75
4	21,15	19	1,02	0,15	8,09	228,51	95
2	33,62	19	1,02	0,15	9,59	350,90	130
1	42,4	19	1,27	0,18	11,04	437,08	145
1/0	53,49	19	1,27	0,18	12,05	560,77	170
2/0	67,44	19	1,27	0,18	13,17	697,21	195
3/0	85,02	19	1,27	0,18	14,43	868,29	225
4/0	107,2	19	1,27	0,18	15,85	1083,04	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO							
250	126,7	37	1,52	0,2	18,06	1289,56	290
300	152	37	1,52	0,2	19,44	1533,75	320
350	177	37	1,52	0,2	20,74	1774,71	350
400	203	37	1,52	0,2	21,93	2023,85	380
500	253	37	1,52	0,2	24,10	2502,47	430
600	304	61	1,78	0,23	26,70	3015,86	475
750	380	61	1,78	0,23	29,37	3740,80	535
1000	507	61	1,78	0,23	33,28	4947,40	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para (0.6, 1 kV) aislado con polietileno reticulado (XLPE) 90 °C, resistente a la humedad y a calor elevado.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo XHHW son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y al calor. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

También están disponibles bajo requerimientos estos conductores tipo XHHW-2 "S" con muy bajo coeficiente de fricción, que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo XHHW son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado, como alimentadores principales y secundarios en edificaciones industriales, comerciales y residenciales donde se requiera de alta seguridad, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, e instalados en ductos u otras canalizaciones reconocidas para servicio eléctrico, su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tensión de servicio es hasta calibre 10 AWG 0.6 y 1 kV desde el calibre 8 AWG en adelante.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo XHHW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **ANSI/NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para (0.6, 1 kV) aislado con polietileno reticulado (XLPE) 90 °C, resistente a la humedad y a calor elevado.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	0,76	3,15	24,65	25
12	3,31	1	0,76	3,57	36,67	30
10	5,261	1	0,76	4,11	55,41	40
8	8,367	1	1,14	5,54	91,42	55
8	8,367	7	1,14	5,98	96,27	55
6	13,3	7	1,14	6,94	145,69	75
4	21,15	7	1,14	8,16	223,15	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	0,76	3,32	25,70	25
12	3,31	19	0,76	3,82	38,31	30
10	5,261	19	0,76	4,41	56,30	40
8	8,367	19	1,14	5,90	95,25	55
6	13,3	19	1,14	6,84	144,17	75
4	21,15	19	1,14	8,03	220,89	95
2	33,62	19	1,14	9,53	341,23	130
1	42,4	19	1,40	10,94	434,72	145
1/0	53,49	19	1,40	11,95	545,03	170
2/0	67,44	19	1,40	13,07	679,41	195
3/0	85,02	19	1,40	14,33	848,06	225
4/0	107,2	19	1,40	15,75	1059,99	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	1,65	17,92	1258,37	290
300	152	37	1,65	19,30	1499,21	320
350	177	37	1,65	20,60	1736,93	350
400	203	37	1,65	21,79	1983,01	380
500	253	37	1,65	23,96	2455,85	430
600	304	61	2,03	26,74	2948,31	475
750	380	61	2,03	29,41	3661,26	535
1000	507	61	2,03	33,32	4848,69	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para (0.6, 1 kV) aislado con polietileno reticulado (XLPE) 90 °C, resistente a la humedad y a calor elevado.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo XHHW - 2/CT son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y al calor. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

También están disponibles bajo requerimientos estos conductores tipo XHHW-2/CT "S" con muy bajo coeficiente de fricción, que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo XHHW son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado, como alimentadores principales y secundarios en edificaciones industriales, comerciales y residenciales donde se requiera de alta seguridad, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, e instalados en ductos, bandejas (CABLE TRAY) u otras canalizaciones reconocidas para servicio eléctrico, su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tensión de servicio es hasta el calibre 0.6 y 1 kV desde el calibre 8 AWG en adelante.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo XHHW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 1685:** Prueba de llama vertical, propagación del fuego y generación de humo para cables
- › **ANSI/NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	0,76	3,15	24,65	25
12	3,31	1	0,76	3,57	36,67	30
10	5,261	1	0,76	4,11	55,41	40
8	8,367	1	1,14	5,54	91,42	55
8	8,367	7	1,14	5,98	96,27	55
6	13,3	7	1,14	6,94	145,69	75
4	21,15	7	1,14	8,16	223,15	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	0,76	3,32	25,70	25
12	3,31	19	0,76	3,82	38,31	30
10	5,261	19	0,76	4,41	56,30	40
8	8,367	19	1,14	5,90	95,25	55
6	13,3	19	1,14	6,84	144,17	75
4	21,15	19	1,14	8,03	220,89	95
2	33,62	19	1,14	9,53	341,23	130
1	42,4	19	1,40	10,94	434,72	145
1/0	53,49	19	1,40	11,95	545,03	170
2/0	67,44	19	1,40	13,07	679,41	195
3/0	85,02	19	1,40	14,33	848,06	225
4/0	107,2	19	1,40	15,75	1059,99	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	1,65	17,92	1258,37	290
300	152	37	1,65	19,30	1499,21	320
350	177	37	1,65	20,60	1736,93	350
400	203	37	1,65	21,79	1983,01	380
500	253	37	1,65	23,96	2455,85	430
600	304	61	2,03	26,74	2948,31	475
750	380	61	2,03	29,41	3661,26	535
1000	507	61	2,03	33,32	4848,69	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión enducto, cable o tierra [directamente enterrados], para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para (0.6 o 2 kV) apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores aislados tipo RHH o RHW-2 o USE-2 son cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado negro (XLPE) resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje. También están disponibles bajo requerimientos estos conductores tipo RHH o RHW-2 o USE-2 "S" con muy bajo coeficiente de fricción, que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo RHH o RHW-2 o USE-2 son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados como conductores de acometida, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio puede ser 0.6 o 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo RHH o RHW-2 o USE-2 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **ANSI/NEMA WC -70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV apto para ser enterrado directamente.
Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad,
calor elevado y luz solar.

0.6 kV tipo RHH o RHW-2 o USE-2

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	1,14	3,91	29,21	25
12	3,31	1	1,14	4,33	41,76	30
10	5,261	1	1,14	4,87	61,20	40
8	8,367	1	1,52	6,30	99,05	55
8	8,367	7	1,52	6,74	104,47	55
6	13,3	7	1,52	7,71	155,14	75
4	21,15	7	1,52	8,92	234,17	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	1,14	4,08	30,47	25
12	3,31	19	1,14	4,58	43,73	30
10	5,261	19	1,14	5,17	62,43	40
8	8,367	19	1,52	6,66	103,34	55
6	13,3	19	1,52	7,60	153,48	75
4	21,15	19	1,52	8,79	231,74	95
3	26,66	19	1,52	9,50	286,01	115
2	33,62	19	1,52	10,29	354,01	130
1	42,4	19	2,03	12,20	459,46	145
1/0	53,49	19	2,03	13,21	571,92	170
2/0	67,44	19	2,03	14,33	708,70	195
3/0	85,02	19	2,03	15,59	880,05	225
4/0	107,2	19	2,03	17,01	1095,00	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	2,41	19,44	1306,53	290
300	152	37	2,41	20,82	1550,94	320
350	177	37	2,41	22,12	1792,01	350
400	203	37	2,41	23,31	2041,16	380
500	253	37	2,41	25,48	2519,59	430
600	304	61	2,79	28,26	3019,22	475
750	380	61	2,79	30,93	3739,06	535
1000	507	61	2,79	34,84	4936,58	615

* Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

Conductor de cobre para 2 kV apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

2 kV tipo RHH o RHW-2 o USE-2

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	1,52	4,67	34,74	25
12	3,31	1	1,52	5,09	47,84	30
10	5,261	1	1,52	5,63	67,97	40
8	8,367	1	1,78	6,82	104,85	55
8	8,367	7	1,78	7,26	110,65	55
6	13,3	7	1,78	8,22	162,16	75
4	21,15	7	1,78	9,44	242,26	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	1,52	4,84	36,22	25
12	3,31	19	1,52	5,34	50,12	30
10	5,261	19	1,52	5,93	71,09	40
8	8,367	19	1,78	7,18	109,45	55
6	13,3	19	1,78	8,12	160,41	75
4	21,15	19	1,78	9,31	239,72	95
2	33,62	19	1,78	10,81	363,32	130
1	42,4	19	2,29	12,72	470,45	145
1/0	53,49	19	2,29	13,73	583,81	170
2/0	67,44	19	2,29	14,85	721,57	195
3/0	85,02	19	2,29	16,11	894,03	225
4/0	107,2	19	2,29	17,53	1110,23	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	2,67	19,96	1323,90	290
300	152	37	2,67	21,34	1569,54	320
350	177	37	2,67	22,64	1811,75	350
400	203	37	2,67	23,83	2061,95	380
500	253	37	2,67	26,00	2542,29	430
600	304	61	3,05	28,78	3044,37	475
750	380	61	3,05	31,45	3766,58	535
1000	507	61	3,05	35,36	4967,54	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para (0.6 o 2 kV) apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores aislados tipo RHH o RHW-2 o USE-2/CT son cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado negro (XLPE) resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje.

También están disponibles bajo requerimientos estos conductores tipo RHH o RHW o USE-2/CT "S" con muy bajo coeficiente de fricción que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo RHH o RHW-2 o USE-2/CT son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados como conductores de acometida, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio puede ser 0.6 o 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo RHH o RHW-2 o USE-2/CT fabricados por ELECTROCABLES CA, cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 1685:** Prueba de llama vertical, propagación de fuego y generación de humos para cables eléctricos y de fibra óptica.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **ANSI/NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

0.6 kV tipo RHH o RHW-2 USE-2/CT

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	1,14	3,91	29,21	25
12	3,31	1	1,14	4,33	41,76	30
10	5,261	1	1,14	4,87	61,20	40
8	8,367	1	1,52	6,30	99,05	55
8	8,367	7	1,52	6,74	104,47	55
6	13,3	7	1,52	7,71	155,14	75
4	21,15	7	1,52	8,92	234,17	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	1,14	4,08	30,47	25
12	3,31	19	1,14	4,58	43,73	30
10	5,261	19	1,14	5,17	62,43	40
8	8,367	19	1,52	6,66	103,34	55
6	13,3	19	1,52	7,60	153,48	75
4	21,15	19	1,52	8,79	231,74	95
3	26,66	19	1,52	9,50	286,01	115
2	33,62	19	1,52	10,29	354,01	130
1	42,4	19	2,03	12,20	459,46	145
1/0	53,49	19	2,03	13,21	571,92	170
2/0	67,44	19	2,03	14,33	708,70	195
3/0	85,02	19	2,03	15,59	880,05	225
4/0	107,2	19	2,03	17,01	1095,00	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	2,41	19,44	1306,53	290
300	152	37	2,41	20,82	1550,94	320
350	177	37	2,41	22,12	1792,01	350
400	203	37	2,41	23,31	2041,16	380
500	253	37	2,41	25,48	2519,59	430
600	304	61	2,79	28,26	3019,22	475
750	380	61	2,79	30,93	3739,06	535
1000	507	61	2,79	34,84	4936,58	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

2 kV tipo RHH o RHW-2 USE-2/CT

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	1,52	4,67	34,74	25
12	3,31	1	1,52	5,09	47,84	30
10	5,261	1	1,52	5,63	67,97	40
8	8,367	1	1,78	6,82	104,85	55
8	8,367	7	1,78	7,26	110,65	55
6	13,3	7	1,78	8,22	162,16	75
4	21,15	7	1,78	9,44	242,26	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	1,52	4,84	36,22	25
12	3,31	19	1,52	5,34	50,12	30
10	5,261	19	1,52	5,93	71,09	40
8	8,367	19	1,78	7,18	109,45	55
6	13,3	19	1,78	8,12	160,41	75
4	21,15	19	1,78	9,31	239,72	95
2	33,62	19	1,78	10,81	363,32	130
1	42,4	19	2,29	12,72	470,45	145
1/0	53,49	19	2,29	13,73	583,81	170
2/0	67,44	19	2,29	14,85	721,57	195
3/0	85,02	19	2,29	16,11	894,03	225
4/0	107,2	19	2,29	17,53	1110,23	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	2,67	19,96	1323,90	290
300	152	37	2,67	21,34	1569,54	320
350	177	37	2,67	22,64	1811,75	350
400	203	37	2,67	23,83	2061,95	380
500	253	37	2,67	26,00	2542,29	430
600	304	61	3,05	28,78	3044,37	475
750	380	61	3,05	31,45	3766,58	535
1000	507	61	3,05	35,36	4967,54	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 1 kV apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo RWU90 son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado negro (XLPE) resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo RWU90 son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados como conductores de acometida, tal como se especifica en el Canadiense Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio puede ser 1 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo RWU90 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **CSA C22.2:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 1 kV apto para ser enterrado directamente.
Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad,
calor elevado y luz solar.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	1,52	4,67	34,74	25
12	3,31	1	1,52	5,09	47,84	30
10	5,261	1	1,52	5,63	67,97	40
8	8,367	1	2,03	7,32	110,85	55
8	8,367	7	2,03	7,76	117,03	55
6	13,3	7	2,03	8,72	169,34	75
4	21,15	7	2,03	9,94	250,49	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	1,52	4,84	36,22	25
12	3,31	19	1,52	5,34	50,12	30
10	5,261	19	1,52	5,93	71,09	40
8	8,367	19	2,03	7,68	115,75	55
6	13,3	19	2,03	8,62	167,50	75
4	21,15	19	2,03	9,81	247,83	95
2	33,62	19	2,03	11,31	372,70	130
1	42,4	19	2,41	12,96	475,68	145
1/0	53,49	19	2,41	13,97	589,45	170
2/0	67,44	19	2,41	15,09	727,66	195
3/0	85,02	19	2,41	16,35	900,64	225
4/0	107,2	19	2,41	17,77	1117,42	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	127	37	2,79	20,20	1332,08	290
300	152	37	2,79	21,58	1578,28	320
350	177	37	2,79	22,88	1821,02	350
400	203	37	2,79	24,07	2071,70	380
500	253	37	2,79	26,24	2556,08	430
600	304	61	3,18	29,04	3057,12	475
750	380	61	3,18	31,71	3780,51	535
1000	507	61	3,18	35,62	4983,19	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para (0.6 o 2 kV) aislado con polietileno (PE) y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad y calor. Puede ser enterrado directamente.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de tipo TTU (0.6, 2 kV) son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico polietileno (PE) resistente a la humedad y al calor, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de policloruro de vinilo (PVC). Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo TTU (0.6, 2 kV) son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 75 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones son de 0.6 o 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo TTU (0.6 o 2 kV) fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **ANSI/NEMA WC 70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV. o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislado con polietileno (PE) y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad y calor. Puede ser enterrado directamente.

0.6 kV tipo TTU

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Masa total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos					
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO							
8	8,367	7	1,14	0,38	6,75	104,23	50
6	13,3	7	1,14	0,76	8,47	168,36	65
4	21,15	7	1,14	0,76	9,69	249,12	85
FORMACIÓN UNILAY							
8	8,367	19	1,14	0,38	6,66	103,05	50
6	13,3	19	1,14	0,76	8,36	166,44	65
4	21,15	19	1,14	0,76	9,56	246,34	85
2	33,62	19	1,14	0,76	11,06	370,60	115
1	42,4	19	1,40	1,14	13,22	488,43	130
1/0	53,49	19	1,40	1,14	14,23	602,87	150
2/0	67,44	19	1,40	1,14	15,35	741,79	175
3/0	85,02	19	1,40	1,14	16,61	915,51	200
4/0	107,2	19	1,40	1,14	18,03	1133,05	230
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO							
250	126,7	37	1,65	1,65	21,22	1385,72	255
300	152	37	1,65	1,65	22,60	1634,95	285
350	177	37	1,65	1,65	23,90	1880,46	310
400	203	37	1,65	1,65	25,09	2133,64	335
500	253	37	1,65	1,65	27,26	2619,28	380
600	304	61	2,03	1,65	30,04	3127,61	420
750	380	61	2,03	1,65	32,72	3856,32	475
1000	507	61	2,03	1,65	36,62	5066,52	545

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

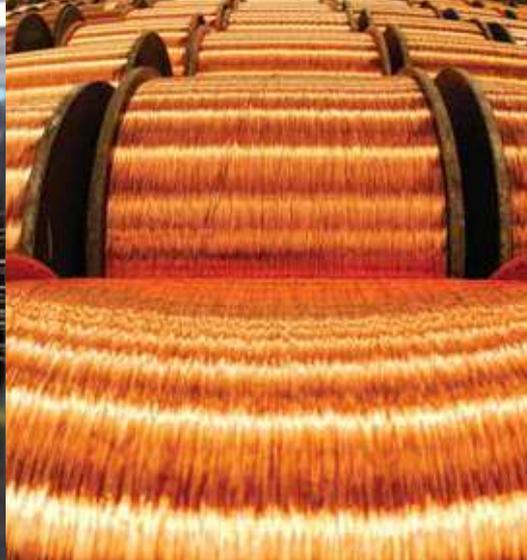
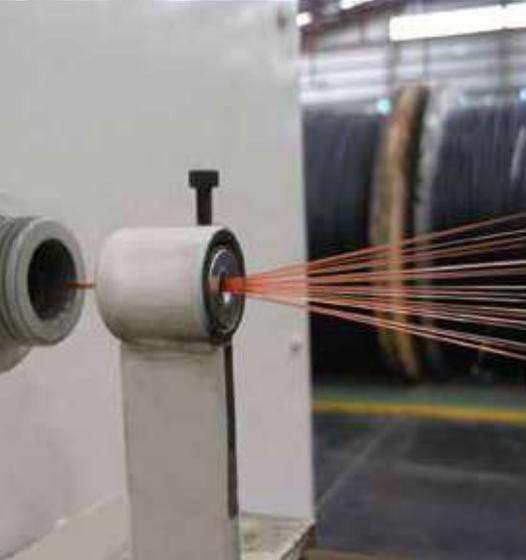
Conductor de cobre para 2 kV aislado con polietileno (PE) y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad y calor.
Puede ser enterrado directamente.

2 kV tipo TTU

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos					
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO							
8	8,367	7	1,40	0,76	8,02	122,71	50
6	13,3	7	1,40	0,76	8,98	175,47	65
4	21,15	7	1,40	0,76	10,20	257,14	85
FORMACIÓN UNILAY							
8	8,367	19	1,40	0,76	7,94	121,33	50
6	13,3	19	1,40	0,76	8,88	173,48	65
4	21,15	19	1,40	0,76	10,07	254,26	85
2	33,62	19	1,40	0,76	11,57	379,64	115
1	42,4	19	1,65	1,14	13,72	499,08	130
1/0	53,49	19	1,65	1,14	14,73	614,25	150
2/0	67,44	19	1,65	1,14	15,85	753,99	175
3/0	85,02	19	1,65	1,14	17,11	928,63	200
4/0	107,2	19	1,65	1,14	18,53	1147,20	230
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO							
250	126,7	37	1,90	1,65	21,72	1402,50	255
300	152	37	1,90	1,65	23,10	1652,73	285
350	177	37	1,90	1,65	24,40	1899,18	310
400	203	37	1,90	1,65	25,59	2153,22	335
500	253	37	1,90	1,65	27,76	2640,43	380
600	304	61	2,29	1,65	30,56	3151,61	420
750	380	61	2,29	1,65	33,23	3882,31	475
1000	507	61	2,29	1,65	37,14	5095,44	545

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) [Tabla 310.16]

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.





Conductor de cobre para 2 kV aislado con polietileno reticulado (XLPE) y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad y calor. Puede ser enterrado directamente.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo XTU - 2 kV. son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoestable de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y al calor, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de policloruro de vinilo (PVC). Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo XTU - 2 kV. son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo XTU - 2.0 KV. fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- **ASTM B-787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- **NEMA WC70** : Cables de potencia nominal para 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.
ICEA S-95-658

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos					

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO

8	8,367	7	1,40	0,76	8,02	122,71	55
6	13,3	7	1,40	0,76	8,98	175,47	75
4	21,15	7	1,40	0,76	10,20	257,14	95

FORMACIÓN UNILAY

8	8,367	19	1,40	0,76	7,94	121,33	55
6	13,3	19	1,40	0,76	8,88	173,48	75
4	21,15	19	1,40	0,76	10,07	254,26	95
2	33,62	19	1,40	0,76	11,57	379,64	130
1	42,4	19	1,65	1,14	13,72	499,08	145
1/0	53,49	19	1,65	1,14	14,73	614,25	170
2/0	67,44	19	1,65	1,14	15,85	753,99	195
3/0	85,02	19	1,65	1,14	17,11	928,63	225
4/0	107,2	19	1,65	1,14	18,53	1147,20	260

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO

250	126,7	37	1,90	1,65	21,72	1402,50	290
300	152	37	1,90	1,65	23,10	1652,73	320
350	177	37	1,90	1,65	24,40	1899,18	350
400	203	37	1,90	1,65	25,59	2153,22	380
500	253	37	1,90	1,65	27,76	2640,43	430
600	304	61	2,29	1,65	30,56	3151,61	475
750	380	61	2,29	1,65	33,23	3882,31	535
1000	507	61	2,29	1,65	37,14	5095,44	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) [Tabla 310.16]

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV
Aislado con material retardante
a la llama, baja emisión de humos
y libre de Halógenos (LSHF).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de cobre tipo ANTITOX pueden ser sólidos o cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material LSHF de baja emisión de humos resistente a la humedad, al calor elevado y libre de halógenos. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo ANTITOX son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones de alta concurrencia de personas, donde se requiera alta seguridad, tal como se especifica en la National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es de 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo ANTITOX fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- › **ANSI/NEMA WC/70** : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.
ICEA S-95-658

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV. Aislado con material retardante a la llama, baja emisión de humos y libre de Halógenos (LSHF).

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO Y CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2,08	1	1,14	3,91	34,35	25
12	3,31	1	1,14	4,33	47,72	30
10	5,261	1	1,14	4,87	68,13	40
8	8,37	1	1,52	6,3	110,93	55
8	8,37	7	1,52	6,74	118,48	55
6	13,3	7	1,52	7,7	172,12	75
4	21,15	7	1,52	8,92	255,15	95
FORMACIÓN UNILAY						
14	2,08	19	1,14	4,09	35,91	25
12	3,31	19	1,14	4,56	50,27	30
10	5,261	19	1,14	5,15	70,31	40
8	8,37	19	1,52	6,66	116,63	55
6	13,3	19	1,52	7,6	169,17	75
4	21,15	19	1,52	8,79	251,81	95
2	33,62	19	1,52	10,29	380,73	130
1	42,4	19	2,03	12,21	496,03	145
1/0	53,5	19	2,03	13,22	610,45	170
2/0	67,4	19	2,03	14,34	751,53	195
3/0	85	19	2,03	15,6	936,02	225
4/0	107,2	19	2,03	17,01	1145,73	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126,7	37	2,41	19,44	1384,41	290
300	152	37	2,41	20,83	1637,74	320
350	177	37	2,41	22,13	1885,67	350
400	203	37	2,41	23,32	2134,87	380
500	253	37	2,41	25,48	2620,58	430
600	304	61	2,79	28,27	3192,46	475
750	380	61	2,79	30,94	3931,42	535
1000	507	61	2,79	34,85	5181,87	615

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 1 kV aislado con aislamiento termoestable y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad, calor y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo ULTRAFLEX son cableados extra flexibles, están contruidos con cobre de temple suave, sobre el que se coloca una cinta separadora de papel kraft o de material plástico no higroscópico y aislados con una capa uniforme de material termoestable resistente a la humedad, y calor sobre la cual se aplica una cubierta protectora de Policloruro de vinilo (PVC). Se suministra en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobres tipo ULTRAFLEX son utilizados para circuitos de fuerza en edificaciones industriales y comerciales, aptos para la intemperie o directamente enterrados en instalaciones donde se requiera gran flexibilidad. Puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura de operación máxima es 105 °C y su tensión de servicio máximo para todas las aplicaciones es 1 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo ULTRAFLEX fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B172:** Cables extraflexibles de cobre formado por manojo de cables trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- › **IEC 60502-1:** Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones asignadas de 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV). Parte 1: cables de tensión asignadas a 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) a 3 kV ($U_m = 3,6$ kV).

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 1 kV aislado con aislamiento termoestable y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad, calor y luz solar.

CONDUCTOR		Diámetro de hilo D1	Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Peso total Aprox. (kg/km)	*Capacidad de Corriente (A)			
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)					En ducto enterrado**		Al aire libre***	
		Plana	Triplexado	Plana	Triplexado				
FORMACIÓN CABLEADO FLEXIBLE									
14	2,08	0,300	0,70	0,90	41,39	39	33	38	30
12	3,31	0,300	0,70	0,90	55,14	51	43	50	40
10	5,26	0,400	0,70	0,90	75,15	65	54	66	52
8	8,367	0,400	0,70	1,00	114,91	84	69	86	70
6	13,30	0,400	0,70	1,00	172,90	107	88	114	91
4	21,15	0,400	0,90	1,00	265,03	138	114	154	123
2	33,62	0,400	0,90	1,10	401,36	176	148	206	165
1/0	53,49	0,400	1,00	1,20	631,93	222	186	271	218
2/0	67,44	0,400	1,10	1,20	758,47	254	216	319	257
3/0	85,02	0,400	1,10	1,20	953,97	292	247	374	305
4/0	107,2	0,400	1,20	1,30	1161,88	332	280	439	354
250	126,7	0,400	1,20	1,30	1357,25	364	308	489	396
350	177,4	0,400	1,60	1,40	1910,87	435	371	606	493
500	253,4	0,400	1,70	1,50	2671,76	534	456	772	627
750	380	0,400	2,00	2,03	3991,56	654	554	988	792
1000	507	0,400	2,20	2,33	5200,18	762	640	1185	940

* Capacidad de corriente a una temperatura de operación del conductor de 90 °C, en circuito trifásico con 1 conductor por fase para monopolares y con 3 o 4 conductores para tripolares y tetrapolares. Ref VDE 298.

** Capacidad de corriente en ducto enterrado, profundidad 0.7 a 1.2 m, para temperatura ambiente de 20 °C. Diseño plano con una separación de un diámetro entre conductores, un conductor por ducto. Diseño triplexado, para 3 conductores cableados en ducto.

*** Capacidad de corriente al aire libre sin exposición a rayos solares y con circulación de aire para temperatura ambiente de 30 °C. Diseño plano con una separación de un diámetro entre conductores. Diseño triplexado, para 3 conductores cableados.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 1 kV con aislamiento termoestable y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad, calor y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los multiconductores tipo ULTRAFLEX son cableados extra flexibles, están contruidos con cobre de temple suave, sobre el que se coloca una cinta separadora de papel kraft (a partir del calibre 6 AWG) o de material plástico no higroscópico y aislados con una capa uniforme de material termoestable resistente a la humedad, y calor. Posteriormente son tranzados entre sí y sobre ellos se aplica una cubierta protectora de Policloruro de vinilo (PVC). Se suministra con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los multiconductores de cobres tipo ULTRAFLEX son utilizados para circuitos de fuerza en edificaciones industriales y comerciales, aptos para la intemperie o directamente enterrados en instalaciones donde se requiera gran flexibilidad. Puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura de operación máxima es 105 °C y su tensión de servicio máximo para todas las aplicaciones es 1 kV.

ESPECIFICACIONES

Los multiconductores de cobre tipo ULTRAFLEX fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- **ASTM B172:** Cables extraflexibles de cobre formado por manojo de cables trenzados, para conductores eléctricos.
- **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- **IEC 60502-1:** Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones asignadas de 1 kV (Um= 1,2 kV) a 30 kV (Um= 36 kV). Parte 1: cables de tensión asignadas a 1 kV (Um= 1,2 kV) a 3 kV (Um= 3,6 kV).

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Ultraflex Multiconductor

Número de Conductores	Sección Transversal (mm ²)	Espesor Aislamiento (mm)	Espesor Chaqueta (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
14 AWG					
2	2.08	0.70	1.20	100.29	25
3	2.08	0.70	1.20	125.82	25
4	2.08	0.70	1.30	160.20	20
12 AWG					
2	3.31	0.70	1.30	136.58	30
3	3.31	0.70	1.30	174.04	30
4	3.31	0.70	1.30	216.87	24
10 AWG					
2	5.261	0.70	1.30	182.81	40
3	5.261	0.70	1.30	237.81	40
4	5.261	0.70	1.40	305.37	32
8 AWG					
2	8.367	0.70	1.40	276.44	55
3	8.367	0.70	1.40	362.51	55
4	8.367	0.70	1.50	466.17	44
6 AWG					
2	13.3	0.70	1.50	416.98	75
3	13.3	0.70	1.50	555.02	75
4	13.3	0.70	1.60	716.30	60
4 AWG					
2	21.15	0.90	1.60	642.21	95
3	21.15	0.90	1.60	862.34	95
4	21.15	0.90	1.70	1199.81	76
2 AWG					
2	33.62	0.90	1.70	1154.74	130
3	33.62	0.90	1.80	1471.69	130
4	33.62	0.90	1.90	1866.81	104
1/0 AWG					
2	53.5	1.00	1.9	1804.50	170
3	53.5	1.00	2.0	2306.88	170
4	53.5	1.00	2.1	2931.43	136
2/0 AWG					
2	67.4	1.10	2.0	2168.76	195
3	67.4	1.10	2.1	2776.36	195
4	67.4	1.10	2.2	3531.10	156
3/0 AWG					
2	85.0	1.10	2.1	2711.54	225
3	85.0	1.10	2.2	3485.68	225
4	85.0	1.10	2.4	4460.30	180
4/0 AWG					
2	107.2	1.20	2.2	3276.57	260
3	107.2	1.20	2.3	4217.57	260
4	107.2	1.20	2.5	5398.48	208

*Capacidad permitida de corriente, de NEC (Edición 2020) Tabla 310.16



Conductor de cobre flexible para [0.3, 0.6 kV] aislado con policloruro de vinilo (PVC), resistente al calor elevado.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo MTW/TEW o AWM-I A son cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor. Pueden ser suministrados en colores variados y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores flexibles de cobre tipo MTW/TEW o AWM-I A son utilizados para alambrado interior de aparatos eléctricos, máquinas herramientas y electrodomésticos, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos, su temperatura máxima de operación depende de su aplicación y puede llegar hasta los 105 °C y su tensión de servicio puede ser 0.3 o 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo MTW/TEW o AWM-I A fabricados por ELECTROCABLES C. A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 758:** Materiales y conductores para alambrado de aparatos.
- › **UL 1063:** Conductores para alambrado de máquinas herramientas.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre flexible para (0.3, 0.6 kV) aislado con policloruro de vinilo (PVC), resistente al calor elevado.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro de hilos (mm)				
24**	0,205	0,23	0,76	2,11	6,27	—
22	0,324	0,23	0,76	2,27	7,86	—
20	0,519	0,23	0,76	2,44	10,17	—
18	0,823	0,3	0,76	2,72	13,82	7
16	1,31	0,3	0,76	3,03	19,21	10
14	2,08	0,3	0,76	3,42	27,41	15
12	3,31	0,3	0,76	3,90	40,04	20
10	5,261	0,4	0,76	4,51	59,61	30
8	8,367	0,4	1,14	6,06	101,11	50
6	13,3	0,4	1,52	7,80	163,38	65
4	21,15	0,4	1,52	9,03	243,62	85
2	33,62	0,4	1,52	10,60	368,62	100

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre flexible para 0.6 kV (Aislado con policloruro de vinilo PVC), resistente al calor y humedad.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo FXT, TFF y TW-F son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores flexibles de cobre tipo FXT, TFF y TW-F son utilizados para alambrado de aparatos, cableado de tableros eléctricos de control, baterías de vehículos, instalaciones generales industriales y comerciales donde se requiera de gran flexibilidad debido a las dificultades de trabajo y en general como cables sometidos a continuo movimiento, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación puede ser 60 °C, 75 °C o 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo FXT, TFF y TW-F fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B172:** Cables extraflexibles de cobre formados por manojos de cables trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- › **UL 62:** Cordas flexibles y alambres, para uso eléctrico.
- › **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- › **ANSI/NEMA WC/70**
ICEA S-95-658: Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.
- › **NTE INEN 2 305:** Cordones flexibles y alambres para instalaciones domésticas.
- › **NTE INEN 2 345:** Conductores y alambres aislados con material termoplástico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre flexible para 0.6 kV (Aislado con policloruro de vinilo PVC), resistente al calor y humedad.

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Diámetro de hilos (mm)				
24	0.205	0.23	0.51	1.61	4.38	—
22	0.324	0.23	0.51	1.77	5.80	—
20	0.519	0.23	0.76	2.44	10.04	—
18	0.823	0.3	0.76	2.72	14.04	6
16	1.31	0.3	0.76	3.03	19.47	8
14	2.08	0.3	0.76	3.42	27.72	15
12	3.31	0.3	0.76	3.90	40.43	20
10	5.261	0.4	0.76	4.51	58.46	30
8	8.367	0.4	1.52	6.81	112.19	40
6	13.30	0.4	1.52	7.79	169.56	55
4	21.15	0.4	1.52	9.05	258.35	70
2	33.62	0.4	1.52	10.60	389.61	95
1	42.4	0.4	2.03	12.55	495.07	110
1/0	53.49	0.4	2.03	13.60	637.48	125
2/0	67.44	0.4	2.03	14.77	746.52	145
3/0	85.02	0.4	2.03	16.08	920.62	165
4/0	107.2	0.4	2.03	17.56	1138.46	195
250	127	0.4	2.41	19.50	1365.02	215
300	152	0.4	2.41	20.89	1613.49	240
350	177	0.4	2.41	22.18	1860.67	260
400	203	0.4	2.41	23.37	2106.71	280
500	253	0.4	2.41	25.55	2593.01	320
600	304	0.4	2.79	28.31	3136.74	350
750	380	0.4	2.79	30.99	3868.93	400
1000	507	0.4	2.79	34.93	5084.94	455

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)



Conductor de cobre extraflexible para 0.6 kV aislado con caucho termoplástico (TPE) resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo SGR son cableados extraflexibles y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de caucho termoplástico elastomérico (TPE) resistente a la humedad. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores extraflexibles de cobre tipo SGR son utilizados para baterías de vehículos, en instalaciones industriales y de minería donde se requiera de gran flexibilidad debido a las dificultades de trabajo y en general como cables sometidos a continuo movimiento. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 105 °C y su tensión de servicio cuando se usa en baterías es 60 V y para las demás aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo SGR fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B172:** Cables extraflexibles de cobre formados por manojos de cables trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ANSI/NEMA WC-58**
ICEA S-75-381 : Cables portátiles de potencia para uso en minería y similares aplicaciones.
- › **SAE J1127:** Cables vehiculares flexibles.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre extraflexible para 0.6 kV aislado con caucho termoplástico (TPE) resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONDUCTOR				Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)
CALIBRE (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	Costrucción				
		No. Hilos	Diámetro de Hilos (mm)			
8	8,367	67	0,4	1,52	7,20	101,24
6	13,3	106	0,4	1,52	8,41	156,24
4	21,15	168	0,4	1,65	10,09	243,17
3	26,62	212	0,4	1,65	10,89	293,27
2	33,62	268	0,4	1,65	11,84	365,47
1	42,4	338	0,4	2,03	13,66	464,50



Conductor de cobre extraflexible para 0.6 kV aislado con caucho termoplástico resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores para soldadoras tipo WSG - Cable portaelectrodos son cableados extraflexibles, están contruidos con cobre de temple suave, sobre el que se coloca una cinta separadora de papel kraft o de material no higroscópico y sobre esta se aplica como aislamiento una capa uniforme de caucho termoplástico elastomérico resistente a la humedad. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores extraflexibles de cobre tipo WSG - Cable portaelectrodos son utilizados para portaelectrodos de soldadoras eléctricas, instalaciones industriales y de minería donde se requiera de gran flexibilidad debido a las dificultades de trabajo y en general como cables sometidos a continuo movimiento. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 105 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre para soldadoras tipo WSG - Cable portaelectrodos fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B172:** Cables extraflexibles de cobre formados por manojos de cables trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ANSI/NEMA WC-58**
ICEA S-75-381 : Cables portátiles de potencia para uso en minería y similares aplicaciones.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre extraflexible para 0.6 kV aislado con caucho termoplástico resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

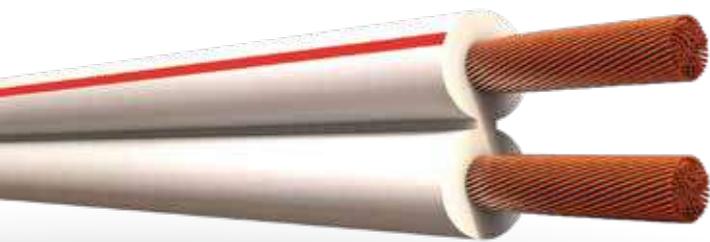
CALIBRE (AWG o kcmil)	CONDUCTOR		Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)
	Sección Transversal (mm ²)	Costrucción Diámetro de Hilos (mm)			
8	8,367	0,4	1,52	7,40	99,12
6	13,3	0,4	1,52	8,61	153,08
4	21,15	0,4	1,52	9,25	233,19
3	26,62	0,4	1,52	9,97	284,81
2	33,62	0,4	1,52	10,80	355,59
1	42,4	0,4	2,03	12,75	463,50
1/0	53,49	0,4	2,03	13,80	589,25
2/0	67,44	0,4	2,03	14,97	705,89
3/0	85,02	0,4	2,03	16,28	893,67
4/0	107,2	0,4	2,03	17,76	1079,10
250	127	0,4	2,03	18,94	1296,94
350	177	0,4	2,41	22,38	1793,93
500	253	0,4	2,41	25,75	2508,49

RECOMEDACIÓN MÍNIMA DEL CALIBRE DEL CABLE DE COBRE PARA SOLDADORA

Corriente de Sodadora	Longitud del cable del circuito en metros - Total de ambos electrodo y cable de tierra (NO USE ESTA TABLA PARA VOLTAJE DE 600 V)									
AMPERIOS	15	30	46	61	76	91	106	122	137	152
100	4	4	4	2	2	1	1/0	1/0	2/0	2/0
150	4	4	2	1	1/0	2/0	3/0	3/0	4/0	4/0
200	2	2	1	1/0	2/0	3/0	4/0	250	250	350
250	2	1	1/0	2/0	3/0	4/0	250	350	350	350
300	1	1/0	2/0	3/0	4/0	250	350	350	500	500
350	1/0	1/0	3/0	4/0	250	350	350	500	500	500
400	2/0	2/0	3/0	250	350	350	500	500	500	
500	3/0	4/0	4/0	350	350	500	500			
600	4/0	4/0	250	350	500	500				
700	350	350	350	500	500					
800	350	500	500	500						
900	500	500	500	500						
1000	500	500	500							

Ampacidad está basada en 105 °C temperatura del conductor, temperatura ambiente de 40 °C, ciclo de trabajo de 50% y caída de voltaje aproximada de 4 V y 25 °C de temperatura de conductor ó 5 V y 105 °C de temperatura de conductor.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre flexible para 0.3 kV aislado con policloruro de vinilo (PVC) 60 °C.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores paralelos flexibles de cobre tipo SPT-1, SPT-2, SPT-3, son cableados y están construídos con cobre de temple suave, además están aislados con una capa uniforme de material termoplástico Policloruro de Vinilo (PVC) resistente a la humedad. Se suministran en color blanco y para su identificación se coloca una línea de color rojo sobre uno de los conductores. Su forma de embalaje standard es rollos de 100 metros.

APLICACIONES

Los conductores paralelos flexibles de cobre tipo SPT-1, SPT-2, SPT-3, son utilizados para conexión de electrodomésticos, extensiones, conexiones colgantes y en general como cables portátiles que no estén sometidos a condiciones pesadas de trabajo, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es de 60 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.3 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo SPT fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- **UL 62:** Cordas flexibles y alambres, para uso eléctrico.
- **NTE INEN 2 305:** Cordones flexibles y alambres para instalaciones domésticas

Conductor de cobre flexible para 0.3 kV aislado
con policloruro de vinilo (PVC) 60 °C.

Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	Construcción		Espesor de Aislamiento (mm)	Dimensiones Exteriores Aprox (mm)	PESO TOTAL (kg/km)	Capacidad de Corriente (A) *	TIPO
		No. Hilos	Diámetro de Hilos (mm)					
2 x 18	2 x 0.824	12	0.3	0.76	5.44 x 2.72	29.30	10	SPT-1
2 x 16	2 x 1.31	19	0.3	1.14	7.58 x 3.79	53.07	13	SPT-2
2 x 14	2 x 2.08	30	0.3	1.14	8.36 x 4.18	70.40	18	SPT-2
2 x 12	2 x 3.31	47	0.3	1.52	10.83 x 5.42	117.38	25	SPT
2 x 10	2 x 5.261	42	0.4	1.52	12.07 x 6.03	159.30	30	SPT

*La capacidad máxima de corriente, para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 400.5A)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislados individualmente con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C y chaqueta de poliamida (nylon), dispuestos en paralelo y cubiertos con una chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC).

CONSTRUCCIÓN

Los cables tipo NM-B pueden ser sólidos o cableados, de 2 ó 3 conductores, con o sin conductor de tierra y están contruídos con cobre de temple suave, además los conductores de fase están aislados individualmente con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida; posteriormente los conductores son dispuestos paralelamente y si tienen conductor de tierra este es cubierto con una cinta de papel kraft. Finalmente sobre todo el conjunto se aplica una chaqueta también de policloruro de vinilo (PVC). Su forma de embalaje es rollos de 100 metros.

APLICACIONES

Los conductores paralelos o redondos de cobre tipo NM-B son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales, en instalaciones cubiertas y expuestas, se usan en viviendas uni o multifamiliares del lado interior y exterior de las paredes, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos y son resistentes a la corrosión y a los hongos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo NM-B fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- **UL 719:** Cables con cubierta externa no metálica.
- **NTE INEN 2 345:** Conductores y alambres aislados con material termoplástico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislados individualmente con olicloruro de vinilo (PVC) 90 °C y chaqueta de poliamida (nylon), dispuestos en paralelo y cubiertos con una chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC).

CONDUCTOR DE FASE					CONDUCTOR DE TIERRA			Dimensiones Aprox. del Cable (mm)	Peso (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm²)	No. de Conductores en el Cable	No. de hilos en el Conductor	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm²)	No. de hilos en el Conductor			
DOS CONDUCTORES										
14	2.08	2	1	0.48	14	2.08	1	4.35 x 8.81	86	15
12	3.31	2	1	0.48	12	3.31	1	4.77 x 10.07	123	20
10	5.261	2	1	0.61	10	5.261	1	5.57 x 12.21	188	30
8	8.367	2	7	0.89	10	5.261	1	7.24 x 15.55	272	40
6	13.3	2	7	0.89	10	5.261	1	8.21 x 17.48	385	55
TRES CONDUCTORES										
14	2.08	3	1	0.48	14	2.08	1	7.33	114	15
12	3.31	3	1	0.48	12	3.31	1	8.23	164	20
10	5.261	3	1	0.61	10	5.261	1	9.95	253	30
8	8.367	3	7	0.89	10	5.261	1	13.55	377	40
6	13.3	3	7	0.89	10	5.261	1	15.62	541	55
CUATRO CONDUCTORES										
14	2.08	4	1	0.48	14	2.08	1	8.03	142	15
12	3.31	4	1	0.48	12	3.31	1	9.04	205	20

*Capacidad máxima de corriente, basada en las secc. 334.80 y 310.15 de NEC (Edición 2020).

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislados individualmente con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C y chaqueta de poliamida (nylon), dispuestos en paralelo y cubiertos con una chaqueta externa de policloruro de vinilo, resistente a la humedad, luz solar y hongos.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo UF-B pueden ser sólidos o cableados de 2 ó 3 conductores, con o sin conductor de tierra y están contruídos con cobre de temple suave, además los conductores de fase están aislados individualmente con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida; posteriormente los conductores son dispuestos paralelamente conjuntamente con el conductor de tierra si lo tienen, para finalmente aplicar sobre ellos una chaqueta también de volicloruro de vinilo (PVC) color gris resistente a la luz del sol, humedad y hongos. Su forma de embalaje es rollos de 100 metros.

APLICACIONES

Los conductores paralelos de cobre tipo UF-B son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales, son útiles además para ser enterrados directamente, en instalaciones cubiertas y expuestas, se usan en viviendas uni o multifamiliares del lado interior y exterior de las paredes, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos y son resistentes a la corrosión y a los hongos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo UF-B fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- **UL 493:** Cables para circuitos principales y secundarios, tipo subterráneo, aislados con material termoplástico.
- **NTE INEN 2 345:** Conductores y alambres aislados con material termoplástico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 0.6 kV aislados individualmente con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C y chaqueta de poliamida (nylon), dispuestos en paralelo y cubiertos con una chaqueta externa de policloruro de vinilo, resistente a la humedad, luz solar y hongos.

CONDUCTOR			Espesor de Chaqueta (mm)	CON TIERRA					SIN TIERRA			
CALIBRE (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	No. de hilos		CONDUCTOR DE TIERRA			Espesor de Chaqueta (mm)	Dimensiones del Cable (mm)	Peso Total Aproximado (Kg/km)	Dimensiones del Cable (mm)	Peso Total Aproximado (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
				CALIBRE (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	No. de hilos						
DOS CONDUCTORES												
14	2.08	1	0.76	14	2.08	1	0.76	9.324 x 4.108	93.06	7.2 X 4.108	69.3	15
12	3.31	1	0.76	12	3.31	1	0.76	10.6 x 4.532	132.45	8.04 X 4.532	96.6	20
10	5.261	1	0.76	10	5.261	1	0.76	12.72 x 5.328	202.82	9.64 X 5.328	144.8	30
8	8.367	7	0.76	10	5.261	1	0.76	16.07 x 7.00	296.94	12.98 X 7.00	235.9	40
6	13.3	7	0.76	10	5.261	1	0.76	17.99 x 7.96	403.78	14.90 X 7.962	341.3	55
TRES CONDUCTORES												
14	2.08	1	0.76	14	2.08	1	0.76	12.41 x 4.108	126.24	10.3 X 4.108	103.6	15
12	3.31	1	0.76	12	3.31	1	0.76	14.11 x 4.532	178.46	11.6 X 4.532	144.7	20
10	5.261	1	0.76	10	5.261	1	0.76	17.03 x 5.328	269.09	13.9 X 5.328	217.7	30
8	8.367	7	0.76	10	5.261	1	0.76	22.05 x 7.00	413.86	12.98 X 7.00	296.7	40
6	13.3	7	0.76	10	5.261	1	0.76	24.93 x 7.96	573.79	14.90 X 7.96	437.4	55

*Capacidad máxima de corriente, basada en la tabla 310.16 de NEC (Edición 2020).

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre extraflexible para (0.3 kV) aislamiento y chaqueta externa de caucho termoplástico (TPE), resistente al agua y aceites, para uso exterior.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares tipo SJEOW son cableados extraflexibles y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de caucho termoplástico elastomérico (TPE) resistente a la humedad, posteriormente los conductores son trenzados entre sí y entre ellos se aplica un relleno de fibras de polipropileno, luego el conjunto es cubierto con una cinta de papel que actúa como separador, y finalmente se coloca una chaqueta también de caucho termoplástico elastomérico (TPE) color negro, aunque esta última también podría ser de color amarillo para algunos calibres.

Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de cobre tipo SJEOW son utilizados para alambrado o conexión de electrodomésticos, conexiones portátiles, cables de control, interconexión de equipos en los que se prevea transmisión de ruido o vibración o que por su trabajo tengan reubicación frecuente, tal como se especifica en el National Electrical Code en su artículo 400. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, incluso sumergido en agua, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.3 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo SJEOW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B172:** Cables extraflexibles de cobre formados por manojos de cables trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- › **UL 62:** Cordas flexibles y alambres, para uso eléctrico.
- › **NTE INEN 2 305:** Cordones flexibles y alambres para instalaciones domésticas

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre extraflexibles para 0.3 kV aislamiento y chaqueta externa de caucho termoplástico (TPE), resistente al agua y aceites y aprobados para usarlos exteriormente.

Número de Conductores	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro del hilo (mm)	Espesor Aislamiento (mm)	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior Aprox (mm)	Peso Total Aproximado (Kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
-----------------------	--	------------------------	--------------------------	-----------------------	------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

18 AWG

2	0.823	0.3	0.76	0.76	6.96	44.54	10
3	0.823	0.3	0.76	0.76	7.37	56.33	10
4	0.823	0.3	0.76	0.76	8.10	72.84	8

16 AWG

2	1.31	0.3	0.76	0.76	7.58	57.75	13
3	1.31	0.3	0.76	0.76	8.04	79.92	13
4	1.31	0.3	0.76	0.76	8.85	93.90	10

14 AWG

2	2.08	0.3	0.76	0.76	8.36	77.43	18
3	2.08	0.3	0.76	0.76	8.87	106.37	18
4	2.08	0.3	0.76	0.76	9.79	129.47	15

12 AWG

2	3.31	0.3	0.76	1.14	10.07	117.49	25
3	3.31	0.3	0.76	1.14	10.66	157.73	25
4	3.31	0.3	0.76	1.14	11.71	203.47	20

10 AWG

2	5.261	0.4	1.14	1.52	13.59	198.32	30
3	5.261	0.4	1.14	1.52	14.38	263.50	30
4	5.261	0.4	1.14	1.52	15.80	339.03	25

*Capacidad permitida de corriente, de la Sección 400.5(A) NEC (Edición 2020).

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre extraflexibles para 0.6 kV aislamiento y chaqueta externa de caucho termoplástico (TPE), resistente al agua y aceite y aprobados para uso exterior.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares tipo SEOW son cableados extraflexibles y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de caucho termoplástico elastomérico (TPE) resistente a la humedad, posteriormente los conductores son trenzados entre sí y entre ellos se aplica un relleno de fibras de polipropileno, luego el conjunto es cubierto con una cinta de papel que actúa como separador, y finalmente se coloca una chaqueta también de caucho termoplástico elastomérico (TPE) color negro, aunque esta última también podría ser de color amarillo para algunos calibres.

Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de cobre tipo SEOW son utilizados para alambrado o conexión de electrodomésticos, conexiones portátiles, cables de control, interconexión de equipos en los que se prevea transmisión de ruido o vibración o que por su trabajo tengan reubicación frecuente, tal como se especifica en el National Electrical Code en su artículo 400. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, incluso sumergido en agua, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo SEOW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B172:** Cables extraflexibles de cobre formados por manojos de cables trenzados, para conductores eléctricos.
- **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- **UL 62:** Cordas flexibles y alambres, para uso eléctrico.
- **ANSI/NEMA WC-58** : Cables portátiles de potencia para uso en minería aislados con caucho termoplástico para transmisión y distribución de energía eléctrica.
ICE S-75-38
- **NTE INEN 2 305:** Cordones flexibles y alambres para instalaciones domésticas.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre extraflexibles para 0.6 kV aislamiento y chaqueta externa de caucho termoplástico (TPE), resistente al agua y aceite y aprobados para usarlos exteriormente.

Número de Conductores	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro del hilo (mm)	Espesor Aislamiento (mm)	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior Aprox (mm)	Peso Total Aproximado (Kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
18 AWG							
2	0.823	0.3	0.76	1,52	8,48	58,44	10
3	0.823	0.3	0.76	1,52	8,89	74,46	10
4	0.823	0.3	0.76	1,52	9,62	91,88	8
16 AWG							
2	1.31	0.3	0.76	1,52	9,10	76,74	13
3	1.31	0.3	0.76	1,52	9,56	94,55	13
4	1.31	0.3	0.76	1,52	10,37	115,77	10
14 AWG							
2	2.08	0.3	1,14	2,03	12,42	136,55	18
3	2.08	0.3	1,14	2,03	13,04	166,97	18
4	2.08	0.3	1,14	2,03	14,17	203,71	15
12 AWG							
2	3.31	0.3	1,14	2,41	14,13	186,66	25
3	3.31	0.3	1,14	2,41	14,83	230,07	25
4	3.31	0.3	1,14	2,41	16,09	281,57	20
10 AWG							
2	5.261	0.4	1,14	2,41	15,37	227,69	30
3	5.261	0.4	1,14	2,41	16,16	298,36	30
4	5.261	0.4	1,14	2,41	17,58	369,69	25
8 AWG							
2	8.367	0.4	1,52	2,79	19,22	349,15	40
3	8.367	0.4	1,52	2,79	20,25	491,11	40
4	8.367	0.4	1,52	3,18	22,87	637,49	32
6 AWG							
2	13.3	0.4	1,52	3,18	21,95	485,36	55
3	13.3	0.4	1,52	3,18	23,12	748,77	55
4	13.3	0.4	1,52	3,56	25,99	931,84	45
4 AWG							
2	21.15	0.4	1,52	3,56	25,21	707,28	70
3	21.15	0.4	1,52	3,56	26,57	934,17	70
4	21.15	0.4	1,52	3,94	29,77	1378,92	60
2 AWG							
2	33.62	0.4	1,52	3,94	29,09	1006,93	95
3	33.62	0.4	1,52	3,94	30,68	1356,61	95
4	33.62	0.4	1,52	4,32	34,30	1977,48	80

*Capacidad permitida de corriente, de la Sección 400.5(A) NEC (Edición 2020). • Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.3 kV aislados individualmente con policloruro de vinilo (PVC) 60, 75, 90 o 105 °C, trenzados entre sí y cubiertos con una chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares tipo SJT son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y calor elevado, posteriormente los conductores son trenzados entre sí y sobre ellos se aplica una chaqueta también de policloruro de vinilo (PVC). Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de cobre tipo SJT son utilizados para suministro de energía eléctrica en electrodomésticos, conexiones portátiles, o que por su trabajo tengan reubicación frecuente, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura de operación está entre 60 a 105 °C dependiendo del compuesto solicitado y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.3 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo SJT fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

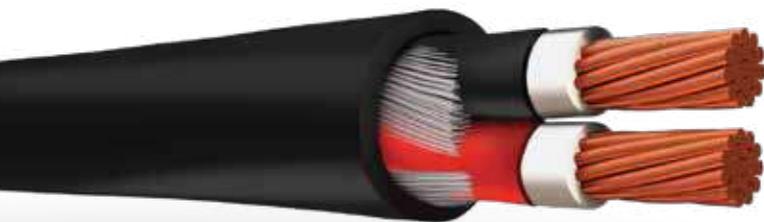
- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **UL 62:** Cordones flexibles y alambres para uso eléctrico.
- › **NTE INEN 2305:** Cordones flexibles para instalaciones domésticas.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

SJT

Número de Conductores	Sección Transversal (mm ²)	Espesor Aislamiento (mm)	Espesor Chaqueta (mm)	Peso Total Aproximado (Kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
18 AWG					
2	0.823	0.76	0.76	65,82	10
3	0.823	0.76	0.76	77,40	10
4	0.823	0.76	0.76	94,33	8
16 AWG					
2	1.31	0.76	0.76	82,93	13
3	1.31	0.76	0.76	103,15	13
4	1.31	0.76	0.76	122,04	10
14 AWG					
2	2.08	0.76	0.76	107,89	18
3	2.08	0.76	0.76	131,35	18
4	2.08	0.76	0.76	163,08	15
12 AWG					
2	3.31	0.76	1.14	160,44	25
3	3.31	0.76	1.14	195,72	25
4	3.31	0.76	1.14	242,37	20
10 AWG					
2	5.261	1.14	1.52	276,69	30
3	5.261	1.14	1.52	334,32	30
4	5.261	1.14	1.52	412,20	25

*Capacidad permitida de corriente, de la Sección 400.5(A) NEC (Edición 2020). • Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 0.6 kV aislados individualmente con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C y chaqueta de poliamida (nylon), trenzados entre sí y cubiertos con una chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares tipo ST-THHN son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y calor elevado, sobre los que se aplica una cubierta protectora de poliamida (nylon), posteriormente los conductores son trenzados entre sí y sobre ellos se aplica, primero un relleno de PVC o de fibras de polipropileno y luego una chaqueta también de policloruro de vinilo (PVC) color negro. Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de cobre tipo ST -THHN son utilizados para alambrado o conexión de electrodomésticos, conexiones portátiles, interconexión de equipos en los que se prevea transmisión de ruido o vibración o que por su trabajo tengan reubicación frecuente, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

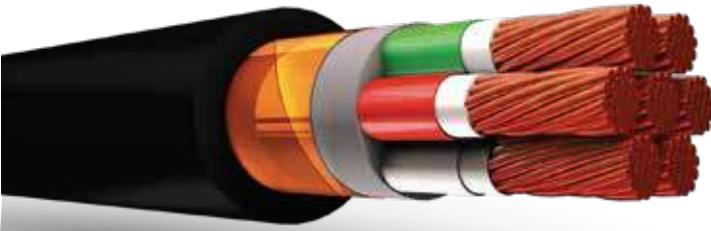
Los conductores de cobre tipo ST-THHN fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- › **ANSI/NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Número de Conductores	Sección Transversal (mm²)	Número de hilos (mm)	Espesor Aislamiento (mm)	Espesor de Nylon (mm)	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
14 AWG (unilay)								
2	2.08	19	0,38	0,1	1,14	7,80	87,25	25
3	2.08	19	0,38	0,1	1,14	8,21	111,70	25
4	2.08	19	0,38	0,1	1,14	8,96	139,22	20
12 AWG (unilay)								
2	3.31	19	0,38	0,1	1,14	8,80	119,83	30
3	3.31	19	0,38	0,1	1,14	9,29	156,67	30
4	3.31	19	0,38	0,1	1,14	10,17	197,48	24
10 AWG (unilay)								
2	5.261	19	0,51	0,1	1,14	10,50	173,40	40
3	5.261	19	0,51	0,1	1,14	11,12	229,99	40
4	5.261	19	0,51	0,1	1,14	12,23	292,24	32
8 AWG (7 hilos)								
2	8.367	7	0,76	0,13	1,52	14,00	299,79	55
3	8.367	7	0,76	0,13	1,52	14,85	395,87	55
4	8.367	7	0,76	0,13	1,52	16,31	502,01	44
8 AWG (unilay)								
2	13,3	19	0,76	0,13	1,52	13,84	295,53	55
3	13,3	19	0,76	0,13	1,52	14,65	390,38	55
4	13,3	19	0,76	0,13	1,52	16,10	484,90	44
6 AWG (7 hilos)								
2	21,15	0.4	0,76	0,13	1,52	15,92	422,84	75
3	21,15	0.4	0,76	0,13	1,52	16,89	568,25	75
4	21,15	0.4	0,76	0,13	1,52	18,63	726,87	60
6 AWG (unilay)								
2	33,62	0.4	0,76	0,13	1,52	15,71	415,37	75
3	33,62	0.4	0,76	0,13	1,52	16,66	558,17	75
4	33,62	0.4	0,76	0,13	1,52	18,37	713,96	60
4 AWG (7 hilos)								
2	21,15	7	1,02	0,15	1,52	19,49	628,04	95
3	21,15	7	1,02	0,15	1,52	20,72	980,58	95
4	21,15	7	1,02	0,15	2,03	23,96	1292,40	76
4 AWG (unilay)								
2	21,15	19	1,02	0,15	1,52	19,22	634,33	95
3	21,15	19	1,02	0,15	1,52	20,44	861,82	95
4	21,15	19	1,02	0,15	2,03	23,64	1161,60	76
2 AWG (unilay)								
2	33,62	19	1,02	0,15	2,03	23,25	978,82	130
3	33,62	19	1,02	0,15	2,03	24,69	1331,80	130
4	33,62	19	1,02	0,15	2,03	27,28	1713,30	104
1 AWG (unilay)								
2	42,41	19	1,27	0,18	2,03	26,15	1159,33	145
3	42,41	19	1,27	0,18	2,03	27,80	1629,07	145
4	42,41	19	1,27	0,18	2,03	30,78	2121,30	116
1/0 AWG (unilay)								
2	53,49	19	1,27	0,18	2,03	28,16	1478,59	170
3	53,49	19	1,27	0,18	2,03	29,97	2031,90	170
4	53,49	19	1,27	0,18	2,03	33,22	2627,22	136
2/0 AWG (unilay)								
2	67,43	19	1,27	0,18	2,03	30,40	1736,79	195
3	67,43	19	1,27	0,18	2,03	32,38	2482,48	195
4	67,43	19	1,27	0,18	2,03	35,93	3218,36	156
3/0 AWG (unilay)								
2	85,01	19	1,27	0,18	2,03	32,93	2102,01	225
3	85,01	19	1,27	0,18	2,03	35,09	3001,28	225
4	85,01	19	1,27	0,18	2,03	38,99	3895,27	180
4/0 AWG (unilay)								
2	107,2	19	1,27	0,18	2,03	35,76	2557,52	260
3	107,2	19	1,27	0,18	2,03	38,14	3673,65	260
4	107,2	19	1,27	0,18	2,79	43,93	5012,54	208

*Capacidad permitida de corriente, de la tabla 310.16 NEC [Edición 2020] . • Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Cable de control para 0.6 kV conductores de cobre, aislados individualmente con policloruro de vinilo (PVC) 90 °C y poliamida (nylon). Chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC) resistente al calor, humedad y luz solar. Pueden ser apantallados y no apantallados con cinta de cobre o aluminio.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares tipo TC-THHN son cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y calor elevado, sobre los que se aplica una cubierta protectora de poliamida (nylon), posteriormente los conductores son trenzados entre sí [desde 2 hasta 37 polos] para formar un conjunto y sobre ellos se aplica, primero un relleno de PVC, luego una cinta metálica de cobre o aluminio dispuesta helicoidalmente (si así lo especifica el cliente) y finalmente una chaqueta también de policloruro de vinilo (PVC) color negro resistente a la humedad y luz solar. Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de control tipo TC-THHN son utilizados para circuitos de control, cableado de tableros y de tableros o máquinas eléctricas en general, tal como se especifica en la National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, e instalados en bandeja (CABLE TRAY) u otras canalizaciones reconocidas para servicio eléctrico, enterrados directamente o a la interperie, su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los cables de control de cobre tipo TC-THHN fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- › **UL - 1277:** Cables de potencia y control para uso en bandeja con elementos opcionales de fibra óptica.
- › **UL 1685:** Prueba de llama vertical, propagación del fuego y generación de humos para cables eléctricos y de fibra óptica.
- › **ANSI/NEMA WC-57**
ICEA S-73-532 : Cables de potencia y control para uso en bandeja con elementos opcionales de fibra óptica.
- › **ANSI/NEMA WC-70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencial nominal 2 kV o menos para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CABLE DE CONTROL TC - THHN SIN PANTALLA

16 AWG (1.31 mm²) (19 hilos) Tipo TC - TFFN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	7.2	76.24
3	1.14	7.57	91.22
4	1.14	8.23	109.77
5	1.14	8.92	130.63
6	1.14	9.41	149.66
7	1.14	9.66	166.45
8	1.14	10.03	183.10
9	1.14	10.40	201.56
10	1.14	10.89	220.95
12	1.14	12.12	261.63
15	1.52	14.11	340.74
19	1.52	15.34	414.99
20	1.52	15.83	435.18
25	1.52	18.00	533.15
30	1.52	19.03	621.55
37	2.03	21.28	789.60

12 AWG (3.31 mm²)(19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	8.80	134.43
3	1.14	9.29	167.78
4	1.14	10.17	206.74
5	1.14	11.08	249.73
6	1.14	11.73	289.92
7	1.14	12.06	326.72
8	1.14	12.55	362.99
9	1.52	13.80	425.20
10	1.52	14.45	467.13
12	1.52	16.08	554.34
15	1.52	17.71	676.02
19	1.52	19.34	834.23
20	1.52	19.99	876.09
25	2.03	23.89	1134.25
30	2.03	25.25	1328.84
37	2.03	26.88	1596.05

14 AWG (2.08 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	7.8	98.05
3	1.14	8.21	120.15
4	1.14	8.96	146.54
5	1.14	9.73	175.82
6	1.14	10.28	202.93
7	1.14	10.56	227.40
8	1.14	10.97	251.60
9	1.14	11.39	278.08
10	1.14	11.94	305.65
12	1.52	14.08	386.23
15	1.52	15.46	468.50
19	1.52	16.84	574.83
20	1.52	17.39	603.29
25	1.52	19.83	742.10
30	1.52	20.98	869.93
37	2.03	23.38	1097.39

10 AWG (5.261 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	10.50	199.63
3	1.14	11.12	251.96
4	1.14	12.23	312.56
5	1.52	14.14	402.82
6	1.52	14.96	467.14
7	1.52	15.37	525.94
8	1.52	15.99	583.95
9	1.52	16.60	647.04
10	1.52	17.43	712.38
12	1.52	19.48	847.65
15	1.52	21.54	1037.84
19	1.52	23.59	1286.23
20	1.52	24.41	1351.45
25	2.03	29.06	1736.47
30	2.03	30.78	2042.43
37	2.03	32.83	2463.28

• Los valores indicados en estas tablas pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CABLE DE CONTROL TIPO TC - THHN APANTALLAMIENTO CON CINTA DE COBRE

16 AWG (1.31 mm²) (19 hilos) Tipo TC - TFFN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	8.04	98.55
3	1.14	8.41	114.76
4	1.14	9.07	135.53
5	1.14	9.76	158.70
6	1.14	10.50	182.27
7	1.14	10.50	196.99
8	1.14	11.26	219.25
9	1.14	12.03	243.39
10	1.14	12.79	267.58
12	1.14	13.33	304.59
15	1.52	15.07	386.64
19	1.52	16.18	463.40
20	1.52	16.67	485.23
25	1.52	18.84	592.53
30	1.52	19.87	682.29
37	2.03	22.12	856.37

12 AWG (3.31 mm²)(19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	9.64	165.11
3	1.14	10.13	167.31
4	1.14	11.01	208.63
5	1.14	11.92	285.02
6	1.14	12.90	331.59
7	1.14	12.90	365.28
8	1.14	13.91	409.46
9	1.52	15.68	482.89
10	1.52	16.69	532.16
12	1.52	17.41	612.10
15	1.52	18.71	734.65
19	1.52	20.18	896.03
20	1.52	20.83	940.08
25	2.03	24.73	1213.41
30	2.03	26.09	1408.93
37	2.03	27.72	1681.61

14 AWG (2.08 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	8.64	122.37
3	1.14	9.05	145.85
4	1.14	9.80	177.16
5	1.14	10.57	206.60
6	1.14	11.40	238.92
7	1.14	11.40	262.46
8	1.14	11.81	286.53
9	1.14	13.11	324.61
10	1.52	14.73	386.68
12	1.52	15.33	394.17
15	1.52	16.44	529.79
19	1.52	17.68	628.26
20	1.52	18.23	673.90
25	1.52	20.67	808.13
30	1.52	21.82	937.21
37	2.03	24.22	1171.21

10 AWG (5.261 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	11.34	231.37
3	1.14	11.96	287.36
4	1.14	13.07	303.91
5	1.52	14.98	447.21
6	1.52	16.21	513.44
7	1.52	16.21	574.45
8	1.52	17.48	644.17
9	1.52	18.76	719.16
10	1.52	20.03	794.25
12	1.52	20.94	919.21
15	1.52	22.58	1110.07
19	1.52	24.43	1362.27
20	1.52	25.25	1430.24
25	2.03	29.90	1835.09
30	2.03	31.62	2141.03
37	2.03	33.67	2568.78

• Los valores indicados en estas tablas pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CABLE DE CONTROL TIPO TC - THHN APANTALLAMIENTO CON CINTA DE ALUMINIO

16 AWG (1.31 mm²) (19 hilos) Tipo TC - TFFN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	8.20	94.75
3	1.14	8.57	110.66
4	1.14	9.23	130.87
5	1.14	9.92	153.46
6	1.14	10.41	173.72
7	1.14	10.66	191.13
8	1.14	11.03	208.70
9	1.14	11.40	228.08
10	1.14	11.89	248.71
12	1.14	13.88	315.36
15	1.52	15.11	376.37
19	1.52	16.34	453.70
20	1.52	16.83	475.12
25	1.52	19.00	580.61
30	1.52	20.03	669.51
37	2.03	22.28	842.93

12 AWG (3.31 mm²)(19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	9.80	156.95
3	1.14	10.29	191.53
4	1.14	11.17	232.70
5	1.14	12.08	277.97
6	1.14	12.73	319.80
7	1.14	13.06	357.42
8	1.14	13.55	394.92
9	1.52	14.80	460.05
10	1.52	15.45	503.62
12	1.52	17.08	594.92
15	1.52	18.71	720.70
19	1.52	20.34	883.00
20	1.52	20.99	926.49
25	2.03	24.89	1197.78
30	2.03	26.25	1392.17
37	2.03	27.88	1663.49

14 AWG (2.08 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	8.80	87.04
3	1.14	9.21	141.20
4	1.14	9.96	169.46
5	1.14	10.73	200.68
6	1.14	11.28	229.18
7	1.14	11.56	254.34
8	1.14	11.97	279.57
9	1.14	12.39	307.09
10	1.14	12.94	336.05
12	1.52	15.08	377.85
15	1.52	16.46	507.52
19	1.52	17.84	617.31
20	1.52	18.39	647.15
25	1.52	20.83	794.68
30	1.52	21.98	922.80
37	2.03	24.38	1156.01

10 AWG (5.261 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - THHN o THWN

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	11.50	226.41
3	1.14	12.12	280.29
4	1.14	13.23	343.68
5	1.14	14.38	413.50
6	1.14	15.20	478.50
7	1.14	15.61	537.63
8	1.14	16.23	596.15
9	1.52	17.60	688.93
10	1.52	18.43	756.34
12	1.52	20.48	896.76
15	1.52	22.54	1092.12
19	1.52	24.59	1345.68
20	1.52	25.41	1412.96
25	2.03	30.06	1815.15
30	2.03	31.78	2119.65
37	2.03	33.83	2545.69

• Los valores indicados en estas tablas pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Cable de control para 0.6 kV conductores de cobre, aislados individualmente con polietileno reticulado (XLPE). Chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC) resistente al calor, humedad y luz solar. Pueden ser apantallados y no apantallados con cinta de cobre o aluminio.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares tipo TC-XHHW-2 son cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y calor elevado, posteriormente los conductores son trenzados entre sí (desde 2 hasta 37 polos) para formar un conjunto y sobre ellos se aplica, primero un relleno de PVC, luego una cinta metálica de cobre o aluminio dispuesta helicoidalmente (si así lo especifica el cliente) y finalmente una chaqueta de policloruro de vinilo (PVC) color negro resistente a la humedad y luz solar. Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de cobre tipo TC-XHHW-2 son utilizados para circuitos de control, cableado de tableros y de tableros o máquinas eléctricas en general, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, e instalados en ductos, nadeja (CABLE TRAY) u otras canalizaciones reconocidas para servicio eléctrico, enterrados directamete o a la intemperie . Su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tenbsión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los cables de control de cobre tipo TC-XHHW-2 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B-3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B-8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B-787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 1277:** Cables de potencia y control para uso en bandeja con elementos opcionales de fibra óptica.
- › **UL 1685:** Prueba de llama vertical , propagación del fuego y generación de humos para cables eléctricos y fibra óptica.
- › **ANSI/NEMA WC-57**
ICEA S-73-532 : Cables de potencia y control para uso en bandeja con elementos opcionales de fibra óptica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CABLE DE CONTROL TC-XHHW-2 SIN PANTALLA

14 AWG (2.08 mm²) (19 hilos - unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	8.92	99.7
3	1.14	9.42	125.99
4	1.14	10.31	156.33
5	1.14	11.24	187.40
6	1.14	12.24	227.32
7	1.14	12.24	243.92
8	1.14	13.27	282.14
9	1.52	14.00	323.21
10	1.52	15.06	361.11
12	1.52	16.82	418.35
15	1.52	18.15	512.05
19	1.52	19.64	623.85
20	1.52	20.30	661.44
25	2.03	24.26	668.17
30	2.03	25.64	996.69
37	2.03	27.30	1185.53

12 AWG (3.31 mm²) (19 hilos - unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	9.92	151.13
3	1.14	10.49	172.05
4	1.14	11.52	232.41
5	1.14	12.59	260.74
6	1.52	14.50	340.29
7	1.52	14.50	385.42
8	1.52	15.68	422.89
9	1.52	16.87	468.16
10	1.52	18.05	517.49
12	1.52	18.89	611.02
15	1.52	20.42	721.94
19	2.03	23.16	967.45
20	2.03	23.92	983.12
25	2.03	27.30	1206.77
30	2.03	28.89	1409.96
37	2.03	30.80	1687.75

10 AWG (5.261 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	11.10	206.13
3	1.14	11.76	235.86
4	1.14	12.95	298.93
5	1.52	14.95	407.42
6	1.52	16.27	476.91
7	1.52	16.27	528.94
8	1.52	17.64	593.84
9	1.52	19.00	664.81
10	1.52	20.37	735.90
12	2.03	22.36	905.95
15	2.03	24.13	1093.15
19	2.03	26.11	1340.77
20	2.03	26.99	1407.65
25	2.03	30.89	1734.17
30	2.03	32.73	2036.30
37	2.03	34.93	2450.90

• Los valores indicados en estas tablas pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

APANTALLAMIENTO CON CINTA DE COBRE

14 AWG (2.08 mm²) (19 hilos - unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	9.76	141.37
3	1.14	10.26	164.94
4	1.14	11.15	195.63
5	1.14	12.08	230.60
6	1.14	13.08	266.11
7	1.14	13.08	288.42
8	1.52	14.87	346.00
9	1.52	15.90	384.20
10	1.52	16.93	422.47
12	1.52	17.66	479.98
15	1.52	18.99	568.92
19	1.52	20.48	685.47
20	1.52	21.14	718.39
25	2.03	25.10	933.16
30	2.03	26.48	1076.21
37	2.03	28.14	1270.18

12 AWG (3.31 mm²) (19 hilos - unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	10.76	182.38
3	1.14	11.33	217.21
4	1.14	12.36	260.88
5	1.14	13.43	310.16
6	1.52	15.34	385.43
7	1.52	15.34	438.94
8	1.52	16.52	467.88
9	1.52	17.71	521.00
10	1.52	18.89	574.22
12	1.52	19.73	657.76
15	1.52	21.26	786.22
19	2.03	24.00	1008.75
20	2.03	24.76	1057.25
25	2.03	28.14	1291.80
30	2.03	29.73	1499.96
37	2.03	31.64	1783.63

10 AWG (5.261 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	11.94	248.28
3	1.14	12.60	293.63
4	1.52	14.62	394.75
5	1.52	15.79	454.05
6	1.52	17.11	527.87
7	1.52	17.11	579.82
8	1.52	18.48	649.19
9	1.52	19.84	724.65
10	1.52	21.21	800.22
12	2.03	23.20	975.24
15	2.03	24.97	1168.08
19	2.03	26.95	1421.98
20	2.03	27.83	1491.72
25	2.03	31.73	1830.81
30	2.03	33.57	2138.65
37	2.03	35.77	2560.01

• Los valores indicados en estas tablas pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

APANTALLAMIENTO CON CINTA DE ALUMINIO

14 AWG (2.08 mm²) (19 hilos - unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta PVC (mm)	Diámetro Exterior Aprox (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	9.92	136.13
3	1.14	10.42	159.29
4	1.14	11.31	189.23
5	1.14	12.24	223.42
6	1.14	13.24	258.10
7	1.14	13.24	280.41
8	1.52	15.03	337.40
9	1.52	16.06	374.74
10	1.52	17.09	412.16
12	1.52	17.82	469.05
15	1.52	19.15	556.88
19	1.52	20.64	672.18
20	1.52	21.30	704.54
25	2.03	25.26	917.23
30	2.03	26.64	1059.12
37	2.03	28.30	1251.71

12 AWG (3.31 mm²) (19 hilos - unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta PVC (mm)	Diámetro Exterior Aprox (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	10.92	176.31
3	1.14	11.49	210.66
4	1.14	12.52	253.46
5	1.14	13.59	301.85
6	1.52	15.50	376.44
7	1.52	15.50	410.32
8	1.52	16.68	457.90
9	1.52	17.87	510.03
10	1.52	19.05	562.25
12	1.52	19.89	645.09
15	1.52	21.42	772.28
19	2.03	24.16	993.73
20	2.03	24.92	1041.60
25	2.03	28.30	1273.33
30	2.03	29.89	1480.16
37	2.03	31.80	1762.24

10 AWG (5.261 mm²) (19 hilos unilay) Tipo TC - XHHW-2

Número de Conductores	Espesor Chaqueta PVC (mm)	Diámetro Exterior Aprox (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)
2	1.14	12.10	234.23
3	1.14	12.76	286.01
4	1.14	13.95	348.46
5	1.52	15.95	444.68
6	1.52	17.27	517.40
7	1.52	17.27	569.35
8	1.52	18.64	637.58
9	1.52	20.00	711.89
10	1.52	21.37	786.32
12	2.03	23.36	960.90
15	2.03	25.13	1152.26
19	2.03	27.11	1404.51
20	2.03	27.99	1473.51
25	2.03	31.89	1809.34
30	2.03	33.73	2115.64
37	2.03	35.93	2535.16

• Los valores indicados en estas tablas pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Cable de acometida de cobre para 0.6 kV tipo SE estilo U. Conductor de fase individualmente clasificados como XHHW-2. Chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC) gris, resistente a la luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares de acometida tipo SE, estilo U pueden ser sólidos o cableados y están contruídos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y calor elevado, posteriormente si es un cable bipolar, se aplica una malla helicoidal de hilos de cobre sobre el conductor central, o si es un cable tripolar, los conductores centrales se disponen paralelamente y sobre ellos se aplica una malla helicoidal de hilos de cobre; posteriormente sobre esta malla se aplica una cinta helicoidal de poliéster con carga de fibra de vidrio y finalmente una chaqueta de policloruro de vinilo (PVC) color gris resistente a la luz solar. Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de cobre tipo SE, estilo U son utilizados como acometidas eléctricas desde la red de distribución de energía hasta el panel de medidores (especialmente donde se requiera evitar las pérdidas "negras" producto del robo de energía eléctrica), y como cable de alimentación desde el panel de medidores hasta el tablero o panel de distribución general, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, enterrados directamente o a la intemperie, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo SE, estilo U fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B-3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B-8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CONDUCTOR	FORMACIÓN		DIÁMETRO (mm)	PESO	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre / Construcción (AWG)	Conductor de Fase	No. Hilos de Tierra	Cable Completo	(kg/km)	

DOS CONDUCTORES

8 - 8	7	8	10.2	204,03	55
6 - 6	7	8	11.78	303,72	75
4 - 4	7	13	12.99	460,82	95
2 - 2	7	20	14.53	697	130

TRES CONDUCTORES

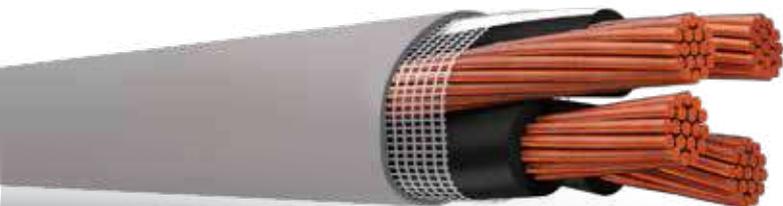
8 - 8 - 8	7	8	10,20 X 16,18	313,24	55
6 - 6 - 6	7	8	11.78 X 18,72	464,09	75
4 - 4 - 4	7	13	12,99 x 21,26	703,25	95
2 - 2 - 2	7	20	14,53 x 24,23	1051,37	130
1/0 - 1/0 - 1/0	19	32	16,78 x 28,73	1640,42	170
2/0 - 2/0 - 2/0	19	36	18,09 x 31,16	2050,69	195
3/0 - 3/0 - 3/0	19	29	20,18 x 34,51	2560,82	225
4/0 - 4/0 - 4/0	19	36	21,59 X 37,35	3159,16	260

TRES CONDUCTORES (NEUTRO REDUCIDO)

6 - 6 - 8	7	8	11,17 X 18,11	418,04	75
4 - 4 - 6	7	8	12,99 X 21,16	629,11	95
2 - 2 - 4	7	13	14,53 x 24,23	947,58	130

*Capacidad máxima de corriente para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) [Tabla 310.16].

• Los valores indicados en estas tablas pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Cable de acometida de cobre para 0.6 kV tipo SE estilo R. Conductor de fase individualmente clasificados como XHHW-2. Chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC) resistente a la luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares de acometida tipo SE, estilo R son cableados y están contruídos con cobre de temple suave; los conductores de fase están aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y calor elevado, los mismos que son trenzados entre sí conjuntamente con el neutro desnudo y sobre ellos se aplica una cinta helicoidal de poliéster con carga de fibra de vidrio y finalmente se les coloca una chaqueta policloruro de vinilo (PVC) color gris resistente a la luz solar. Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de cobre tipo SE, estilo R son utilizados como acometidas eléctricas desde la red de distribución de energía hasta el panel de medidores (especialmente donde se requiera evitar las pérdidas "negras" producto del robo de energía eléctrica), y como cable de alimentación desde el panel de medidores hasta el tablero o panel de distribución general, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, enterrados directamente o a la intemperie, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo SE, estilo R fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B-3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B-8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CONDUCTOR	FORMACIÓN		DIÁMETRO (mm)	PESO	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre / Construcción (AWG)	Conductor de Fase y Neutro	Conductor de Tierra	Cable Completo	(kg/km)	
TRES CONDUCTORES					
6 - 6 - 6	7	.....	16,85	489	75
4 - 4 - 4	7	.....	19,47	729	95
2 - 2 - 2	7	.....	22,77	1105	130
1 - 1 - 1	19	.....	25,46	1379	145
1/0 - 1/0 - 1/0	19	.....	27,61	1675,33	170
2/0 - 2/0 - 2/0	19	.....	30,02	2113	195
3/0 - 3/0 - 3/0	19	.....	32,74	2623	225
4/0 - 4/0 - 4/0	19	.....	35,79	3264	260

CUATRO CONDUCTORES					
6 - 6 - 6 - 6	7	7	18,73	633,27	75
4 - 4 - 4 - 6	7	7	21,67	884,20	95
2 - 2 - 2 - 4	7	7	25,39	1342,07	130
1 - 1 - 1 - 3	19	7	28,41	1676,25	145
1/0 - 1/0 - 1/0 - 2	19	7	31,73	2003,56	170
2/0 - 2/0 - 2/0 - 1	19	19	33,55	2562,55	195
3/0 - 3/0 - 3/0 - 1/0	19	19	36,61	3213,66	225
4/0 - 4/0 - 4/0 - 2/0	19	19	40,04	3953,12	260

* Capacidad máxima de corriente, para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Cable de cobre soportado por un neutro desnudo. Aislado con polietileno (PE) o con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los cables de cobre tipo MULTIPLEX están contruídos por varios conductores (1, 2 o 3 aislados y 1 desnudo) trenzados entre sí; los conductores aislados están contruídos con hilos de cobre de temple suave cableados concéntricamente, mientras que el neutro mensajero desnudo esta contruído con cobre duro; los aislados están cubiertos con una capa uniforme de material termoplástico polietileno negro (PE-Carbon Black) o polietileno reticulado (XLPE) también negro, resistente a la humedad, calor e intemperie (sol, viento, etc.); posteriormente los conductores son trenzados entre sí de acuerdo a su tipo: Duplex (un conductor aislado y un desnudo), Triplex (dos conductores aislados y un desnudo) o Cuadriplex (tres conductores aislados y un desnudo). Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo MULTIPLEX son utilizados para acometidas eléctricas soportadas por un neutro mensajero desnudo desde la red pública secundaria que pasa por el sector hasta el medidor o tablero de medidores, en circuitos de alumbrado público, como red secundaria tipo cerrada, etc. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 75 °C ó 90 °C (dependiendo del aislamiento que usen) y la tensión de servicio es de 0.3 kV para fase-neutro y de 0.6 kV para fase-fase

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo MULTIPLEX fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B1:** Alambres de cobre duro.
- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas, duro, semiduro o suave.
- › **ANSI/NEMA WC 70** : Cables de potencia soportados por un neutro mensajero, con aislamiento resistente a la intemperie,
ICEA S-76-474 : para 0.6 kV.
- › **NTE INEN 2 572** : Cables pre-ensamblados soportados por un neutro portante, con aislamiento extruido resistente a la intemperie hasta 0.6 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CÓDIGO	Conductor de fase				Conductor Mensajero desnudo				Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A) *	
	Calibre		No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre		No. Hilos	Carga de Rotura (kgf)		XLPE	PE
	Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm ²)			Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm ²)					

DUPLEX

Theta	8	8.367	7	1.14	10	5.267	1	240	140.00	85	70
Omega	8	8.367	1	1.14	8	8.367	1	375	164.21	85	70
Iota	8	8.367	7	1.14	8	8.367	1	375	167.56	85	70
Kappa	8	8.367	7	1.14	8	8.367	7	353	167.71	85	70
Lambda	6	13.3	7	1.14	8	8.367	1	375	216.40	110	90
Omicron	6	13.3	7	1.14	6	13.3	1	581	260.26	110	90
Sigma	6	13.3	7	1.14	6	13.3	7	558	261.44	110	90

TRIPLEX

Columbian	8	8.367	1	1.14	8	8.367	1	375	254.04	85	70
Pica	8	8.367	7	1.14	10	5.267	1	240	233.18	85	70
Bodoni	8	8.367	7	1.14	8	8.367	1	375	260.74	85	70
Garamond	8	8.367	7	1.14	8	8.367	7	353	264.46	85	70
Tudor	6	13.3	7	1.14	8	8.367	1	375	360.31	110	90
Futura	6	13.3	7	1.14	6	13.3	1	581	404.17	110	90
Gothic	6	13.3	7	1.14	6	13.3	7	558	404.17	110	90
Nonpareil	4	21.15	7	1.14	6	21.15	1	581	558.23	145	115
Ionic	4	21.15	7	1.14	4	21.15	1	895	628.02	145	115
Caslon	4	21.15	7	1.14	4	21.15	7	880	628.02	145	115
Minion	2	33.62	7	1.14	4	21.15	1	895	870.08	195	155
Primer	2	33.62	7	1.14	4	21.15	7	880	870.08	195	155
Century	2	33.62	7	1.14	2	33.62	7	1386	980.94	195	155
Corinthian	1/0	53.49	19	1.52	1/0	53.49	7	2160	1558.51	265	205
Doric	2/0	67.44	19	1.52	2/0	67.44	7	2693	1949.77	300	235

CUADRUPLIX

Atlanta	6	13.3	7	1.14	6	13.3	1	581	547.13	95	75
Tallahassee	6	13.3	7	1.14	6	13.3	7	558	547.13	95	75
Richmond	4	21.15	7	1.14	4	21.15	7	880	848.01	125	100
Baton Rouge	4	21.15	7	1.14	4	21.15	1	895	848.01	125	100
Jackson	2	33.62	7	1.14	2	33.62	1	1365	1321.97	170	135
Seattle	2	33.62	7	1.14	2	33.62	7	1386	1321.97	170	135
Nashville	1/0	53.49	19	1.52	1/0	53.49	7	2160	2114.24	230	180
Lincoln	2/0	67.44	19	1.52	2/0	67.44	7	2693	2623.01	265	205
Raleigh	3/0	85.01	19	1.52	3/0	85.01	7	3348	3281.63	305	235
Denver	4/0	107.2	19	1.52	4/0	107.2	7	4160	4110.75	350	270

* Capacidad máxima de corriente, para temperatura ambiente de 40 °C, con velocidad del viento de 0,6 m/s y con efecto del sol.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para 1 kV aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo CAI y CAI-S están formados por dos o tres conductores de fase, trenzados concéntricamente, más uno o dos conductores para alumbrado, cableados alrededor de un soporte o portante. Los conductores de fase y de alumbrado son de cobre de temple recocido suave. El soporte es un cable de acero galvanizado, clase A, tipo Extra High Strength (EHS) para cables tipo CAI-S y de cobre temple duro (que sirve como neutro) para los cables tipo CAI. Los conductores y el soporte son aislados con Polietileno Reticulado (XLPE). Los conductores de fase son diferenciados por nervaduras extruidas longitudinalmente sobre el aislamiento. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo CAI y CAI-S son trenzados clases AA y A y son utilizados para líneas de distribución secundaria de energía eléctrica, pueden ser instalados directamente enterrados, en ductos o canalizaciones eléctricas. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 1 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo CAI y CAI-S fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B1:** Alambres de cobre duro.
- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas, duro, semiduro o suave.
- › **ASTM A475:** Cables de acero galvanizado usados como mensajeros portantes, tensores, hilos de guardia y usos similares.
- › **NTP 370.254:** Conductores eléctricos ó cables para distribución aérea autosoportados con XLPE para tensiones hasta e inclusive 0.6/1 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CABLE CAI (mm ²)	Conductor de fase		Conductor Adicional (Alumbrado)		Conductor Neutro Soporte Aislado			Diámetro Aprox. Cable Total (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)
	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Carga de Rotura (kg)			
1 X 6 + N 6	6	5,42	....	....	6	5,42	245	10,83	138,47	59
1 x 10 + N 10	10	6,33	....	....	10	6,33	408	12,66	217,86	82
2 x 6 + N 6	6	5,42	....	....	6	5,42	245	11,64	207,97	59
2 x 10 + N 10	10	6,33	....	....	10	6,33	408	13,61	327,24	82
2 X 16 + N 16	16	7,40	....	....	16	7,40	645	15,91	503,07	109
2 X 25 + N 25	25	8,68	....	....	25	8,68	1012	18,65	763,57	147
2 X 35 + N 35	35	9,85	....	....	35	9,85	1386	21,18	1050,57	183
3 X 6 + N 6	6	5,42	....	....	6	5,42	245	13,10	277,47	59
3 x 10 + N 10	10	6,33	....	....	10	6,33	408	15,32	436,61	82
3 X 16 + N 16	16	7,40	....	....	16	7,40	645	17,90	671,23	109
3 X 25 + N 25	25	8,68	....	....	25	8,68	1012	21,00	1018,84	147
3 X 35 + N 35	35	9,85	....	....	35	9,85	1386	23,83	1401,79	183
2 X 10 + 1 X 6 + N 10	10	6,33	6	5,42	10	6,33	408	17,22	396,05	82
2 X 16 + 1 X 6 + N 16	16	7,40	6	5,42	16	7,40	645	20,12	571,88	109
2 X 25 + 1 X 6 + N 25	25	8,68	6	5,42	25	8,68	1012	23,60	832,39	147
2 X 25 + 1 X 10 + N 25	25	8,68	10	6,33	25	8,68	1012	23,60	871,87	147
2 X 35 + 1 X 10 + N 35	35	9,85	10	6,33	35	9,85	1386	26,79	1158,86	187
2 X 35 + 1 X 16 + N 35	35	9,85	16	7,40	35	9,85	1386	26,79	1217,07	187
3 X 6 + 1 X 6 + N 6	6	5,42	6	5,42	6	5,42	245	14,57	292,94	59
3 X 10 + 1 X 6 + N 10	10	6,33	6	5,42	10	6,33	408	17,03	505,42	82
3 X 16 + 1 X 6 + N 16	16	7,40	6	5,42	16	7,40	645	19,90	740,04	109
3 X 25 + 1 X 6 + N 25	25	8,68	6	5,42	25	8,68	1012	23,34	1087,65	147
3 X 35 + 1 X 6 + N 35	35	9,85	6	5,42	35	9,85	1386	26,49	1470,61	183
3 X 10 + 1 X 10 + N 10	10	6,33	10	6,33	10	6,33	408	17,22	544,90	82
3 X 16 + 1 X 10 + N 16	16	7,40	10	6,33	16	7,40	645	20,12	779,52	109
3 X 25 + 1 X 10 + N 25	25	8,68	10	6,33	25	8,68	1012	23,60	1127,13	147
3 X 35 + 1 X 10 + N 35	35	9,85	10	6,33	35	9,85	1386	26,79	1510,09	183
3 X 16 + 1 X 16 + N 16	16	7,40	16	7,40	16	7,40	645	19,97	837,73	109
3 X 25 + 1 X 16 + N 25	25	8,68	16	7,40	25	8,68	1012	23,43	1185,34	147
3 X 35 + 1 X 16 + N 35	35	9,85	16	7,40	35	9,85	1386	26,59	1568,29	183
3 X 25 + 2 X 6 + N 25	25	8,68	6	5,42	25	8,68	1012	26,03	1156,77	147
3 X 35 + 2 X 6 + N 35	35	9,85	6	5,42	35	9,85	1386	29,55	1539,73	183

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CABLE CAI - S (mm ²)	Conductor de fase		Conductor Adicional (Alumbrado)		Conductor Neutro Soporte Aislado		Diámetro Aprox. Cable Total (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)
	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Diámetro Aislado (mm)	Carga de Rotura (kg)			
2 x 6	6	5,42	.....	.....	4,72	830	10,83	196,15	59
2 x 10	10	6,33	.....	.....	4,72	830	12,66	275,90	82
2 x 16	16	7,40	.....	.....	4,72	830	14,80	393,47	109
2 x 25	25	8,68	.....	.....	4,72	830	17,35	567,68	147
2 x 35	35	9,85	.....	.....	6,31	1809	19,70	824,74	183
2 x 50	50	12,19	.....	.....	6,31	1809	24,38	1128,51	220
2 x 70	70	13,87	.....	.....	6,31	1809	27,74	1507,97	270
3 x 6	6	5,42	.....	.....	4,72	830	11,64	265,65	59
3 x 10	10	6,33	.....	.....	4,72	830	13,61	385,27	82
3 x 16	16	7,40	.....	.....	4,72	830	15,91	561,63	109
3 x 25	25	8,68	.....	.....	4,72	1809	18,65	888,09	147
3 x 35	35	9,85	.....	.....	6,31	1809	21,18	1175,97	183
3 x 50	50	12,19	.....	.....	6,31	1809	26,21	1631,62	220
3 x 70	70	13,87	.....	.....	7,69	3015	29,82	2277,58	270
3 X 10 + 1 X 6	10	6,33	6	5,42	4,72	830	15,32	454,24	82
3 X 16 + 1 X 6	16	7,40	6	5,42	4,72	830	17,90	630,60	109
3 X 25 + 1 X 6	25	8,68	6	5,42	6,31	1809	19,95	957,05	147
3 X 35 + 1 X 6	35	9,85	6	5,42	6,31	1809	22,65	1244,94	183
3 x 50 + 1 X 6	50	12,19	6	5,42	6,31	1809	28,04	1700,58	220
3 x 70 + 1 X 6	70	13,87	6	5,42	7,69	3015	31,90	2346,55	270
3 X 10 + 1 X 10	10	6,33	10	6,33	4,72	830	15,32	493,76	82
3 X 16 + 1 X 10	16	7,40	10	6,33	4,72	830	17,90	670,12	109
3 X 25 + 1 X 10	25	8,68	10	6,33	6,31	1809	19,95	996,58	147
3 X 35 + 1 X 10	35	9,85	10	6,33	6,31	1809	22,65	1284,46	183
3 x 50 + 1 X 10	50	12,19	10	6,33	6,31	1809	28,04	1740,10	220
3 x 70 + 1 X 10	70	13,87	10	6,33	7,69	3015	31,90	2386,07	270

* Capacidad máxima de corriente, para temperatura ambiente de 40 °C, con velocidad del viento de 0,6 m/s y con efecto del sol.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CABLE CAI - S (mm ²)	Conductor de fase		Conductor Adicional (Alumbrado)		Conductor Neutro Soporte Aislado		Diámetro Aprox. Cable Total (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)
	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Diámetro Aislado (mm)	Carga de Rotura (kg)			

3 X 35 + 1 X 16	35	9,85	16	7,40	6,31	1809	22,65	1342,71	183
3 X 50 + 1 X 16	50	12,19	16	7,40	6,31	1809	28,04	1798,36	220
3 X 70 + 1 X 16	70	13,87	16	7,40	7,69	3015	31,90	2444,32	270

3 X 6 + 2 X 6	6	5,42	6	5,42	4,72	830	14,57	403,58	59
3 X 10 + 2 X 6	10	6,33	6	5,42	4,72	830	17,03	523,20	82
3 X 16 + 2 X 6	16	7,40	6	5,42	4,72	830	19,90	699,57	109
3 X 25 + 2 X 6	25	8,68	6	5,42	4,72	1809	19,95	1026,02	147
3 X 35 + 2 X 6	35	9,85	6	5,42	6,31	1809	22,65	1313,90	183
3 x 50 + 2 X 6	50	12,19	6	5,42	6,31	1809	28,04	1769,55	220
3 x 70 + 2 X 6	70	13,87	6	5,42	7,69	3015	31,90	2415,51	270

3 X 10 + 2 X 10	10	6,33	10	6,33	4,72	830	17,03	602,25	82
3 X 16 + 2 X 10	16	7,40	10	6,33	4,72	830	19,90	778,61	109
3 X 25 + 2 X 10	25	8,68	10	6,33	6,31	1809	19,95	1105,06	147
3 X 35 + 2 X 10	35	9,85	10	6,33	6,31	1809	22,65	1392,94	187
3 x 50 + 2 X 10	50	12,19	10	6,33	7,69	3015	28,04	1925,36	220
3 x 70 + 2 X 10	70	13,87	10	6,33	7,69	3015	31,90	2494,55	270

3 X 25 + 2 X 16	25	8,68	16	7,40	6,31	1809	19,95	1221,57	147
3 X 35 + 2 X 16	35	9,85	16	7,40	6,31	1809	22,65	1509,45	183
3 X 50 + 2 X 16	50	12,19	16	7,40	7,69	3015	28,04	2041,87	220
3 X 70 + 2 X 16	70	13,87	16	7,40	7,69	3015	31,90	2611,06	270

* Capacidad máxima de corriente, para temperatura ambiente de 40 °C, con velocidad del viento de 0,6 m/s y con efecto del sol.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre compactado para media tensión aislado con TRXLPE, apantallamiento con cinta de cobre (TS) o con hilos de cobre (WS) y chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC) resistente a la luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo MV-90 están contruídos con cobre de temple suave y son cableados tipo concéntricos o unilay, compactados o comprimidos. Sobre el conductor metálico se aplica un primer recubrimiento de material semiconductor, posteriormente se aísla con una capa uniforme de polietileno reticulado (TRXLPE), luego se aplica otra capa de material semiconductor termoestable. Posteriormente tiene una pantalla de cinta de cobre con 100 % de cobertura (TS) o de hilos de cobre calibre 24 AWG (WS) y finalmente una chaqueta externa de PVC. Pueden ser suministrados con distintas formas de embalaje según su calibre.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo MV-90 son utilizados para alimentadores eléctricos de media tensión e instalaciones industriales, comerciales y residenciales aéreas, directamente enterrados, en tuberías o canalizaciones eléctricas que pueden ser sobrepuestas o empotradas, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación en condiciones normales de trabajo es de 90 °C, 130 °C para condiciones de sobrecarga emergente y 250 °C para condiciones de corto circuito y su tensión de servicio para todas las aplicaciones varía en función del espesor de la pared de aislamiento pudiendo ser de 5 kV, 8 kV, 15 kV y 25 kV, con un nivel de aislamiento de 100 % y 133 %.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo MV-90 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre en capas concéntricas, duro, semiduro o suave.
- › **ASTM B496:** Conductores trenzados de cobre compactados.
- › **UL 1072:** Cables de Potencia de media tensión.
- › **RTE INEN 236:** Cables de potencia aislados.
- › **ANSI/NEMA WC-74** . Cables de potencia apantallados de 5 - 45 kV, para ser usados en la transmisión y
ICEA S-93-639 distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

1C, 5 kV, 90 mil TRXLPE (100/133%), TS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**
8	8,367	3,40	2,29	1,60	1,4	14,22	270,53	64	55
6	13,30	4,29	2,29	1,60	1,4	15,11	333,63	85	75
4	21,15	5,41	2,29	1,60	1,4	16,23	428,04	110	97
2	33,62	6,81	2,29	1,60	1,4	17,63	570,15	145	130
1	42,40	7,60	2,29	1,60	1,4	18,42	666,15	170	155
1/0	53,49	8,55	2,29	1,60	1,4	19,37	786,42	195	180
2/0	67,44	9,57	2,29	2,03	1,78	21,25	974,01	220	205
3/0	85,02	10,80	2,29	2,03	1,78	22,48	1161,29	250	240
4/0	107,2	12,10	2,29	2,03	1,78	23,78	1391,87	290	280
250	126,7	14,17	2,29	2,03	1,78	25,85	1615,59	320	315
350	177	16,79	2,29	2,03	1,78	28,47	2131,07	385	385
500	253	20,04	2,29	2,03	1,78	31,72	2893,86	470	475

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

** Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73)NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

1C, 8 kV, 115 mil TRXLPE (100%), TS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**
6	13,30	4,29	2,92	1,60	1,4	16,37	367,37	90	83
4	21,15	5,41	2,92	1,60	1,4	17,49	463,27	115	110
2	33,62	6,81	2,92	1,60	1,4	18,89	607,05	155	150
1	42,4	7,60	2,92	1,60	1,4	19,68	703,87	175	170
1/0	53,49	8,55	2,92	1,60	1,4	20,63	825,08	200	195
2/0	67,44	9,57	2,92	2,03	1,78	22,51	1015,96	230	225
3/0	85,02	10,80	2,92	2,03	1,78	23,74	1204,24	260	260
4/0	107,2	12,10	2,92	2,03	1,78	25,04	1435,61	295	295
250	126,7	14,17	2,92	2,03	1,78	27,11	1662,86	325	330
350	177	16,79	2,92	2,03	1,78	29,73	2179,99	390	395
500	253	20,04	2,92	2,03	1,78	32,98	2943,99	465	480

** Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC(Edición 2020) tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 8 kV, 140 mil TRXLPE (133%), TS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**
6	13,30	4,29	3,56	1,60	1,4	17,65	404,96	90	83
4	21,15	5,41	3,56	1,60	1,4	18,77	502,94	115	110
2	33,62	6,81	3,56	1,60	1,4	20,17	649,32	155	150
1	42,4	7,60	3,56	1,60	1,4	20,96	747,61	175	170
1/0	53,49	8,55	3,56	2,03	1,78	22,77	913,43	200	195
2/0	67,44	9,57	3,56	2,03	1,78	23,79	1065,81	230	225
3/0	85,02	10,80	3,56	2,03	1,78	25,02	1256,37	260	260
4/0	107,2	12,10	3,56	2,03	1,78	26,32	1490,16	295	295
250	126,7	14,17	3,56	2,03	1,78	28,39	1721,24	325	330
350	177	16,79	3,56	2,03	1,78	31,01	2243,24	390	395
500	253	20,04	3,56	2,03	1,78	34,26	3013,27	465	480

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

** Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

1C, 15 kV, 175 mil TRXLPE (100%), TS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**
2	33,62	6,81	4,45	2,03	1,78	22,81	747,87	155	150
1	42,4	7,60	4,45	2,03	1,78	23,60	856,82	175	170
1/0	53,49	8,55	4,45	2,03	1,78	24,55	974,93	200	195
2/0	67,44	9,57	4,45	2,03	1,78	25,57	1128,02	230	225
3/0	85,02	10,80	4,45	2,03	1,78	26,80	1319	260	260
4/0	107,2	12,10	4,45	2,03	1,78	28,10	1554	295	295
250	126,7	14,17	4,45	2,03	1,78	30,17	1829	325	330
350	177	16,79	4,45	2,03	1,78	32,79	2372	390	395
500	253	20,04	4,45	2,03	1,78	36,04	3156	465	480

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

** Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 15 kV, 220 mil TRXLPE (133%), TS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**

2	33,62	6,81	5,59	2,03	1,78	25,09	846,42	155	150
1	42,4	7,60	5,59	2,03	1,78	25,88	950,87	175	170
1/0	53,49	8,55	5,59	2,03	1,78	26,83	1081,25	200	195
2/0	67,44	9,57	5,59	2,03	1,78	27,85	1239,63	230	225
3/0	85,02	10,80	5,59	2,03	1,78	29,08	1437,43	260	260
4/0	107,2	12,10	5,59	2,03	1,78	30,38	1678,87	295	295
250	126,7	14,17	5,59	2,03	1,78	32,45	1922,14	325	330
350	177	16,79	5,59	2,03	1,78	35,07	2459,56	390	395
500	253	20,04	5,59	2,03	1,78	38,32	3248,72	465	480

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

** Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 25 kV, 260 mil TRXLPE (100%), TS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**

1	42,4	7,60	6,6	2,03	1,78	27,90	1040,48	175	170
1/0	53,49	8,55	6,6	2,03	1,78	28,85	1173,65	200	195
2/0	67,44	9,57	6,6	2,03	1,78	29,87	1335,02	230	225
3/0	85,02	10,80	6,6	2,03	1,78	31,10	1536,42	260	260
4/0	107,2	12,10	6,6	2,03	1,78	32,40	1781,67	295	295
250	126,7	14,17	6,6	2,03	1,78	34,47	2031,00	325	330
350	177	16,79	6,6	2,03	1,78	37,09	2576,09	390	395
500	253	20,04	6,6	2,03	1,78	40,34	3374,77	465	480

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

** Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 25 kV, 320 mil TRXLPE (133%), TS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire **
1	42,4	7,60	8,13	2,03	1,78	30,96	1187,51	175	170
1/0	53,49	8,55	8,13	2,03	1,78	31,91	1324,90	200	195
2/0	67,44	9,57	8,13	2,03	1,78	32,93	1490,78	230	225
3/0	85,02	10,80	8,13	2,03	1,78	34,16	1697,64	260	260
4/0	107,2	12,10	8,13	2,03	1,78	35,46	1948,66	295	295
250	126,7	14,17	8,13	2,03	1,78	37,53	2207,18	325	330
350	177	16,79	8,13	2,03	1,78	40,15	2763,89	390	395
500	253	20,04	8,13	2,92	2,54	45,18	3752,84	465	480

* Capacidad esta basada en la Tabla 310,77NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

** Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 310,73 NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

1C, 5 kV, 90 mil TRXLPE (100-133%), WS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire **
8	8,367	3,40	2,29	2,03	1,78	15,86	291,93	64	55
6	13,30	4,29	2,29	2,03	1,78	16,74	356,39	85	75
4	21,15	5,41	2,29	2,03	1,78	17,86	450,08	110	97
2	33,62	6,81	2,29	2,03	1,78	19,26	592,93	145	130
1	42,40	7,60	2,29	2,03	1,78	20,05	688,19	170	155
1/0	53,49	8,55	2,29	2,03	1,78	21,00	809,36	195	180
2/0	67,44	9,57	2,29	2,03	1,78	22,02	955,86	220	205
3/0	85,02	10,80	2,29	2,03	1,78	23,25	1141,19	250	240
4/0	107,2	12,10	2,29	2,03	1,78	24,55	1369,34	290	280
250	126,7	14,17	2,29	2,03	1,78	26,62	1590,36	320	315
350	177	16,79	2,29	2,03	1,78	29,24	2099,13	385	385
500	253	20,04	2,29	2,03	1,78	32,49	2879,06	470	475

* Capacidad esta basada en la Tabla 310,77 NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

** Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 310,73 NEC (Edición 2020) tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 8 kV, 115 mil TRXLPE (100%), WS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**
6	13,30	4,29	2,92	2,03	1,78	18,01	391,17	90	83
4	21,15	5,41	2,92	2,03	1,78	19,13	488,76	115	110
2	33,62	6,81	2,92	2,03	1,78	20,53	634,19	155	150
1	42,4	7,60	2,92	2,03	1,78	21,32	730,90	175	170
1/0	53,49	8,55	2,92	2,03	1,78	22,27	853,82	200	195
2/0	67,44	9,57	2,92	2,03	1,78	23,29	1002,20	230	225
3/0	85,02	10,80	2,92	2,03	1,78	24,52	1189,80	260	260
4/0	107,2	12,10	2,92	2,03	1,78	25,82	1418,50	295	295
250	126,7	14,17	2,92	2,03	1,78	27,89	1643,33	325	330
350	177	16,79	2,92	2,03	1,78	30,51	2158,76	390	395
500	253	20,04	2,92	2,03	1,78	33,76	2953,02	465	480

* * Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C

1C, 8 kV, 140 mil TRXLPE (133%), WS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**
6	13,30	4,29	3,56	2,03	1,78	19,28	430,13	90	83
4	21,15	5,41	3,56	2,03	1,78	20,40	529,78	115	110
2	33,62	6,81	3,56	2,03	1,78	21,80	675,95	155	150
1	42,4	7,60	3,56	2,03	1,78	22,59	775,95	175	170
1/0	53,49	8,55	3,56	2,03	1,78	23,54	898,78	200	195
2/0	67,44	9,57	3,56	2,03	1,78	24,56	1050,88	230	225
3/0	85,02	10,80	3,56	2,03	1,78	25,79	1238,90	260	260
4/0	107,2	12,10	3,56	2,03	1,78	27,09	1471,84	295	295
250	126,7	14,17	3,56	2,03	1,78	29,16	1700,48	325	330
350	177	16,79	3,56	2,03	1,78	31,78	2218,89	390	395
500	253	20,04	3,56	2,03	1,78	35,03	3029,72	465	480

* * Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 15 kV, 175 mil TRXLPE (100%), WS, PVC

Conductor		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire **
2	33,62	6,81	4,45	2,03	1,78	23,59	740,54	155	150
1	42,4	7,60	4,45	2,03	1,78	24,38	840,75	175	170
1/0	53,49	8,55	4,45	2,03	1,78	25,33	967,89	200	195
2/0	67,44	9,57	4,45	2,03	1,78	26,35	1120,79	230	225
3/0	85,02	10,80	4,45	2,03	1,78	27,58	1313,83	260	260
4/0	107,2	12,10	4,45	2,03	1,78	28,88	1550,14	295	295
250	126,7	14,17	4,45	2,03	1,78	30,95	1784,15	325	330
350	177	16,79	4,45	2,03	1,78	33,57	2309,36	390	395
500	253	20,04	4,45	2,03	1,78	36,82	3139,75	465	480

* * Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

1C, 15 kV, 220 mil TRXLPE (133%), WS, PVC

Conductor		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire **
2	33,62	6,81	5,59	2,03	1,78	25,87	828,96	155	150
1	42,4	7,60	5,59	2,03	1,78	26,66	933,62	175	170
1/0	53,49	8,55	5,59	2,03	1,78	27,61	1062,05	200	195
2/0	67,44	9,57	5,59	2,03	1,78	28,63	1218,32	230	225
3/0	85,02	10,80	5,59	2,03	1,78	29,86	1415,42	260	260
4/0	107,2	12,10	5,59	2,03	1,78	31,16	1656,02	295	295
250	126,7	14,17	5,59	2,03	1,78	33,23	1896,86	325	330
350	177	16,79	5,59	2,03	1,78	35,85	2430,71	390	395
500	253	20,04	5,59	2,03	1,78	39,10	3291,34	465	480

* * Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 25 kV, 260 mil TRXLPE (100%), WS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**
1	42,4	7,60	6,60	2,03	1,78	28,69	1019,60	175	170
1/0	53,49	8,55	6,60	2,03	1,78	29,64	1152,66	200	195
2/0	67,44	9,57	6,60	2,03	1,78	30,66	1311,94	230	225
3/0	85,02	10,80	6,60	2,03	1,78	31,89	1512,67	260	260
4/0	107,2	12,10	6,60	2,03	1,78	33,19	1757,10	295	295
250	126,7	14,17	6,60	2,03	1,78	35,26	2004,04	325	330
350	177	16,79	6,60	2,03	1,78	37,88	2545,60	390	395
500	253	20,04	6,60	2,03	1,78	41,13	3430,82	465	480

* * Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 25 kV, 320 mil TRXLPE (133%), WS, PVC

Conductor de fase		Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor Promedio de chaqueta (mm)	Espesor de Chaqueta Mínimo (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)							Ducto *	En conducto aislado al aire**
1	42,4	7,60	8,13	2,03	1,78	31,74	1163,46	175	170
1/0	53,49	8,55	8,13	2,03	1,78	32,69	1298,89	200	195
2/0	67,44	9,57	8,13	2,03	1,78	33,71	1464,51	230	225
3/0	85,02	10,80	8,13	2,03	1,78	34,94	1668,83	260	260
4/0	107,2	12,10	8,13	2,03	1,78	36,24	1919,01	295	295
250	126,7	14,17	8,13	2,03	1,78	38,31	2175,10	325	330
350	177	16,79	8,13	2,03	1,78	40,93	2728,24	390	395
500	253	20,04	8,13	2,03	1,78	44,18	3656,85	465	480

* * Capacidad en conducto al aire esta basadas en la Tabla 311,60 (C) (73) NEC (Edición 2020), tres conductores en conducto aislado al aire, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de 40 °C.

* Capacidad esta basada en la Tabla 311,60 (C) (77) NEC (Edición 2020), tres conductores en ducto enterrado, temperatura de conductor 90 °C y temperatura ambiente de la tierra 20 °C.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre compactado para media tensión aislado con TRXLPE, apantallamiento con hilos de cobre sin o con una chaqueta externa de material termoplástico PVC o PE, resistente a la luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo UD están contruidos con cobre de temple suave y son cableados tipo concéntricos o unilay, comprimidos o compactados. Sobre el conductor metálico se aplica un primer recubrimiento de material semiconductor, posteriormente se aísla con una capa uniforme de Polietileno Reticulado (TRXLPE), luego se aplica otra capa de material semiconductor termoestable. Posteriormente tiene una pantalla de hilos de cobre desnudos para formar el conductor neutro concéntrico, el mismo que puede ser de la misma sección que el conductor interior (Full Neutral) o de una sección equivalente a 1/3 de la del conductor interior (1/3 Neutral) y finalmente pueden tener o no una chaqueta externa de PVC. Estos conductores son suministrados con distintas formas de embalaje según su calibre.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo UD son utilizados alimentadores eléctricos primarios de media tensión, directamente enterrados, en tuberías o canalizaciones eléctricas que pueden ser sobrepuestas o empotradas y en lugares expuestos directamente a la luz solar, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación en condiciones normales de trabajo es de 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es de 15 kV y 25 kV, con un nivel de aislamiento de 100 % y 133 %.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo UD fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B1:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de Cobre en capas concéntricas.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de Cobre de 19 hilos, formación Unilay para ser aislados posteriormente.
- › **ASTM B496:** Conductores trenzados de cobre compactados.
- › **ANSI/NEMA WC 70** : Cables con neutro concéntrico especificados desde 5 hasta 46 kV.
ICEA S-94-649

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

UD CABLE 1/3 NEUTRAL 15 kV, 175 MIL (100%), SIN CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente [A]*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos			CALIBRE (AWG)	Num. Hilos			Directamente enterrado **	En ducto ***

2	33,62	7	6,81	4,45	14	6	21,24	626,95	210	155
1	42,4	7	7,60	4,45	14	7	22,03	738,06	240	175
1/0	53,49	19	8,55	4,45	14	9	22,98	891,40	275	200
2/0	67,44	19	9,57	4,45	14	11	24,00	1071,66	310	230
3/0	85,02	19	10,80	4,45	14	14	25,23	1306,87	355	260
4/0	107,2	19	12,10	4,45	12	11	27,37	1592,13	405	295
250	126,7	37	14,17	4,45	12	13	29,66	1870,96	440	325
350	177	37	16,79	4,45	12	18	32,85	2546,45	535	390
500	253	37	20,04	4,45	10	17	37,18	3560,58	650	465

*Capacidad de corriente según: (Tabla** 311,60 [C] (81) y ***311,60 [C] (77)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE FULL NEUTRAL 15 kV, 175 MIL (100%), SIN CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente [A]*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos			CALIBRE (AWG)	Num. Hilos			Directamente enterrado **	En ducto ***

2	33,62	7	6,81	4,45	14	16	21,24	814,31	210	155
1	42,4	7	7,60	4,45	14	20	22,03	981,64	240	175
1/0	53,49	19	8,55	4,45	12	16	23,82	1196,95	275	200
2/0	67,44	19	9,57	4,45	12	20	24,84	1458,28	310	230
3/0	85,02	19	10,80	4,45	12	25	26,07	1785,46	355	260
4/0	107,2	19	12,10	4,45	10	20	28,45	2212,24	405	295

*Capacidad de corriente según: (Tabla** 311,60 [C] (81) y ***311,60 [C] (77)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, 1/3 NEUTRAL 15 kV, 175 mil (100%), CON CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos			CALIBRE (AWG)	Num. Hilos				Directamente enterrado**	En ducto***
2	33,62	7	6,81	4,45	14	6	1,14	23,78	754,49	210	155
1	42,4	7	7,60	4,45	14	7	1,14	24,57	870,08	240	175
1/0	53,49	19	8,55	4,45	14	9	1,14	25,52	1028,80	275	200
2/0	67,44	19	9,57	4,45	14	11	1,14	26,54	1214,84	310	230
3/0	85,02	19	10,80	4,45	14	14	1,14	27,77	1457,02	355	260
4/0	107,2	19	12,10	4,45	12	11	1,14	29,91	1754,40	405	295
250	126,7	37	14,17	4,45	12	13	1,14	32,77	2076,16	440	325
350	177	37	16,79	4,45	12	18	1,14	35,39	2739,79	535	390
500	253	37	20,04	4,45	10	17	1,14	39,72	3778,44	650	465

*Capacidad de corriente según: [Tabla** 311.60 (C) (81) y ***311,60 (C) (77)] NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, FULL NEUTRAL 15 kV, 175 mil (100%), CON CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos				Directamente enterrado**	En ducto***
2	33,62	7	6,81	4,45	16,31	14	16	1,14	23,78	941,86	210	155
1	42,4	7	7,60	4,45	17,10	14	20	1,14	24,57	1113,65	240	175
1/0	53,49	19	8,55	4,45	18,05	12	16	1,14	26,36	1339,11	275	200
2/0	67,44	19	9,57	4,45	19,07	12	20	1,14	27,38	1606,22	310	230
3/0	85,02	19	10,80	4,45	20,30	12	25	1,14	28,61	1940,37	355	260
4/0	107,2	19	12,10	4,45	21,60	10	20	1,78	30,99	2380,63	405	295

*Capacidad de corriente según: [Tabla** 311,60 (C) (81) y ***311,60 (C) (77)] NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, 1/3 NEUTRAL 15 kV, 220 MIL (133%), SIN CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos			Directamente enterrado**	En ducto***
2	33,62	7	6,81	5,59	18,59	14	6	23,52	691,52	210	155
1	42,4	7	7,60	5,59	19,38	14	7	24,31	805,24	240	175
1/0	53,49	19	8,55	5,59	20,33	14	9	25,26	961,72	275	200
2/0	67,44	19	9,57	5,59	21,35	14	11	26,28	1145,35	310	230
3/0	85,02	19	10,80	5,59	22,58	14	14	27,51	1384,63	355	260
4/0	107,2	19	12,10	5,59	23,88	12	11	29,65	1674,18	405	295
250	126,7	37	14,17	5,59	26,17	12	13	32,51	1989,65	440	325
350	177	37	16,79	5,59	28,79	12	18	35,13	2647,10	535	390
500	253	37	20,04	5,59	32,04	10	17	39,46	3671,97	650	465

*Capacidad de corriente según: (Tabla** 311,60 (C) (81) y ***311,60 (C)(77)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, FULL NEUTRAL 15 kV, 220 MIL (133%), SIN CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos			Directamente enterrado**	En ducto***
2	33,62	7	6,81	5,59	18,59	14	16	23,52	878,88	210	155
1	42,4	7	7,60	5,59	19,38	14	20	24,31	1048,82	240	175
1/0	53,49	19	8,55	5,59	20,33	12	16	26,10	1267,27	275	200
2/0	67,44	19	9,57	5,59	21,35	12	20	27,12	1531,97	310	230
3/0	85,02	19	10,80	5,59	22,58	12	25	28,35	1863,22	355	260
4/0	107,2	19	12,10	5,59	23,88	10	20	30,73	2294,30	405	295

*Capacidad de corriente según: (Tabla** 311,60 (C) (81) y ***311,60 (C) (77)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, 1/3 NEUTRAL 15 kV, 220 mil (133%), CON CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos				Directamente enterrado**	En ducto***

2	33,62	7	6,81	5,59	18,59	14	6	1,14	26,06	831,98	210	155
1	42,4	7	7,60	5,59	19,38	14	7	1,14	26,85	950,18	240	175
1/0	53,49	19	8,55	5,59	20,33	14	9	1,14	27,80	1112,04	275	200
2/0	67,44	19	9,57	5,59	21,35	14	11	1,14	28,82	1301,45	310	230
3/0	85,02	19	10,80	5,59	22,58	14	14	1,14	30,05	1547,69	355	260
4/0	107,2	19	12,10	5,59	23,88	12	11	1,14	32,19	1849,37	405	295
250	126,7	37	14,17	5,59	26,17	12	13	1,14	35,05	2181,06	440	325
350	177	37	16,79	5,59	28,79	12	18	1,14	37,67	2853,35	535	390
500	253	37	20,04	5,59	32,04	10	17	1,78	43,38	4034,17	650	465

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311,60 (C) (81) y *** 311,60 (C) (77)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, FULL NEUTRAL 15 kV, 220 mil (133%), CON CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos				Directamente enterrado**	En ducto***

2	33,62	7	6,81	5,59	18,59	14	16	1,14	26,06	1019,34	210	155
1	42,4	7	7,60	5,59	19,38	14	20	1,14	26,85	1193,75	240	175
1/0	53,49	19	8,55	5,59	20,33	12	16	1,14	28,64	1422,35	275	200
2/0	67,44	19	9,57	5,59	21,35	12	20	1,14	29,66	1692,83	310	230
3/0	85,02	19	10,80	5,59	22,58	12	25	1,14	30,89	2031,05	355	260
4/0	107,2	19	12,10	5,59	23,88	10	20	1,14	33,27	2475,61	405	295

* Capacidad de corriente según : (Tabla **311,60 (C) (81) y *** 311,60 (C) (77)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, 1/3 NEUTRAL 25 kV, 260 mil (100%), SIN CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos			Directamente enterrado**	En ducto***
1	42,4	7	7,60	6,60	21,40	14	7	26,33	871,06	240	175
1/0	53,49	19	8,55	6,60	22,35	14	9	27,28	1030,32	275	200
2/0	67,44	19	9,57	6,60	23,37	14	11	28,30	1216,94	310	230
3/0	85,02	19	10,80	6,60	24,60	14	14	29,53	1459,82	355	260
4/0	107,2	19	12,10	6,60	25,90	12	11	32,24	1781,96	405	295
250	126,7	37	14,17	6,60	28,19	12	13	34,53	2077,44	440	325
350	177	37	16,79	6,60	30,81	12	18	37,15	2742,56	535	390
500	253	37	20,04	6,60	34,06	10	17	41,48	3776,95	650	465

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311.6 (C) (81) y *** 311,60 (C) (77)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, FULL NEUTRAL 25 kV, 260 mil (100%), SIN CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos			Directamente enterrado**	En ducto***
1	42,4	7	7,60	6,6	21,40	14	20	26,33	1114,63	240	175
1/0	53,49	19	8,55	6,6	22,35	12	16	28,12	1335,87	275	200
2/0	67,44	19	9,57	6,6	23,37	12	20	29,14	1603,56	310	230
3/0	85,02	19	10,80	6,6	24,60	12	25	30,37	1938,41	355	260
4/0	107,2	19	12,10	6,6	25,90	10	20	33,32	2402,08	405	295

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311.60 (C) (81) y *** 311,60 (C) (77)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, 1/3 NEUTRAL 25 kV, 260 mil (100%), CON CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos			CALIBRE (AWG)	Num. Hilos				Directamente enterrado**	En ducto***
1	42,4	7	7,60	6,6	14	7	1,14	28,87	1027,44	240	175
1/0	53,49	19	8,55	6,6	14	9	1,14	29,82	1192,09	275	200
2/0	67,44	19	9,57	6,6	14	11	1,14	30,84	1384,48	310	230
3/0	85,02	19	10,80	6,6	14	14	1,14	32,07	1634,33	355	260
4/0	107,2	19	12,10	6,6	12	11	1,14	34,78	1971,84	405	295
250	126,7	37	14,17	6,6	12	13	1,14	37,07	2280,29	440	325
350	177	37	16,79	6,6	12	18	1,78	41,07	3084,56	535	390
500	253	37	20,04	6,6	10	17	1,78	45,40	4156,81	650	465

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311,60 [C] (81) y *** 311,60 [C] (77)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, FULL NEUTRAL 25 kV, 260 mil (100%), CON CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos			CALIBRE (AWG)	Num. Hilos				Directamente enterrado**	En ducto***
1	42,4	7	7,60	6,6	14	20	1,14	28,87	1271,01	240	175
1/0	53,49	19	8,55	6,6	12	16	1,14	30,66	1502,39	275	200
2/0	67,44	19	9,57	6,6	12	20	1,14	31,68	1775,86	310	230
3/0	85,02	19	10,80	6,6	12	25	1,14	32,91	2117,68	355	260
4/0	107,2	19	12,10	6,6	10	20	1,14	35,29	2566,05	405	295

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311,60 [C] (81) y *** 311,60 [C] (77)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, 1/3 NEUTRAL 25 kV, 320 mil (133%), SIN CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos			Directamente enterrado**	En ducto***
1	42,4	7	7,60	8,13	24,46	14	7	29,39	982,03	240	175
1/0	53,49	19	8,55	8,13	25,41	14	9	30,34	1145,51	275	200
2/0	67,44	19	9,57	8,13	26,43	14	11	31,93	1365,98	310	230
3/0	85,02	19	10,80	8,13	27,66	14	14	33,16	1615,59	355	260
4/0	107,2	19	12,10	8,13	28,96	12	11	35,30	1916,06	405	295
250	126,7	37	14,17	8,13	31,25	12	13	37,59	2221,70	440	325
350	177	37	16,79	8,13	33,87	12	18	40,21	2898,44	535	390
500	253	37	20,04	8,13	37,12	10	17	44,54	3947,25	650	465

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311,60 (C) (81) y *** 311,60 (C) (77)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, FULL NEUTRAL 25 kV, 320 mil (133%), SIN CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos			Directamente enterrado**	En ducto***
1	42,4	7	7,60	8,13	24,46	14	20	29,39	1225,61	240	175
1/0	53,49	19	8,55	8,13	25,41	12	16	31,18	1451,06	275	200
2/0	67,44	19	9,57	8,13	26,43	12	20	32,77	1752,60	310	230
3/0	85,02	19	10,80	8,13	27,66	12	25	34,00	2094,18	355	260
4/0	107,2	19	12,10	8,13	28,96	10	20	36,38	2536,18	405	295

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311,60 (C) (81) y *** 311,60 (C) (77)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, 1/3 NEUTRAL 25 kV, 320 mil (133%), CON CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos				Directamente enterrado**	En ducto***
1	42,4	7	7,60	8,13	24,46	14	7	1,14	31,93	1155,75	240	175
1/0	53,49	19	8,55	8,13	25,41	14	9	1,14	32,88	1324,61	275	200
2/0	67,44	19	9,57	8,13	26,43	14	11	1,14	34,47	1554,10	310	230
3/0	85,02	19	10,80	8,13	27,66	14	14	1,14	35,70	1810,68	355	260
4/0	107,2	19	12,10	8,13	28,96	12	11	1,14	37,84	2123,27	405	295
250	126,7	37	14,17	8,13	31,25	12	13	1,78	41,51	2567,55	440	325
350	177	37	16,79	8,13	33,87	12	18	1,78	44,13	3267,20	535	390
500	253	37	20,04	8,13	37,12	10	17	1,78	48,46	4353,87	650	465

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311,60 (C) (81) y *** 311.60 (C) (77)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

UD CABLE, FULL NEUTRAL 25 kV, 320 mil (133%), CON CHAQUETA

Conductor			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de corriente (A)*	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Num. Hilos				CALIBRE (AWG)	Num. Hilos				Directamente enterrado**	En ducto***
1	42,4	7	7,60	8,13	24,46	14	20	1,14	31,93	1399,32	240	175
1/0	53,49	19	8,55	8,13	25,41	12	16	1,14	33,72	1634,92	275	200
2/0	67,44	19	9,57	8,13	26,43	12	20	1,14	35,31	1945,48	310	230
3/0	85,02	19	10,80	8,13	27,66	12	25	1,14	36,54	2294,03	355	260
4/0	107,2	19	12,10	8,13	28,96	10	20	1,14	38,92	2749,51	405	295

* Capacidad de corriente según: (Tabla **311,60 (C) (81) y *** 311.60 (C)(77)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre para (1 o 2 kV).
Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de cobre para uso en instalaciones de energía solar fotovoltaicas, tipo PV WIRE son cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) no propagador de llama, resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en varios colores y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo PV WIRE son utilizados para circuitos de fuerza en instalaciones de energía solar fotovoltaica; son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio puede ser 1 o 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo PV WIRE fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cable de entrada de servicio eléctrico.
- › **UL 4703:** Norma para alambres y cables fotovoltaicos.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 1 / 2 kV apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

1 / 2 kV tipo PV WIRE

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Apróx. (mm)	Masa total Apróx. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2.08	7	1.905	5.67	43.97	25
12	3.31	7	1.905	6.15	58.27	30
10	5.261	7	1.905	6.75	80.48	40
8	8.367	7	2.159	8.02	120.34	55
FORMACIÓN UNILAY						
14	2.08	19	1.905	5.61	42.83	25
12	3.31	19	1.905	6.11	57.46	30
10	5.261	19	1.905	6.67	77.76	40
8	8.367	19	2.159	7.93	118.99	55
6	13.3	19	2.159	8.88	170.80	75
4	21.15	19	2.159	10.07	252.38	95
2	33.62	19	2.159	11.59	379.71	130
1	42.4	19	2.667	13.47	486.25	150
1/0	53.49	19	2.667	14.48	598.51	170
2/0	67.44	19	2.667	15.61	737.06	195
3/0	85.02	19	2.667	16.93	918.37	225
4/0	107.2	19	2.667	18.29	1124.67	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126.7	37	3.048	20.73	1354.38	290
300	152	37	3.048	22.13	1603.92	320
350	177	37	3.048	23.39	1848.34	350
400	203	37	3.048	24.58	2094.13	380
500	253	37	3.048	26.75	2573.41	430
600	304	61	3.429	29.54	3126.97	475
750	380	61	3.429	32.24	3856.42	535
1000	507	61	3.429	36.20	5092.29	615

*Capacidad de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) [Tabla 310.16].

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Alambre

ESMALTADO





Alambres de cobre recubiertos con esmalte, redondos, rectangulares y cuadrados.

CONSTRUCCIÓN

Los alambres esmaltados están contruidos con cobre de temple suave. Sobre el conductor metálico se aplica un recubrimiento de esmalte en base a polyesterimide modificado más una segunda de resina a base de polyamide-imide. El rango de calibres en alambres redondos que mantenemos a disposición del mercado va desde 38 hasta 4 AWG para grado térmico de 200 °C. Los alambres cuadrados y rectangulares son fabricados en las medidas que solicite el cliente.

Las principales características de estos alambres son las siguientes:

- Gran resistencia a la sobrecarga
- Muy alta rigidez dieléctrica
- Gran resistencia a los solventes orgánicos
- Resistencia al FREON 22
- Alta resistencia al flujo termoplástico

APLICACIONES

Los alambres esmaltados de cobre son utilizados en la construcción de generadores y motores eléctricos, bobinas de campo, balastros para lámparas, bobinas de transformadores de potencia y devanados de arranque de motores electricos fraccionarios, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de alambre dependiendo de su forma de construcción puede alcanzar una estabilidad térmica tal, que permite su uso hasta los 200 °C [tiene doble recubrimiento de poliéster-imida modificado y una sobrecapa a base de poliamida-imida]. En ambos casos se fabrica en espesores normales de aislamiento: capa sencilla (S) y capa doble (D).

ESPECIFICACIONES

Los alambres esmaltados de cobre a 200 °C, fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumple con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B-3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- **ANSI/NEMA MW-1000** : Alambres esmaltados.
- **NTE INEN 2 344:** Alambres magneto.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CLASE TÉRMICA 200 °C (NEMA MW 35-C) (NEMA MW 36-C) (NEMA MW 73-C) (NEMA MW 74-C)

Calibre (Awg)	DIÁMETRO COBRE			Diámetro con Esmalte Máximo	Incremento de Esmalte Mínimo	Elongación Mínimo	Rigidez Dielectria Mínimo	Ángulo de Retorno Máximo	Resistencia a la Abrasión Mínimo	Termoplasticidad Mínimo	Continuidad Máximo
	Mínimo	Nominal	Máximo								
4	5,138	5,189	5,227	5,329	0,094	38	3700	5°	NA	300°	NA
5	4,575	4,620	4,656	4,757	0,094	37	3700	5°	NA	300°	NA
6	4,074	4,115	4,148	4,247	0,091	37	3600	5°	NA	300°	NA
7	3,630	3,665	3,693	3,790	0,089	36	3500	5°	NA	300°	NA
8	3,231	3,264	3,287	3,383	0,089	36	3500	5°	NA	300°	NA
9	2,878	2,906	2,929	3,023	0,086	36	3400	5°	NA	300°	NA
10	2,563	2,588	2,609	2,703	0,086	35	6800	5°	1270	300°	NA
11	2,281	2,304	2,327	2,418	0,084	35	6600	5°	1270	300°	NA
12	2,032	2,052	2,073	2,162	0,081	34	6400	5°	1270	300°	NA
13	1,811	1,829	1,847	1,935	0,081	34	6400	5°	1270	300°	NA
14	1,613	1,628	1,643	1,732	0,081	33	6330	42	1270	300°	5
15	1,435	1,450	1,466	1,549	0,076	33	6160	46	1190	300°	5
16	1,278	1,290	1,303	1,384	0,074	33	6000	50	1115	300°	5
17	1,138	1,151	1,163	1,240	0,071	32	5850	54	1045	300°	5
18	1,013	1,024	1,034	1,110	0,066	32	5700	58	980	300°	5
19	0,902	0,912	0,922	0,993	0,064	31	5550	62	910	300°	5
20	0,805	0,813	0,820	0,892	0,061	30	5410	66	850	300°	5
21	0,716	0,724	0,732	0,800	0,056	30	5270	53	800	300°	5
22	0,635	0,643	0,650	0,714	0,053	29	5130	58	750	300°	5
23	0,569	0,574	0,579	0,643	0,051	29	5000	62	700	300°	5
24	0,505	0,511	0,516	0,577	0,048	28	4870	67	655	300°	5
25	0,450	0,455	0,460	0,516	0,046	28	4740	72	615	300°	5
26	0,399	0,404	0,409	0,462	0,043	27	4620	76	575	300°	5
27	0,358	0,361	0,363	0,419	0,041	27	4500	50	540	300°	5
28	0,318	0,320	0,323	0,373	0,041	26	4380	55	510	300°	5
29	0,284	0,287	0,290	0,338	0,038	26	4270	61	480	300°	5
30	0,251	0,254	0,257	0,307	0,033	25	4220	66	450	300°	5
31	0,224	0,226	0,229	0,274	0,030	24	3900	NA	NA	300°	5
32	0,201	0,203	0,206	0,246	0,028	24	3570	NA	NA	300°	5
33	0,178	0,180	0,183	0,221	0,025	23	3250	NA	NA	300°	5
34	0,157	0,160	0,163	0,198	0,023	22	2920	NA	NA	300°	5
35	0,140	0,142	0,145	0,178	0,023	21	2920	NA	NA	300°	5
36	0,124	0,127	0,130	0,160	0,020	20	2600	NA	NA	300°	5
37	0,112	0,114	0,117	0,145	0,018	20	2270	NA	NA	300°	5
38	0,099	0,102	0,104	0,130	0,018	19	950	NA	NA	300°	5

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Alambre de cobre de alta pureza, libre de imperfecciones.

CONSTRUCCIÓN

Los alambres para soldadura de envases están contruidos con cobre de temple suave, con una superficie del hilo totalmente pulida, brillante, libre de óxidos y sin ningún defecto superficial para evitar cualquier perjuicio en el procesamiento en la soldadora. Están disponible de forma Standard en diámetros de 1.27 mm , 1.38 mm y 1.55 mm, aunque pueden suministrarse en otros calibres de acuerdo a las necesidades particulares de cada cliente, los mismos que tiene la garantía de tener tolerancias mínimas en sus dimensiones ya que realizamos la trefilación de acabado con dados de diamante. Se suministran en cajas de cartón de distinto tamaño y capacidad, cuya característica principal es la de ofrecer mucha facilidad en el desenrollado de hilo a alta velocidad.

APLICACIONES

Estos alambres de cobre son fabricados para ser utilizados en el proceso de soldadura de envases en máquinas de soldar tipo Soudronic o similares. Cumplen las más altas exigencias de calidad de acuerdo a lo exigido por los fabricantes de estos equipos de soldadura y a lo especificado por nuestros clientes, garantizando por el proceso con el que es elaborado pérdidas mínimas de producción y de metal en su uso.

ESPECIFICACIONES

Los alambres desnudos de cobre para soldadura de envases, fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.

Diámetro (mm)	Sección (mm ²)	Total neto (kg/km)
1,27	1,27	11,26
1,38	1,50	13,30
1,55	1,89	16,77

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CARACTERÍSTICAS

› FÍSICAS:

1. Pureza del cobre, > 99.97 %
2. Contenido de oxígeno, < 0.0010 %
3. Tolerancia admisible en diámetro, 1%

› ELÉCTRICAS:

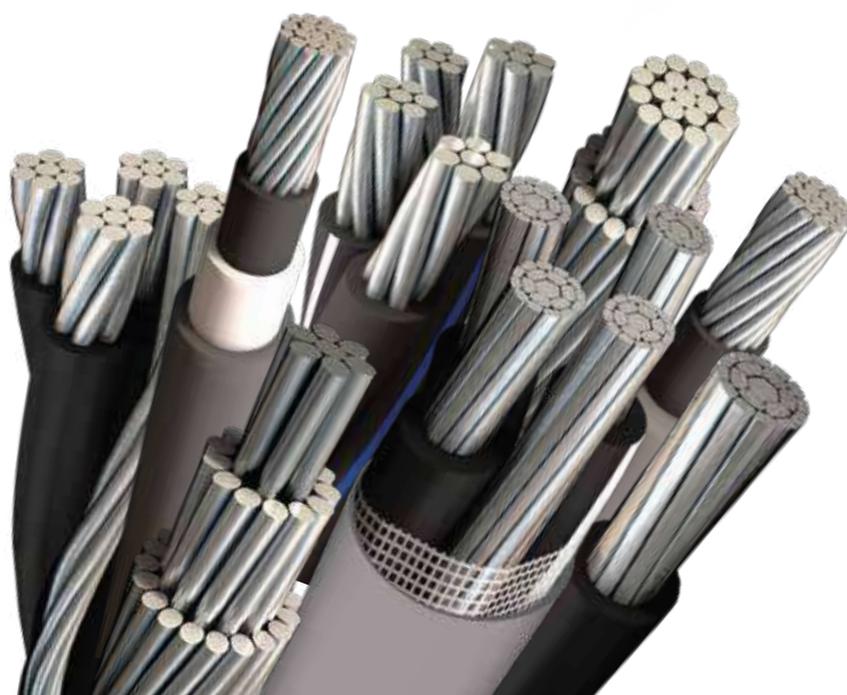
4. Resistividad máxima a 20 °C, < 0.01724 ohm x mm²/m
5. Conductividad a 20 °C, > 100 %

› MECÁNICAS:

6. Límite de elasticidad, 180 N/mm²
7. Resistencia a la tracción, 245 - 285 N/mm²
8. Elongación, min 22 %



➤ Conductores de
ALUMINIO





Conductor desnudo de aleación de aluminio AA (1350-H19).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio desnudo tipo ASC o AAC son cableados concéntricamente, y son construidos con alambres de aleación 1350-H19. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio desnudo del tipo ASC (Aluminum Strand Conductor) ó AAC (All Aluminum Conductor) trenzados clases AA y A son utilizados para líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica, cuando por razones de diseño de la línea, la capacidad de corriente debe ser mantenida y se desea un conductor más liviano que el ACSR y la resistencia a la tracción o esfuerzo de tensión mecánico máximo no es un factor crítico; conductores trenzados de mayor flexibilidad (clases B y C) son usados en otras aplicaciones para conexiones o puentes de equipos eléctricos, en subestaciones, etc.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio desnudo ASC o AAC fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **NTE INEN 335:** Cables desnudos de aluminio 1350 para uso eléctrico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CÓDIGO	Calibre (AWG ó kcmil)	Sección transversal (mm ²)	Construcción		Diámetro del conductor (mm)	Peso Total Aprox. (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)	Resistencia a C.C. a 20 °C (ohm/km)	Capacidad de Corriente (A)*
			No. Hilos	Diámetro de los hilos (mm)					
Peachbell	6	13,3	7	1,554	4,66	36,70	255	2,170	103
Rose	4	21,15	7	1,961	5,88	58,35	399	1,360	138
Iris	2	33,62	7	2,474	7,42	92,76	612	0,856	185
Poppy	1/0	53,49	7	3,119	9,36	147,58	902	0,538	247
Aster	2/0	67,44	7	3,503	10,51	186,07	1138	0,427	286
Phlox	3/0	85,02	7	3,932	11,80	234,58	1378	0,338	331
Oxlip	4/0	107,2	7	4,417	13,25	295,78	1737	0,269	383
Daisy	266,8	135,2	7	4,961	14,88	373,03	2190	0,213	443
Laurel	266,8	135,2	19	3,010	15,05	373,03	2254	0,213	444
Peony	300	152	19	3,193	15,96	419,38	2485	0,189	478
Tulip	336,4	170,5	19	3,381	16,90	470,43	2789	0,168	513
Canna	397,5	201,4	19	3,675	18,38	555,68	3225	0,142	570
Cosmos	477	241,7	19	4,023	20,12	666,87	3792	0,119	639
Zinnia	500	253,3	19	4,120	20,60	698,88	3973	0,114	658
Syringa	477	241,7	37	2,883	20,18	666,87	3941	0,119	639
Mistletoe	556,5	282	37	3,114	21,80	778,07	4508	0,102	704
Orchid	636	322,3	37	3,330	23,31	889,26	5171	0,0892	765
Violet	715	362,5	37	3,533	24,73	1000,17	5806	0,0792	823
Petunia	750	380	37	3,617	25,32	1048,46	5942	0,0758	847
Arbutus	795	402,8	37	3,724	26,07	1111,37	6305	0,0713	878
Anemone	874,5	443,1	37	3,904	27,33	1222,56	6801	0,0648	934
Magnolia	954	483,4	37	4,079	28,55	1333,75	7439	0,0594	982
Bluebell	1033,5	523,7	37	4,244	29,71	1444,94	8028	0,0551	1031

*Capacidad de corriente basada en una temperatura del conductor de 75 °C, temperatura ambiente de 25 °C, velocidad del viento de 0,61 m/s y con efecto del sol.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor desnudo de aluminio AA (1350-H19) reforzado con acero galvanizado.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio desnudo tipo ACSR son cableados concéntricamente con alambres de aleación 1350-H19, sobre un alma de acero, que puede ser un alambre o un cable de acero con galvanizado clase A, B o C (de acuerdo a lo que el cliente especifique). Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio desnudo reforzados con acero tipo ACSR (Aluminum Conductor Steel Reinforced) son utilizados para líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica. Estos conductores ofrecen una resistencia a la tracción o esfuerzo de tensión mecánico óptimo para el diseño de estas líneas. El alma de acero de estos conductores está disponible en diversas formaciones, de acuerdo al esfuerzo de tensión deseado, sin sacrificar la capacidad de corriente del conductor.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio desnudo ACSR fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- **ASTM B232:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con acero (ACSR).
- **ASTM B498:** Alambres de acero zincado (galvanizado) para conductores de aluminio reforzados con acero (ACSR).
- **ASTM B500:** Cable de acero zincado (galvanizado) para conductores de aluminio reforzados con acero (ACSR).
- **NTE INEN 2 170:** Conductores de aluminio cableado concéntrico, reforzado con núcleo de acero recubierto (ACSR).

CÓDIGO	Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	Construcción				Diámetro del conductor (mm)	Peso Total Aprox (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)	Resistencia a C.C. a 20 °C (ohm/km)	Capacidad de Corriente (A)*
			No. Hilos		Diámetro hilos (mm)						
			Aluminio	Acero	Aluminio	Acero					

Turkey	6	13,3	6	1	1,680	1,680	5,04	54,01	540	2,1065	105
Swan	4	21,15	6	1	2,118	2,118	6,35	85,87	843	1,3232	140
Sparrow	2	33,62	6	1	2,672	2,672	8,02	136,56	1292	0,8316	184
Raven	1/0	53,49	6	1	3,370	3,370	10,11	217,25	1986	0,5227	242
Quail	2/0	67,44	6	1	3,782	3,782	11,35	273,82	2404	0,4151	276
Pigeon	3/0	85,02	6	1	4,247	4,247	12,74	345,23	3002	0,3292	315
Penguin	4/0	107,2	6	1	4,770	4,770	14,31	435,35	3786	0,2610	357
Waxwing	266,8	135,19	18	1	3,092	3,092	15,46	432,10	3120	0,2112	449
Partridge	266,8	135,19	26	7	2,573	2,000	16,30	546,49	5125	0,2091	475
Ostrich	300	152	26	7	2,730	2,120	17,28	614,32	5760	0,1860	492
Piper	300	152	30	7	2,540	2,540	17,78	698,90	7000	0,1902	490
Merlin	336,4	170,45	18	1	3,472	3,472	17,36	544,83	3936	0,1674	519
Linnet	336,4	170,45	26	7	2,888	2,250	18,29	689,87	6393	0,1660	529
Oriole	336,4	170,45	30	7	2,690	2,690	18,83	783,77	7847	0,1647	535
Chickadee	397,5	201,41	18	1	3,774	3,774	18,87	643,78	4508	0,1416	576
Brant	397,5	201,41	24	7	3,270	2,180	19,61	762,05	6622	0,1411	584
Ibis	397,5	201,41	26	7	3,140	2,440	19,88	813,95	7393	0,1405	587
Lark	397,5	201,41	30	7	2,923	2,920	20,46	925,09	9208	0,1394	594
Pelican	477	241,70	18	1	4,135	4,135	20,68	772,57	5352	0,1180	646
Flicker	477	241,70	24	7	3,581	2,390	21,48	914,86	7801	0,1174	655
Hawk	477	241,70	26	7	3,439	2,674	21,80	976,99	8845	0,1170	659
Hen	477	241,70	30	7	3,203	3,203	22,42	1111,30	10795	0,1162	666
Heron	500	253,35	30	7	3,279	3,279	22,95	1164,80	11086	0,1141	694
Osprey	556,5	281,98	18	1	4,466	4,466	22,32	901,32	6214	0,1012	711
Parakeet	556,5	281,98	24	7	3,870	2,580	23,22	1067,01	8981	0,1007	721
Dove	556,5	281,98	26	7	3,720	2,890	23,55	1140,26	10251	0,1002	726
Eagle	556,5	281,98	30	7	3,460	3,460	24,22	1296,63	12610	0,0996	794
Peacock	605	306,55	24	7	4,030	2,690	24,21	1159,98	9797	0,0926	760
Squab	605	306,55	26	7	3,870	3,010	24,54	1238,78	11022	0,0923	765
Teal	605	306,55	30	19	3,610	2,160	25,25	1394,46	13608	0,0917	773
Rook	636	322,26	24	7	4,140	2,760	24,82	1219,88	10251	0,0881	784
Grosbeak	636	322,26	26	7	3,970	3,090	25,15	1303,28	11430	0,0877	789
Egret	636	322,26	30	19	3,700	2,220	25,90	1468,69	14288	0,0872	798
Flamingo	666,6	337,77	24	7	4,234	2,820	25,40	1277,20	10750	0,0840	807
Starling	715,5	362,54	26	7	4,210	3,280	26,68	1466,91	12882	0,0779	849
Redwing	715,5	362,54	30	19	3,920	2,350	27,43	1649,71	15694	0,0776	859
Drake	795	402,83	26	7	4,440	3,450	28,11	1627,69	14288	0,0702	907
Mallard	795	402,83	30	19	4,140	2,480	28,96	1834,68	17418	0,0697	918

*Capacidad de corriente basada en una temperatura del conductor de 75 °C, temperatura ambiente de 25 °C, velocidad del viento de 0,61 m/s y con efecto del sol. • Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor desnudo de aleación de aluminio AA (6201-T81).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aleación aluminio desnudo tipo AAAC 6201-T81 son cableados concéntricamente y son construídos con alambres de esta aleación. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aleación de aluminio desnudo del tipo AAAC (All Aluminum Alloy Conductor) 6201-T81 trenzados clases AA y A son utilizados para líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica, cuando por razones de diseño de la línea, se necesita un esfuerzo de tensión elevado y una elevada relación esfuerzo mecánico-peso para la optimización de las flechas en vanos largos. Estos conductores son especialmente útiles para instalaciones en zonas costeras o de alta corrosión ambiental, donde los ACSR no pueden ser utilizados.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aleación de aluminio desnudo AAAC 6201-T81 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B399:** Conductores trenzados de aleación aluminio tipo 6201- T81 en capas concéntricas.
- › **NTE INEN 2 172:** Conductores de aluminio cableado concéntrico, aleación 6201-T81.

CÓDIGO	Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	Construcción		Diámetro del conductor (mm)	Peso Total Aprox (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)	Resistencia a C.C. a 20 °C (ohm/km)	Capacidad de Corriente (A)*	Calibre Equivalente en ACSR (AWG o kcmil)
			No. Hilos	Diámetro de los hilos (mm)						

	6	13,3	7	1,555	4,67	36,49	430	2,5221	89	
Akron	30,58	15,5	7	1,680	5,04	42,53	503	2,1590	107	6
	4	21,15	7	1,960	5,88	58,03	685	1,5848	120	
Alton	48,69	24,67	7	2,120	6,36	67,69	798	1,3560	143	4
	2	33,62	7	2,474	7,42	92,25	1088	0,9956	160	
Ames	77,47	39,25	7	2,670	8,01	107,71	1270	0,8547	191	2
	1/0	53,49	7	3,119	9,36	146,77	1732	0,6265	203	
Azusa	123,3	62,48	7	3,370	10,11	171,42	1936	0,5364	256	1/0
	2/0	67,43	7	3,500	10,50	185,01	2095	0,4968	260	
Anaheim	155,4	78,74	7	3,780	11,34	216,05	2444	0,4264	296	2/0
	3/0	85,01	7	3,932	11,80	233,25	2639	0,3942	301	
Amherst	195,7	99,16	7	4,250	12,75	272,08	3079	0,3373	342	3/0
	4/0	107,2	7	4,417	13,25	294,14	3328	0,3124	354	
Alliance	246,9	125,10	7	4,770	14,31	343,26	3882	0,2678	395	4/0
	250	126,68	19	2,910	14,55	347,57	3972	0,2645	397	
	300	152	19	3,193	15,97	417,06	4761	0,2203	431	
Butte	312,8	158,50	19	3,260	16,30	434,88	4988	0,2112	460	266,8 (26/7)
	350	177,35	19	3,447	17,24	486,60	5350	0,1890	479	
Canton	394,5	199,89	19	3,660	18,30	548,47	6032	0,1676	532	336,4 (26/7)
	400	202,68	19	3,680	18,40	556,11	6076	0,1653	534	
	450	228,02	19	3,910	19,55	625,63	6847	0,1469	558	
Cairo	465,4	235,82	19	3,975	19,88	647,04	7076	0,1421	590	397,5 (26/7)
	500	253,3	19	4,120	20,60	695,00	7617	0,1323	610	
Darien	559,5	283,50	19	4,360	21,80	777,86	8527	0,1182	663	477 (26/7)
	600	304,02	37	3,234	22,64	834,17	9340	0,1103	670	
Elgin	652,4	330,57	19	4,710	23,55	907,02	9933	0,1012	729	556 (26/7)
	700	354,69	37	3,493	24,45	973,20	10429	0,0945	767	
Flint	740,8	375,36	37	3,594	25,16	1029,92	11067	0,0894	790	636 (26/7)
	750	380	37	3,617	25,32	1042,64	11199	0,0881	802	
	800	405,36	37	3,735	26,15	1112,23	11925	0,0827	828	
	900	456,03	37	3,961	27,73	1251,26	13421	0,0735	869	
Greeley	927,2	469,81	37	4,020	28,14	1289,07	13834	0,0713	908	795 (26/7)
	1000	506,70	37	4,176	29,23	1390,28	14917	0,0661	926	

*Capacidad de corriente basada en una temperatura del conductor de 75 °C, temperatura ambiente de 25 °C, velocidad del viento de 0,61 m/s y con efecto del sol.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor desnudo de aluminio AA (1350-H19) reforzado en aleación de aluminio AA (6201-T81).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio desnudo tipo ACAR son cableados concéntricamente con alambres de aleación 1350-H19, sobre un alma de aleación de aluminio, que puede ser un alambre, o varios alambres o un cable de aleación de aluminio 6201-T81. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio desnudo reforzados con aleación de aluminio tipo ACAR (Aluminum Conductor Alloy Reinforced) son utilizados para líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica. Estos conductores ofrecen una buena resistencia a la tracción y una excelente relación esfuerzo de tensión - peso, para el diseño de estas líneas cuando tanto la capacidad de corriente como la resistencia mecánica son factores críticos a ser considerados en el mismo. El alma de aleación de aluminio de estos conductores está disponible en diversas formaciones, de acuerdo al esfuerzo de tensión deseado. Además a igual peso, los conductores ACAR ofrecen mayor resistencia mecánica y capacidad de corriente que el ACSR.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio desnudo ACAR fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B524:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con aleación de aluminio ACAR, 1350/6201.

Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	Construcción				Diámetro del conductor (mm)	Peso Total Aprox (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)	Resistencia a C.C. a 20 °C (ohm/km)	Capacidad de Corriente (A)*
		No. Hilos		Diámetro de los hilos (mm)						
		Aluminio H19	Aluminio 6201 - T81	Aluminio H19	Aluminio 6201 - T81					
4	21,15	4	3	1,961	1,961	5,88	58,19	508	1,4481	135
2	33,62	4	3	2,474	2,474	7,42	92,62	794	0,9099	180
1/0	53,49	4	3	3,120	3,120	9,36	147,31	1224	0,5722	241
2/0	67,44	4	3	3,500	3,500	10,50	185,38	1501	0,4538	278
3/0	85,02	4	3	3,932	3,932	11,80	233,96	1866	0,3601	322
4/0	107,2	4	3	4,420	4,420	13,26	295,64	2345	0,2853	373
250	126,68	15	4	2,913	2,913	14,57	348,97	2488	0,2339	420
250	126,68	12	7	2,913	2,913	14,57	348,66	2814	0,2395	417
300	152,01	15	4	3,193	3,193	15,97	419,28	2947	0,1948	470
300	152,01	12	7	3,193	3,193	15,97	418,91	3346	0,1994	467
350	177,35	15	4	3,447	3,447	17,24	488,64	3387	0,1671	520
350	177,35	12	7	3,447	3,447	17,24	488,21	3814	0,1711	515
400	202,68	15	4	3,685	3,685	18,43	558,44	3824	0,1462	565
400	202,68	12	7	3,685	3,685	18,43	557,95	4324	0,1497	560
450	228,02	15	4	3,910	3,910	19,55	628,72	4242	0,1300	606
450	228,02	12	7	3,910	3,910	19,55	628,17	4813	0,1330	603
500	253,35	12	7	4,120	4,120	20,60	697,46	5352	0,1170	644
500	253,35	30	7	2,950	2,950	20,65	697,02	4897	0,1167	651
500	253,35	18	19	2,950	2,950	20,65	695,77	5996	0,1255	638
550	278,69	12	7	4,320	4,320	21,60	766,82	5874	0,1089	686
550	278,69	30	7	3,10	3,10	21,70	769,71	5313	0,1060	691
550	278,69	18	19	3,10	3,10	21,70	768,33	6557	0,1113	678
600	304,02	12	7	4,514	4,514	22,57	837,23	6414	0,0998	718
600	304,02	30	7	3,234	3,234	22,64	837,69	5804	0,0972	730
600	304,02	18	19	3,234	3,234	22,64	836,18	7164	0,1021	714
650	329,36	30	7	3,366	3,366	23,56	907,47	6212	0,0897	769
650	329,36	18	19	3,366	3,366	23,56	902,07	7527	0,0942	753
700	354,69	30	7	3,494	3,494	24,46	977,80	6679	0,0833	802
700	354,69	18	19	3,494	3,494	24,46	976,04	8116	0,0874	786
750	380,03	30	7	3,616	3,616	25,31	1047,28	7073	0,0777	839
750	380,03	18	19	3,616	3,616	25,31	1045,39	8637	0,0815	823
800	405,36	30	7	3,735	3,735	26,15	1117,34	7527	0,0729	871
800	405,36	18	19	3,735	3,735	26,15	1115,33	9208	0,0765	855
850	430,70	30	7	3,850	3,850	26,95	1187,20	7889	0,0686	904
850	430,70	18	19	3,850	3,850	26,95	1185,07	9718	0,0720	888
900	456,03	30	7	3,961	3,961	27,73	1256,65	8351	0,0648	938
900	456,03	18	19	3,961	3,961	27,73	1254,39	10299	0,0679	920
950	481,37	30	7	4,070	4,070	28,49	1326,76	8810	0,0614	970
950	481,37	18	19	4,070	4,070	28,49	1324,37	10837	0,0644	951
1000	506,70	30	7	4,176	4,176	29,23	1396,77	9279	0,05829	1002
1000	506,70	18	19	4,176	4,176	29,23	1394,26	11426	0,06119	981
1100	557,37	30	7	4,380	4,380	30,66	1536,57	10202	0,05300	1061
1100	557,37	18	19	4,380	4,380	30,66	1533,80	12560	0,05564	1040
1200	608,04	30	7	4,574	4,574	32,02	1675,70	11115	0,04857	1118
1200	608,04	18	19	4,574	4,574	32,02	1672,68	13766	0,05099	1096
1250	633,38	30	7	4,670	4,670	32,69	1746,78	11625	0,04663	1146
1250	633,38	18	19	4,670	4,670	32,69	1743,63	14283	0,04896	1125
1300	658,71	30	7	4,761	4,761	33,33	1815,52	12061	0,04486	1173
1300	658,71	18	19	4,761	4,761	33,33	1812,25	14888	0,04709	1152

*Capacidad de corriente basada en una temperatura del conductor de 75 °C, temperatura ambiente de 25 °C, velocidad del viento de 0,61 m/s y con efecto del sol.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (8000) para 0.6 kV aislados en polietileno reticulado (XLPE) resistente a la luz solar. Útil para ser enterrado directamente.

CONSTRUCCIÓN

Los cables de aluminio para alimentadores de casas rodantes están contruídos por cuatro conductores compactados aislados trenzados entre sí; los conductores propiamente dichos están contruídos con hilos aleación de aluminio AA-8000 recocidos, cableados concéntricamente, compactados y aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado negro (XLPE) resistente a la humedad, calor e intemperie. El conductor neutro se identifica de color blanco y el de tierra aislado de color verde. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Estos conductores de aluminio son utilizados para acometidas eléctricas de casas rodantes desde la red secundaria de energía, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y/o húmedos y directamente enterrado, su temperatura máxima de operación es 90 °C y la tensión de servicio es de 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio para alimentador de casas rodantes fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CALIBRE (AWG)	CONDUCTOR DE FASE				CONDUCTOR DE NEUTRO				CONDUCTOR DE TIERRA				DIÁMETRO APROX.	PESO APROX.	CAPACIDAD DE CORRIENTE (A)*
	CALIBRE (AWG)	Sección transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	CALIBRE (AWG)	Sección transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	CALIBRE (AWG)	Sección transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Cable Completo (mm)	(kg/km)	

2-2-4-6	2	33,62	7	1,52	4	21,15	7	1,52	6	13,3	7	1,52	23,84	431,07	100
2-2-2-4	2	33,62	7	1,52	2	33,62	7	1,52	4	21,15	7	1,52	23,84	499,81	100
2/0-2/0-1-4	2/0	67,43	19	2,03	1	42,4	19	2,03	4	21,15	7	1,52	32,98	806,55	150
2/0-2/0-2/0-1	2/0	67,43	19	2,03	2/0	67,43	19	2,03	1	42,4	19	2,03	32,98	977,58	150
4/0-4/0-2/0-4	4/0	107,2	19	2,03	2/0	67,43	19	2,03	4	21,15	7	1,52	39,11	1141	200
4/0-4/0-4/0-2/0	4/0	107,2	19	2,03	4/0	107,2	19	2,03	2/0	67,43	19	2,03	39,11	1438	200

*Capacidad maxima de corriente para no mas de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados) y para temperatura de 30 °C Ref. NEC (Edición 2020) (Tabla 310,16).

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (8000) para 0.6 kV aislados en policloruro de vinilo (PVC) 90 °C y chaqueta de poliamida (nylon), resistente a la humedad, calor elevado, aceite y gasolina.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo THHN o THWN-2 pueden ser sólidos o cableados y están contruídos con aleación de aluminio AA-8000 de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida. Pueden ser suministrados en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo THHN o THWN-2 son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales, son especialmente aptos para instalaciones especiales por ductos difíciles y usarse en zonas abrasivas o contaminadas con aceites, grasas, gasolinas, etc. y otras sustancias químicas corrosivas como para pinturas, solventes, etc., tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor cuando es utilizado como THHN puede ser usado en lugares secos con temperatura máxima de operación de 90 °C, pero si es utilizado como THWN-2 puede ser usado en lugares secos y húmedos con temperatura máxima de operación de 90 °C, así mismo cuando están expuestos a aceites, grasas, pinturas, solventes químicos, etc., su temperatura máxima de operación es 75 °C. En cuanto a su tensión de servicio, para todas las aplicaciones, es de 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio para alimentador de casas rodantes fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- **UL 83:** Alambres y cables aislados con material termoplástico.
- **NTE INEN 2 345:** Conductores y alambres aislados con material termoplástico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos					

FORMACIÓN SÓLIDO

12	3,31	1	0,38	0,1	3,01	13,92	25
10	5,261	1	0,51	0,1	3,81	22,46	35
8	8,367	1	0,76	0,13	5,044	37,95	45

FORMACIÓN COMPACTADO

6	13,3	7	0,76	0,13	6,07	55,1	55
4	21,15	7	1,02	0,15	7,75	89,25	75
3	26,66	7	1,02	0,15	8,28	106,75	85
2	33,62	7	1,02	0,15	9,15	129,94	100
1	42,4	7	1,27	0,18	10,49	169,49	115

FORMACIÓN COMPACTADO UNILAY

1/0	53,49	19	1,27	0,18	11,45	205,2	135
2/0	67,44	19	1,27	0,18	12,47	249,03	150
3/0	85,02	19	1,27	0,18	13,7	304,05	175
4/0	107,2	19	1,27	0,18	15	372,04	205

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO

250	126,7	37	1,52	0,2	17,61	475,61	230
300	152	37	1,52	0,2	18,96	558,84	260
350	177	37	1,52	0,2	20,23	639,39	280
400	203	37	1,52	0,2	21,37	719,6	305
500	253	37	1,52	0,2	23,48	884,5	350
600	304	61	1,78	0,23	26,691	1090,7	385
750	380	61	1,78	0,23	29,4	1398	435
1000	507	61	1,78	0,23	33,297	1704,88	500

* Capacidad máxima de corriente, para no mas de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (8000) para 0.6 kV aislado en polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y calor elevado.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo XHHW son cableados y están contruídos con aleación de aluminio AA-8000 de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y al calor. Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje. éstos conductores tipo XHHW-2 "S" con muy bajo coeficiente de fricción que facilita su montaje e instalación. También están disponibles, bajo requerimiento, éstos conductores tipo XHHW-2 "S" con muy bajo coeficiente de fricción que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo XHHW son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado, como alimentadores principales y secundarios en edificaciones industriales, comerciales y residenciales donde se requiera de alta seguridad, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo XHHW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **ANSI/NEMA WC70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal para 2000 V o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor			Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos				

FORMACIÓN SÓLIDO

8	8,367	1	1,14	5,544	39,6	45
---	-------	---	------	-------	------	----

FORMACIÓN COMPACTADO

6	13,3	7	1,14	6,57	56,96	55
4	21,15	7	1,14	7,69	82,52	75
3	26,66	7	1,14	8,22	99,48	85
2	33,62	7	1,14	9,09	121,77	100
1	42,4	7	1,4	10,39	157,61	115

FORMACIÓN COMPACTADO UNILAY

1/0	53,49	19	1,4	11,35	191,97	135
2/0	67,44	19	1,4	12,37	234,87	150
3/0	85,02	19	1,4	13,6	310,2	175
4/0	107,2	19	1,4	14,9	354,15	205

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO

250	126,7	37	1,65	17,47	448,26	230
300	152	37	1,65	18,82	528,99	260
350	177	37	1,65	20,09	607,16	280
400	203	37	1,65	21,23	685,17	305
500	253	37	1,65	23,34	846,62	350
600	304	61	2,03	26,74	1046	385
750	380	61	2,03	29,44	1348	435
1000	507	61	2,03	33,31	1690	500

*Capacidad máxima de corriente, para no mas de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (8000) para 0.6 kV Aislado con polietileno reticulado (XLPE), 90 °C, resistente a la humedad y calor elevado.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo XHHW-2/CT son cableados y están contruídos con aleación de aluminio AA-8000 de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de Polietileno Reticulado negro (XLPE) resistente a la humedad y calor. Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje. También están disponibles, bajo requerimiento, estos conductores tipo XHHW-2/CT "S" con muy bajo coeficiente de fricción que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo XHHW-2/CT son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado, como alimentadores principales y secundarios en edificaciones industriales, comerciales y residenciales donde se requiera de alta seguridad, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, e instalado en ductos, bandejas (CABLE TRAY) u otras canalizaciones reconocidas por el servicio eléctrico, su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es de 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo XHHW fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- **UL 1685:** Prueba para llama vertical, propagación de fuego y generación de humos para cables eléctricos y de fibra óptica.
- **ANSI/NEMA WC70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal para 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor			Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos				

FORMACIÓN SÓLIDO

8	8,367	1	1,14	5,544	39,6	45
---	-------	---	------	-------	------	----

FORMACIÓN COMPACTADO

6	13,3	7	1,14	6,57	56,96	55
4	21,15	7	1,14	7,69	82,52	75
3	26,66	7	1,14	8,22	99,48	85
2	33,62	7	1,14	9,09	121,77	100
1	42,4	7	1,4	10,39	157,61	115

FORMACIÓN COMPACTADO UNILAY

1/0	53,49	19	1,4	11,35	191,97	135
2/0	67,44	19	1,4	12,37	234,87	150
3/0	85,02	19	1,4	13,6	310,2	175
4/0	107,2	19	1,4	14,9	354,64	205

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO

250	126,7	37	1,65	17,47	448,26	230
300	152	37	1,65	18,82	528,99	260
350	177	37	1,65	20,09	607,16	280
400	203	37	1,65	21,23	685,17	305
500	253	37	1,65	23,34	846,62	350
600	304	61	2,03	26,74	1046	385
750	380	61	2,03	29,44	1348	435
1000	507	61	2,03	33,310	1690	500

*Capacidad máxima de corriente, para no mas de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra [directamente enterrados], para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC [Edición 2020] [Tabla 310.16]

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (8000) para 0.6 kV apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo RHH o RHW-2 o USE-2 son cableados y están contruídos con aleación de aluminio AA-8000 de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de Polietileno Reticulado negro (XLPE) resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje. Conductor de aluminio AA (8000) para 600 V. apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar. También están disponibles, bajo requerimiento, estos conductores tipo RHH o RHW o USE-2 "S" con muy bajo coeficiente de fricción que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo RHH o RHW- 2 o USE-2 son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados como conductores de acometida, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizados en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo RHH o RHW-2 o USE-2 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- **ANSI/NEMA WC70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal para 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor			Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos				

FORMACIÓN SÓLIDO

8	8,367	1	1,52	6,304	47,23	45
---	-------	---	------	-------	-------	----

FORMACIÓN COMPACTADO

6	13,3	7	1,52	7,33	65,92	55
4	21,15	7	1,52	8,45	92,92	75
3	26,66	7	1,52	9,09	111,29	85
2	33,62	7	1,52	9,85	133,98	100
1	42,4	7	2,03	11,65	181,16	115

FORMACIÓN COMPACTADO UNILAY

1/0	53,49	19	2,03	12,61	217,581	135
2/0	67,44	19	2,03	13,63	262,26	150
3/0	85,02	19	2,03	14,86	318,29	175
4/0	107,2	19	2,03	16,16	387,34	205

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO

250	126,7	37	2,41	18,99	495,27	230
300	152	37	2,41	20,34	579,48	260
350	177	37	2,41	21,61	660,93	280
400	203	37	2,41	23,32	750,08	305
500	253	37	2,41	24,86	908,21	350
600	304	61	2,79	28,26	1117	385
750	380	61	2,79	30,96	1426	435
1000	507	61	2,79	34,83	1778	500

*Capacidad máxima de corriente, para no mas de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC [Edición 2020] (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (8000) para 0.6 kV apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo RHH o RHW-2 o USE-2/CT son cableados y están contruídos con aleación de aluminio AA-8000 de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de Polietileno Reticulado negro (XLPE) resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje. Conductor de aluminio AA (8000) para 0.6 kV. apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar. También están disponibles, bajo requerimiento, estos conductores tipo RHH o RHW o USE-2 "S" con muy bajo coeficiente de fricción que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo RHH o RHW-2 o USE-2/CT son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados como conductores de acometida, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, e instalados en ductos, bandejas (CABLE TRAY) u otras canalizaciones reconocidas para servicio eléctrico, su temperatura máxima de operación es de 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo RHH o RHW-2 o USE-2/CT fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 1685:** Prueba de llama vertical, propagación del fuego y generación de humos para cables eléctricos y de fibra óptica.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **ANSI/NEMA WC70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal para 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos				

FORMACIÓN SÓLIDO

8	8,367	1	1,52	6,304	47,23	45
---	-------	---	------	-------	-------	----

FORMACIÓN COMPACTADO

6	13,3	7	1,52	7,33	65,92	55
4	21,15	7	1,52	8,45	92,92	75
3	26,66	7	1,52	9,09	111,29	85
2	33,62	7	1,52	9,85	133,98	100
1	42,4	7	2,03	11,65	181,16	115

FORMACIÓN COMPACTADO UNILAY

1/0	53,49	19	2,03	12,61	228,49	135
2/0	67,44	19	2,03	13,63	262,26	150
3/0	85,02	19	2,03	14,86	318,29	175
4/0	107,2	19	2,03	16,16	387,34	205

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO

250	126,7	37	2,41	18,99	495,27	230
300	152	37	2,41	20,34	579,48	260
350	177	37	2,41	21,61	660,93	280
400	203	37	2,41	23,32	750,08	305
500	253	37	2,41	24,86	908,21	350
600	304	61	2,79	28,26	1117	385
750	380	61	2,79	30,96	1426	435
1000	507	61	2,79	34,83	1778	500

*Capacidad máxima de corriente, para no mas de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC [Edición 2020] (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (8000) para 0.6 kV. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo RW90 son cableados y están contruidos con aleación de aluminio AA-8000 de temple suave, además están aislados con una capa uniforme de Polietileno Reticulado negro (XLPE) resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje. También están disponibles, bajo requerimiento, estos conductores tipo RW90 "S" con muy bajo coeficiente de fricción que facilita su montaje e instalación.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo RW90 son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie como conductores de acometida, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es de 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo RW90 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **ANSI/NEMA WC70**
ICEA S-95-658 : Cables de potencia nominal para 2 kV o menos, para distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor			Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)*
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos				

FORMACIÓN SÓLIDO

8	8,367	1	1,14	5,544	39,6	45
---	-------	---	------	-------	------	----

FORMACIÓN COMPACTADO

6	13,3	7	1,14	6,57	56,96	55
4	21,15	7	1,14	7,69	82,52	75
3	26,66	7	1,14	8,33	100,06	85
2	33,62	7	1,14	9,09	121,86	100
1	42,4	7	1,40	10,39	157,61	115

FORMACIÓN COMPACTADO UNILAY

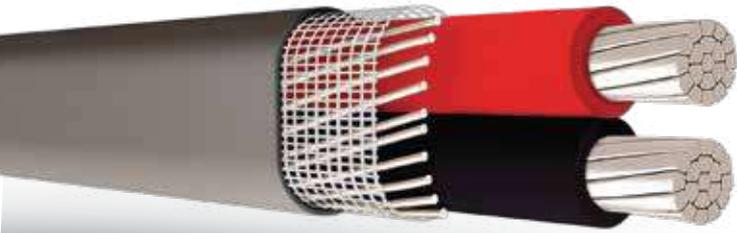
1/0	53,49	19	1,40	11,35	191,97	135
2/0	67,44	19	1,40	12,37	234,87	150
3/0	85,02	19	1,40	13,6	287,87	175
4/0	107,2	19	1,40	14,9	354,64	205

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO

250	126,7	37	1,65	17,47	448,26	230
300	152	37	1,65	18,82	528,99	260
350	177	37	1,65	20,09	607,16	280
400	203	37	1,65	21,23	685,17	305
500	253	37	1,65	23,34	846,62	350
600	304	61	2,03	26,74	1046	385
750	380	61	2,03	29,44	1348	435
1000	507	61	2,03	33,31	1690	500

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Cable de acometida de aluminio AA (8000) para 0.6 kV tipo SE, estilo U. Conductores de fase individualmente clasificados como XHHW-2. Chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC) resistente a la luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares de acometida tipo SE, estilo U pueden ser sólidos o cableados y están contruidos con aleación de aluminio AA-8000 de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y calor elevado, posteriormente si es un cable bipolar, se aplica una malla helicoidal de hilos también de aluminio AA-8000 de temple suave sobre el conductor central, o si es un cable tripolar, los conductores centrales se disponen paralelamente y sobre ellos se aplica una malla helicoidal de hilos de cobre; posteriormente sobre esta malla se aplica una cinta helicoidal de poliéster con carga de fibra de vidrio y finalmente una chaqueta policloruro de vinilo (PVC) color gris resistente a la luz solar. Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de aluminio tipo SE, estilo U son utilizados como acometidas eléctricas desde la red de distribución de energía hasta el panel de medidores (especialmente donde se requiera evitar las pérdidas "negras" producto del robo de energía eléctrica), y como cable de alimentación desde el panel de medidores hasta el tablero o panel de distribución general, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, enterrados directamente o a la intemperie, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo SE, estilo U fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CONDUCTOR	FORMACIÓN		DIÁMETRO (mm)	PESO	Capacidad De Corriente (A)
Calibre / Construcción (AWG)	Conductor de Fase	No. Hilos de Tierra	Cable Completo	(kg/km)	

DOS CONDUCTORES

8 - 8	7	5	10,44	100,75	45
6 - 6	7	8	11,47	135,4	55
4 - 4	7	13	12,59	187,6	75
2 - 2	7	20	13,99	262,64	100

TRES CONDUCTORES

8 - 8 - 8	7	5	10,44 X 16,48	159,72	45
6 - 6 - 6	7	8	11,47 X 18,04	207,54	55
4 - 4 - 4	7	13	12,59 X 20,28	288,31	75
2 - 2 - 2	7	20	13,99 X 23,08	407,34	100
1/0 - 1/0 - 1/0	19	32	16,46 X 27,70	621,37	135
2/0 - 2/0 - 2/0	19	36	17,67 X 29,94	754,99	150
3/0 - 3/0 - 3/0	19	29	19,72 X 33,32	902	175
4/0 - 4/0 - 4/0	19	36	21,02 X 35,82	1126,05	205

TRES CONDUCTORES (NEUTRO REDUCIDO)

4 - 4 - 6	7	8	12,59 X 20,28	265,74	75
2 - 2 - 4	7	13	13,99 X 23,08	375,74	100
1/0 - 1/0 - 2	19	20	16,46 X 27,7	567,2	135
2/0 - 2/0 - 1	19	26	17,67 X 29,74	686,11	150
4/0 - 4/0 - 2/0	19	36	20,10 X 35	1011,26	205

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



› Cable de acometida de aluminio AA (8000) para 0.6 kV tipo SE, estilo R. Conductores de fase individualmente clasificados como XHHW-2. Chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC) resistente a la luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores multipolares de acometida tipo SE, estilo R son cableados y están contruídos con aleación de aluminio AA-8000 de temple suave; los conductores de fase están aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) resistente a la humedad y calor elevado, los mismos que son trenzados entre sí conjuntamente con el neutro desnudo y sobre ellos se aplica una cinta helicoidal de poliéster con carga de fibra de vidrio y finalmente se les coloca una chaqueta policloruro de vinilo (PVC) color gris resistente a la luz solar. Su forma de embalaje es rollos de 100 metros o en carretes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores multipolares de aluminio tipo SE, estilo R son utilizados como acometidas eléctricas desde la red de distribución de energía hasta el panel de medidores (especialmente donde se requiera evitar las pérdidas “negras” producto del robo de energía eléctrica), y como cable de alimentación desde el panel de medidores hasta el tablero o panel de distribución general, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, enterrados directamente o a la intemperie, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo SE, estilo R fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CONDUCTOR	FORMACIÓN		DIÁMETRO (mm)	Peso (kg/km)	Capacidad De Corriente (A)
	Calibre / Construcción (AWG)	Conductor de Fase	Conductor de tierra			Cable Completo

TRES CONDUCTORES

6-6-6	7	7	16,19	210,99	55
4-4-4	7	7	18,61	293,39	75
2-2-2	7	7	21,63	418,63	100
1/0-1/0-1/0	19	19	26,62	639,4	135
2/0-2/0-2/0	19	19	28,82	772,33	150
3/0-3/0-3/0	19	19	33,2	991,11	175
4/0-4/0-4/0	19	19	34,28	1145	205

CUATRO CONDUCTORES

8-8-8-8	1	1	15,34	186	45
6-6-6-6	7	7	17,90	275	55
4-4-4-6	7	7	20,61	363,1	75
2-2-2-4	7	7	24,0	516,68	100
1-1-1-3	19	7	27,27	658,3	115
1/0-1/0-1/0-2	19	7	29,57	791,2	135
2/0-2/0-2/0-1	19	19	32,04	954,12	150
3/0-3/0-3/0-1/0	19	19	36,88	1233,73	175
4/0-4/0-4/0-2/0	19	19	38,16	1410,19	205
250-250-250-3/0	37	19	44,48	1778,45	230

CINCO CONDUCTORES

2-2-2-2-4	7	7	26,64	655,25	100
2/0-2/0-2/0-2/0-1	19	19	35,5	1205,17	150
4/0-4/0-4/0-4/0-2/0	19	19	42,43	1794,09	205

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



➤ Conductor de aluminio AA (1350-H19), soportado por un cable neutro aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los cables tipo preensamblados están contruídos por tres conductores aislados, uno aislado - neutro que puede ser AAAC o ACSR y un piloto, trenzados entre si; los conductores de fase y piloto están contruídos respectivamente con hilos aleación de aluminio 1350 - H19 cableados concéntricamente; cubierto con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) negro resistente a la humedad, calor y luz solar. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo preensamblados son utilizados para instalaciones de líneas aereas en red secundaria de distribución, en circuitos de alumbrado público y como red secundaria tipo cerrada. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y la tensión de servicio es de 0.3 kV para fase-neutro y de 0.6 kV para fase-fase.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo preensamblados fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación 1350-H19 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- **ASTM B232:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con acero (ACSR).
- **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B399:** Conductores trenzados de aleación aluminio tipo 6201-T81 en capas concéntricas.
- **ANSI/NEMA WC-70** : Cables de potencia soportados por un neutro mensajero, con aislamiento resistente a la intemperie para 0.6 kV.
- **ICEA S-76-474**
- **NTE INEN 2 572:** Cables pre-ensamblados soportados por un neutro portante, con aislamiento extruido resistente a la intemperie hasta 0.6 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CALIBRE (AWG)	Conductor de Fase			Conductor Adicional (Alumbrado)			Conductor Neutro Soporte Aislado				Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)
	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Carga de Rotura (kgf)		
MENSAJERO NEUTRO AAAC												
2 x 2 + 2	33.62	7	1.14				33.62	7	1.14	1088	392.33	150
2 x 2 + 1/0	33.62	7	1.14				53.49	7	1.52	1732	469.80	150
3 x 2 + 2	33.62	7	1.14				33.62	7	1.14	1088	518.93	135
3 x 2 + 1/0	33.62	7	1.14				53.49	7	1.52	1732	599.19	135
2 x 1/0 + 1/0	53.49	7	1.52				53.49	7	1.52	1732	633.09	205
2 x 1/0 + 1/0	53.49	19	1.52				53.49	7	1.52	1732	621.11	205
2 x 1/0 + 1/0 + 4	53.49	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	728.11	205
2 x 1/0 + 1/0 + 4	53.49	19	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	718.40	205
3 x 1/0 + 1/0	53.49	7	1.52				53.49	7	1.52	1732	844.12	180
3 x 1/0 + 1/0	53.49	19	1.52				53.49	7	1.52	1732	826.15	180
3 x 1/0 + 1/0 + 4	53.49	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	926.94	180
3 x 1/0 + 1/0 + 4	53.49	19	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	913.50	180
2 x 2/0 + 1/0	67.44	7	1.52				53.49	7	1.52	1732	727.99	235
2 x 2/0 + 1/0	67.44	19	1.52				53.49	7	1.52	1732	713.66	235
2 x 2/0 + 1/0 + 4	67.44	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	819.82	235
2 x 2/0 + 1/0 + 4	67.44	19	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	808.33	235
3 x 2/0 + 1/0	67.44	7	1.52				53.49	7	1.52	1732	986.47	205
3 x 2/0 + 1/0	67.44	19	1.52				53.49	7	1.52	1732	964.97	205
3 x 2/0 + 1/0 + 4	67.44	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	1062.91	205
3 x 2/0 + 1/0 + 4	67.44	19	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	1047.10	205
2 x 3/0 + 1/0	85.02	7	1.52				53.49	7	1.52	1732	846.06	275
2 x 3/0 + 1/0	85.02	19	1.52				53.49	7	1.52	1732	829.04	275
2 x 3/0 + 1/0 + 4	85.02	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	933.89	275
2 x 3/0 + 1/0 + 4	85.02	19	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	920.44	275
3 x 3/0 + 1/0	85.02	7	1.52				53.49	7	1.52	1732	1163.58	235
3 x 3/0 + 1/0	85.02	19	1.52				53.49	7	1.52	1732	1138.05	235
3 x 3/0 + 1/0 + 4	85.02	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	1232.01	235
3 x 3/0 + 1/0 + 4	85.02	19	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	1213.62	235
2 x 4/0 + 1/0	107.2	7	1.52				53.49	7	1.52	1732	993.57	315
2 x 4/0 + 1/0	107.2	19	1.52				53.49	7	1.52	1732	974.11	315
2 x 4/0 + 1/0 + 4	107.2	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	1076.32	315
2 x 4/0 + 1/0 + 4	107.2	19	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	1061.40	315
3 x 4/0 + 1/0	107.2	7	1.52				53.49	7	1.52	1732	1384.84	275
3 x 4/0 + 1/0	107.2	19	1.52				53.49	7	1.52	1732	1355.66	275
3 x 4/0 + 1/0 + 4	107.2	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	1443.11	275
3 x 4/0 + 1/0 + 4	107.2	19	1.52	21.15	7	1.14	53.49	7	1.52	1732	1423.01	275

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CALIBRE (AWG)	Conductor de Fase			Conductor Adicional (Alumbrado)			Conductor Neutro Soporte Aislado				Peso Total Aprox (kg/km)	Capacidad de corriente (A)
	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Sección Transversal AL (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Carga de Rotura (kgf)		
MENSAJERO NEUTRO ACSR												
1 x 2 + 1/0	33.62	7	1.14				53.49	6/1.	1.52	1986	401.82	150
2 x 2 + 1/0	33.62	7	1.14				53.49	6/1.	1.52	1986	532.05	150
3 x 2 + 1/0	33.62	7	1.14				53.49	6/1.	1.52	1986	662.28	135
2 x 2 + 1/0 + 4	33.62	7	1.14	21.15	7	1.14	53.49	6/1.	1.52	1986	619.55	150
2 x 1/0 + 1/0	53.49	7	1.52				53.49	6/1.	1.52	1986	693.02	205
2 x 1/0 + 1/0 + 4	53.49	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	6/1.	1.52	1986	780.53	205
3 x 2/0 + 1/0 + 4	67.44	7	1.52	21.15	7	1.14	53.49	6/1.	1.52	1986	1133.02	205
3 x 4/0 + 2/0 + 4	107.2	7	1.52	21.15	7	1.14	67.44	6/1.	1.52	2404	1595.70	275

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio recubierto con polietileno (PE) o polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio recubiertos pueden ser tipo AAC, ACSR o AAAC-6201-T81. Estos conductores están recubiertos con una capa uniforme de polietileno negro (PE-Carbon Black) o polietileno reticulado (XLPE) también negro resistente a la humedad, calor e intemperie (sol, viento, etc.). Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio recubiertos, que pueden ser sólidos o trenzados clases AA y A son utilizados para líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica en redes primarias y secundarias; se montan sobre aisladores al igual que los conductores desnudos.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio recubiertos fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B232:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con acero (ACSR)
- › **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B399:** Conductores trenzados de aleación aluminio tipo 6201-T81 en capas concéntricas.
- › **ANSI/NEMA WC-70**
ICEA S-70-547 : Conductores resistentes a la intemperie cubiertos con polietileno.

CÓDIGO	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Diam. Conduc	Espesor de Cubierta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total (kg/km)	Carga de Rotura (kgf)	Capacidad de Corriente (A)
--------	-----------------------	--	-----------	--------------	--------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	----------------------------

AAC

Apple	6	13,3	1	4,12	0,76	5,64	46,72	202	105
Plum	6	13,3	7	4,67	0,76	6,19	51,41	255	105
Pear	4	21,15	1	5,19	0,76	6,71	70,32	321	135
Apricot	4	21,15	7	5,88	0,76	7,40	77,33	399	140
Cherry	2	33,62	1	6,54	1,14	8,82	116,34	503	180
Peach	2	33,62	7	7,42	1,14	9,70	128,01	612	180
Nectarine	1	42,41	7	8,33	1,14	10,61	157,04	744	210
Quince	1/0	53,49	7	9,36	1,52	12,40	206,63	902	240
Orange	2/0	67,44	7	10,5	1,52	13,54	252,94	1138	280
Fig	3/0	85,02	7	11,80	1,52	14,84	310,72	1378	320
Olive	4/0	107,2	7	13,25	1,52	16,29	382,78	1737	370
Pomegranate	4/0	107,2	19	13,40	1,52	16,44	373,39	1823	370
Mulberry	266,8	135,2	19	15,05	1,52	18,09	460,88	2254	430
Anona	336,4	170,5	19	16,90	1,52	19,94	570,11	2789	495
Molles	397,5	201,4	19	18,37	2,03	22,43	698,04	3224	545
Huckleberry	477	241,7	37	20,19	2,03	24,25	814,83	3941	610
Paw Paw	556,5	282,0	37	21,81	2,03	25,87	938,24	4508	670
Breadfruit	636	322,3	61	23,35	2,41	28,17	1081,53	5300	720
Persimmon	795	402,8	61	26,10	2,41	30,92	1325,90	6497	825
Grapefruit	1033,5	523,7	61	29,75	2,41	34,57	1689,08	8028	970

ACSR

Walnut	6	13,3	6/1	5,04	0,76	6,56	69,99	540	105
Butternut	4	21,15	6/1	6,36	0,76	7,88	106,66	843	135
Pignut	2	33,62	6/1	8,01	1,14	10,29	174,80	1292	180
Chestnut	1	42,41	6/1	9,00	1,14	11,28	215,87	1610	210
Almond	1/0	53,49	6/1	10,11	1,52	13,15	281,38	1986	235
Pecan	2/0	67,44	6/1	11,35	1,52	14,39	346,72	2404	270
Filbert	3/0	85,02	6/1	12,75	1,52	15,79	428,56	3002	305
Buckeye	4/0	107,2	6/1	14,31	1,52	17,35	530,57	3786	345
Hackberry	266,8	135,19	18/1	15,46	1,52	18,50	522,11	3120	435

AAAC

Hornbeam	4	24,67	7	6,36	0,76	7,88	88,44	798	145
Linden	2	39,25	7	8,01	1,14	10,29	146,02	1270	190
Oilnut	1/0	62,47	7	10,11	1,52	13,15	235,57	1936	250
Waterash	2/0	78,74	7	11,35	1,52	14,39	288,97	2444	290
Shellbark	3/0	99,16	7	12,74	1,52	15,78	355,24	3079	335
Planetree	4/0	125,1	7	14,31	1,52	17,35	438,55	3882	385

** Equivalente en diametro de ACSR (6/1)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (1350-H19) para 0.6 kV. aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio tipo UD son conductores trenzados y comprimidos, fabricados con aleación de aluminio 1350-H19; están recubiertos con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) negro resistente a la humedad, calor e intemperie (luz solar). Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores individuales de aluminio tipo UD son trenzados clases AA y A y son utilizados para líneas de distribución secundaria de energía eléctrica, pueden ser instalados directamente enterrados o en ductos o canalizaciones eléctricas, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores individuales de aluminio tipo UD fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación 1350-H19 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **ANSI/ICEA S-81-570** : Cables para 0.6 kV de diseño robusto para instalaciones directamente enterrados como conductores individuales o ensambles de conductores.
- › **ANSI/ICEA S-105-692** : Cables para 0.6 kV aislados con una capa simple de material termoestable usados en sistemas de distribución subterránea.

CÓDIGO	CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Aprox. (kg/km)	Capacidad de Corriente (A)	
	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				Directamente Enterrado	En Ducto

PRINCETON	6	13,3	7	1,52	7,702	66,62	90	65
MERCER	4	21,15	7	1,52	8,923	96,12	120	85
CLEMSON	2	33,62	7	1,52	10,462	140,12	155	115
HARVARD	1/0	53,49	19	2,03	13,21	221,37	200	150
YALE	2/0	67,44	19	2,03	14,333	267,81	225	170
TUFTS	3/0	85,02	19	2,03	15,594	329,73	250	195
BELOIT	4/0	107,2	19	2,03	17,014	399,03	290	225
HOFSTRA	250	126,7	37	2,41	19,45	484	320	250
RUTGERS	350	177	37	2,41	22,11	650,45	385	305
EMORY	500	253	37	2,41	25,48	896,34	465	370
DUKE	600	304	61	2,79	28,25	1080,59	510	410
SEWANEE	750	380	61	2,79	30,92	1320,88	580	470

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (1350-H19) para 0.6 kV aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio tipo duplex URD están formados por dos conductores trenzados y comprimidos, fabricados con aleación de aluminio 1350-H19; aislados individualmente con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) negro resistente a la humedad, calor e intemperie (luz solar) y posteriormente reunidos entre sí. El conductor neutro es identificado por tres rayas longitudinales de color amarillo coextruídas a lo largo de todo el conductor. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores duplex de aluminio tipo URD son trenzados clases AA y A y son utilizados para líneas de distribución secundaria de energía eléctrica, pueden ser instalados directamente enterrados o en ductos o canalizaciones eléctricas, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores duplex de aluminio tipo URD fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación 1350-H19 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **ANSI/ICEA S-81-570** : Cables para 0.6 kV de diseño robusto para instalaciones directamente enterrados como conductores individuales o ensambles de conductores.
- › **ANSI/ICEA S-105-692** : Cables para 0.6 kV aislados con una capa simple de material termoestable usados en sistemas de distribución subterránea.

CÓDIGO	CONDUCTOR DE FASE				NEUTRO				DIÁMETRO APROX. (mm)		PESO APROX.	Capacidad De Corriente (A)	
	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Conductor de fase	Cable Completo	No. Hilos (kg/km)	Directamente Enterrado	En Ducto

NEUTRO CON LÍNEAS AMARILLAS

BARD	8	8,367	7	1,52	8	8,367	7	1,52	6,74	13,48	96	70	55
CLAFLIN	6	13,3	7	1,52	6	13,3	7	1,52	7,72	15,44	135	95	70
DELGADO	4	21,15	7	1,52	4	21,15	7	1,52	8,92	17,84	194	125	90

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (1350-H19) para 0.6 kV aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio tipo triplex URD están formados por tres conductores trenzados y comprimidos, fabricados con aleación de aluminio 1350-H19; aislados individualmente con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) negro resistente a la humedad, calor e intemperie (luz solar) y posteriormente reunidos entre sí. El conductor neutro es identificado por tres rayas longitudinales de color amarillo coextruídas a lo largo de todo el conductor. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores triplex de aluminio tipo URD son trenzados clases AA y A y son utilizados para líneas de distribución secundaria de energía eléctrica, pueden ser instalados directamente enterrados o en ductos o canalizaciones eléctricas, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores triplex de aluminio tipo URD fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación 1350-H19 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **ANSI/ICEA S-81-570** : Cables para 0.6 kV de diseño robusto para instalaciones directamente enterrados como conductores individuales o ensambles de conductores.
- › **ANSI/ICEA S-105-692** : Cables para 0.6 kV aislados con una capa simple de material termoestable usados en sistemas de distribución subterránea.

CÓDIGO	CONDUCTOR DE FASE				NEUTRO				DIÁMETRO APROX. (mm)		PESO TOTAL APROX. (kg/km)	Capacidad De Corriente (A)	
	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Conductor de fase	Cable Completo		Directamente Enterrado	En Ducto

NEUTRO CON LÍNEAS AMARILLAS

ERSKINE	6	13,3	7	1,52	6	13,3	7	1,52	7,72	16,60	202	95	70
VASSAR	4	21,15	7	1,52	4	21,15	7	1,52	8,92	19,18	291	125	90
STEPHENS	2	33,62	7	1,52	4	21,15	7	1,52	10,46	22,49	380	165	120
RAMAPO	2	33,62	7	1,52	2	33,62	7	1,52	10,46	22,49	424	165	120
BRENAU	1/0	53,49	19	2,03	2	33,62	7	1,52	13,21	28,40	588	215	160
BERGEN	1/0	53,49	19	2,03	1/0	53,49	19	2,03	13,21	28,40	670	215	160
CONVERSE	2/0	67,44	19	2,03	1	42,4	19	2,03	14,33	30,82	727	245	180
HUNTER	2/0	67,44	19	2,03	2/0	67,44	19	2,03	14,33	30,82	813	245	180
HOLLIS	3/0	85,02	19	2,03	1/0	53,49	19	2,03	15,59	33,53	889	280	205
ROCKLAND	3/0	85,02	19	2,03	3/0	85,02	19	2,03	15,59	33,53	999	280	205
SWEEETBRIAR	4/0	107,2	19	2,03	2/0	67,43	19	2,03	17,01	36,58	1077	315	240
MONMOUTH	4/0	107,2	19	2,03	4/0	107,2	19	2,03	17,01	36,58	1209	315	240
PRATT	250	126,7	37	2,41	3/0	85,02	19	2,03	19,45	41,82	1310	345	265
WESLEYAN	350	177	37	2,41	4/0	107,2	19	2,03	22,10	47,51	1716	415	320
RIDER	500	253	37	2,41	350	177	37	2,41	25,47	54,76	2467	495	395

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (1350-H19) para 0.6 kV aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio tipo cuadruplex URD están formados por cuatro conductores trenzados y comprimidos, fabricados con aleación de aluminio 1350-H19; aislados individualmente con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) negro resistente a la humedad, calor e intemperie (luz solar) y posteriormente reunidos entre sí. El conductor neutro es identificado por tres rayas longitudinales de color amarillo coextruidas a lo largo de todo el conductor. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores cuadruplex de aluminio tipo URD son trenzados clases AA y A y son utilizados para líneas de distribución secundaria de energía eléctrica, pueden ser instalados directamente enterrados o en ductos o canalizaciones eléctricas, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores cuadruplex de aluminio tipo URD fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación 1350-H19 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **ANSI/ICEA S-81-570** : Cables para 0.6 kV de diseño robusto para instalaciones directamente enterrados como conductores individuales o ensambles de conductores.
- › **ANSI/ICEA S-105-692** : Cables para 0.6 kV aislados con una capa simple de material termoestable usados en sistemas de distribución subterránea.

CÓDIGO	CONDUCTOR DE FASE				NEUTRO				DIÁMETRO (mm) APROX.		PESO TOTAL APROX. (kg/km)	Capacidad De Corriente (A)	
	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Conductor de fase	Cable Completo		Directamente Enterrado	En Ducto

NEUTRO CON LÍNEAS AMARILLAS

TULSA	4	21,15	7	1,52	4	21,15	7	1,52	8,92	19,18	388	120	85
DYKE	2	33,62	7	1,52	4	21,15	7	1,52	10,46	22,49	521	155	115
WITTENBERG	2	33,62	7	1,52	2	33,62	7	1,52	10,46	25,32	566	155	115
NOTRE DAME	1/0	53,49	19	2,03	2	33,62	7	1,52	13,21	31,97	812	200	150
PURDUE	1/0	53,49	19	2,03	1/0	53,49	19	2,03	13,21	31,97	894	200	150
SYRACUSE	2/0	67,43	19	2,03	1	42,4	19	2,03	14,33	34,69	998	225	170
LAFAYETTE	2/0	67,43	19	2,03	2/0	67,43	19	2,03	14,33	34,69	1084	225	170
SWARTHMORE	3/0	85,02	19	2,03	1/0	53,49	19	2,03	15,59	37,74	1222	250	195
DAVIDSON	3/0	85,02	19	2,03	3/0	85,01	19	2,03	15,59	37,74	1332	250	195
Mc PHERSON	4/0	107,2	19	2,03	2	33,62	7	1,52	17,01	41,17	1350	290	225
WAKE FOREST	4/0	107,2	19	2,03	2/0	67,43	19	2,03	17,01	41,17	1480	290	225
EARLHAM	4/0	107,2	19	2,03	4/0	107,2	19	2,03	17,01	41,17	1662	290	225
RUST	250	126,7	37	2,41	3/0	85,01	19	2,03	19,45	47,07	1799	315	250
SLIPPERY ROCK	350	177	37	2,41	4/0	107,2	19	2,03	22,10	53,47	2373	385	305
WOFFORD	500	253,3	37	2,41	350	177	37	2,41	25,47	61,64	3372	465	380

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (1350-H19) soportado por un neutro desnudo. Aislado con polietileno (PE) o polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los cables tipo duplex están contruídos por un conductor aislado y uno desnudo que puede ser AAC, ACSR o AAAC-6201-T81 trenzados entre sí; el conductor de fase y el neutro están contruídos respectivamente con hilos aleación de aluminio 1350-H19 ó 6201-T81 cableados concéntricamente; el aislado está cubierto con una capa uniforme de material termoplástico polietileno negro (PE-Carbon Black) o polietileno reticulado (XLPE) también negro resistente a la humedad, calor y luz solar; posteriormente los dos conductores son trenzados entre sí. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo duplex son utilizados para acometidas eléctricas soportadas por un neutro mensajero desnudo desde la red pública secundaria que pasa por el sector hasta el medidor o tablero de medidores, en circuitos de alumbrado público y como red secundaria tipo cerrada. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 75 °C ó 90 °C (dependiendo del aislamiento que usen) y la tensión de servicio es de 0.3 kV para fase-neutro y de 0.6 kV para fase-fase.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo duplex fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación 1350-H19 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **ASTM B232:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con acero (ACSR).
- › **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B399:** Conductores trenzados de aleación aluminio tipo 6201-T81 en capas concéntricas.
- › **ANSI/NEMA WC-70** : Cables de potencia soportados por un neutro mensajero, con aislamiento resistente a la
ICEA S-76-474 intemperie para 0.6 kV.
- › **NTE INEN 2 572:** Cables pre-ensamblados soportados por un neutro portante, con aislamiento extruído resistente a la intemperie hasta 0.6 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CÓDIGO	Conductor De Fase				Conductor Mensajero desnudo				Peso (kg / km)	Capacidad De Corriente (A)	
	Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Carga de Rotura (kgf)		XLPE	PE

MENSAJERO: NEUTRO AAC

Collie	6	13,3	7	1,14	6	13,3	7	255	95,50	85	70
Spaniel	4	21,15	7	1,14	4	21,15	7	399	144,29	115	90
Doberman	2	33,62	7	1,14	2	33,62	7	612	220,61	150	120
Basset	1/0	53,49	7	1,52	1/0	53,49	7	902	354,00	205	160
Malemute	1/0	53,49	19	1,52	1/0	53,49	7	902	355,18	205	160

MENSAJERO: NEUTRO ACSR

Shepherd	6	13,3	7	1,14	6	13,3	6/1	540	112,23	85	70
Terrier	4	21,15	7	1,14	4	21,15	6/1	843	170,93	115	90
Chow	2	33,62	7	1,14	2	33,62	6/1	1292	262,87	150	120
Bloodhound	1/0	53,49	7	1,52	1/0	53,49	6/1	1986	421,32	205	160
Bull	1/0	53,49	19	1,52	1/0	53,49	6/1	1986	416,71	205	160

MENSAJERO: NEUTRO AAAC

Vizsla	6	13,3	7	1,14	6	15,5	7	503	101,53	85	70
Whippet	4	21,15	7	1,14	4	24,67	7	798	153,95	115	90
Schnauzer	2	33,62	7	1,14	2	39,25	7	1270	236,06	150	120
Heeler	1/0	53,49	19	1,52	1/0	62,48	7	1936	379,85	205	160

*Equivalente en diámetros de ACSR (6/1).

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



➤ Conductor de aluminio AA (1350-H19) soportado por un neutro desnudo. Aislado con polietileno (PE) o polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los cables tipo triplex están contruídos por dos conductores aislados y uno desnudo que puede ser AAC, ACSR o AAAC-6201-T81 trenzados entre sí; los conductores de fase y el neutro están contruídos respectivamente con hilos aleación de aluminio 1350-H19 ó 6201-T81 cableados concéntricamente; los aislados están cubierto con una capa uniforme de material termoplástico polietileno negro (PE-Carbon Black) o polietileno reticulado (XLPE) también negro resistente a la humedad, calor y luz solar; posteriormente los dos conductores son trenzados entre sí. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo triplex son utilizados para acometidas eléctricas soportadas por un neutro mensajero desnudo desde la red pública secundaria que pasa por el sector hasta el medidor o tablero de medidores, en circuitos de alumbrado público y como red secundaria tipo cerrada. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 75 °C ó 90 °C (dependiendo del aislamiento que usen) y la tensión de servicio es de 0.3 kV para fase-neutro y de 0.6 kV para fase-fase.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo triplex fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación 1350-H19 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- **ASTM B232:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con acero (ACSR).
- **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B399:** Conductores trenzados de aleación aluminio tipo 6201-T81 en capas concéntricas.
- **ANSI/NEMA WC-70** : Cables de potencia soportados por un neutro mensajero, con aislamiento resistente a la intemperie para 0.6 kV.
ICEA S-76-474
- **NTE INEN 2 572** : Cables pre-ensamblados soportados por un neutro portante, con aislamiento extruído resistente a la intemperie hasta 0.6 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CÓDIGO	Conductor de Fase				Conductor Mensajero desnudo				Peso aprox. (kg / km)	Capacidad de Corriente (A)	
	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos	Carga de Rotura (KgF)		XLPE	PE

MENSAJERO: NEUTRO ALUMINIO (AAC)

Patella	6	13,3	7	1,14	6	13,3	7	255	153,99	85	70
Oyster	4	21,15	7	1,14	4	21,15	7	399	229,73	115	90
Clam	2	33,62	7	1,14	2	33,62	7	612	347,67	150	120
Murex	1/0	53,49	7	1,52	1/0	53,49	7	902	559,16	205	160
Purpura	1/0	53,49	19	1,52	1/0	53,49	7	902	551,39	205	160
Nassa	2/0	67,44	7	1,52	2/0	67,43	7	1138	704,23	235	185
Melita	3/0	85,02	19	1,52	3/0	85,01	19	1501	840,56	275	215
Portunus	4/0	107,2	19	1,52	4/0	107,2	19	1822	1044,15	315	245
Nannynose	336,4	170,5	19	2,03	336,4	170,5	19	2789	1674,65	420	325

MENSAJERO: NEUTRO (ACSR)

Voluta	6	13,3	7	1,14	6	13,3	6/1	540	171,95	85	70
Periwinkle	4	21,15	7	1,14	4	21,15	6/1	843	258,34	115	90
Conch	2	33,62	7	1,14	2	33,62	6/1	1292	392,33	150	120
Neritina	1/0	53,49	7	1,52	1/0	53,49	6/1	1986	631,45	205	160
Cenia	1/0	53,49	19	1,52	1/0	53,49	6/1	1986	622,23	205	160
Runcina	2/0	67,43	7	1,52	2/0	67,43	6/1	2404	780,67	205	160
Triton	2/0	67,43	19	1,52	2/0	67,43	6/1	2408	769,10	235	185
Mursia	3/0	85,01	19	1,52	3/0	85,01	6/1	3002	953,18	275	215
Zuzara	4/0	107,2	19	1,52	4/0	107,2	6/1	3786	1183,18	315	245
Limpet	336,4	170,5	19	2,03	336,4	170,5	18/1	3936	1748,35	420	325

MENSAJERO: NEUTRO REDUCIDO (ACSR)

Strombus	4	21,15	7	1,14	6	13,3	6/1	540	226,89	115	90
Cockle	2	33,62	7	1,14	4	21,15	6/1	843	343,22	150	120
Janthina	1/0	53,49	7	1,52	2	33,62	6/1	1292	551,86	205	160
Ranella	1/0	53,49	19	1,52	2	33,62	6/1	1292	542,64	205	160
Cavolinia	2/0	67,43	7	1,52	1	42,36	6/1	1613	680,41	235	185
Clio	2/0	67,43	19	1,52	1	42,36	6/1	1613	668,83	235	185
Aega	3/0	85,01	19	1,52	1/0	53,49	6/1	1986	826,94	275	215
Cerapus	4/0	107,2	19	1,52	2/0	67,43	6/1	2404	1024,02	315	245
Cowry	336,4	170,5	19	2,03	4/0	107,2	6/1	3786	1642,46	420	325

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CÓDIGO	Conductor de Fase				Conductor Mensajero Desnudo				Peso aprox. (kg / km)	Capacidad de Corriente (A)	
	Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG) **	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Carga de Rotura (KgF)		XLPE	PE

MENSAJERO: NEUTRO AAAC

Hippa	6	13,3	7	1,14	6	15,5	7	503	161,26	85	70
Barnacles	4	21,15	7	1,14	4	24,67	7	798	241,35	115	90
Shrimp	2	33,62	7	1,14	2	39,25	7	1270	366,24	150	120
Gammarus	1/0	53,49	7	1,52	1/0	62,47	7	1936	588,76	205	160
Leda	1/0	53,49	19	1,52	1/0	62,47	7	1936	579,55	205	160
Dungenese	2/0	67,43	7	1,52	2/0	78,74	7	2444	726,88	235	185
Cyclops	2/0	67,43	19	1,52	2/0	78,74	7	2444	715,30	235	185
Flustra	3/0	85,01	19	1,52	3/0	99,16	7	3079	884,93	275	215
Lepas	4/0	107,2	19	1,52	4/0	125,1	7	3881	1097,42	315	245

MENSAJERO: NEUTRO REDUCIDO AAAC

Crab	4	21,15	7	1,14	6	15,5	7	503	216,19	115	90
Solaster	2	33,62	7	1,14	4	24,67	7	798	326,24	150	120
Sandcrab	1/0	53,49	7	1,52	2	39,25	7	1270	525,05	205	160
Echinus	1/0	53,49	19	1,52	2	39,25	7	1270	515,84	205	160
Fulgur	3/0	85,01	19	1,52	1/0	62,47	7	1936	784,26	275	215
Arca	4/0	107,2	19	1,52	2/0	78,74	7	2444	970,22	315	245

**Equivalente en diámetro de ACSR (6/1).

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA (1350-H19) soportado por un neutro desnudo. Aislado con polietileno (PE) o polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los cables tipo cuadruplex están contruídos por tres conductores aislados y uno desnudo que puede ser AAC, ACSR o AAAC-6201-T81 trenzados entre sí; los conductores de fase y el neutro están contruídos respectivamente con hilos aleación de aluminio 1350-H19 ó 6201-T81 cableados concéntricamente; los aislados están cubierto con una capa uniforme de material termoplástico polietileno negro (PE-Carbon Black) o polietileno reticulado (XLPE) también negro resistente a la humedad, calor y luz solar; posteriormente los dos conductores son trenzados entre sí. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo cuadruplex son utilizados para acometidas eléctricas soportadas por un neutro mensajero desnudo desde la red pública secundaria que pasa por el sector hasta el medidor o tablero de medidores, en circuitos de alumbrado público y como red secundaria tipo cerrada. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 75 °C ó 90 °C (dependiendo del aislamiento que usen) y la tensión de servicio es de 0.3 kV para fase-neutro y de 0.6 kV para fase-fase.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo cuadruplex fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación 1350-H19 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **ASTM B232:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con acero (ACSR).
- › **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B399:** Conductores trenzados de aleación aluminio tipo 6201-T81 en capas concéntricas.
- › **ANSI/NEMA WC-70** Cables de potencia soportados por un neutro mensajero, con aislamiento resistente a la intemperie
- › **ICEA S-76-474** para 0.6 kV.
- › **NTE INEN 2 572:** Cables pre-ensamblados soportados por un neutro portante, con aislamiento extruido resistente a la intemperie hasta 0.6 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CÓDIGO	Conductor de Fase				Conductor Mensajero Desnudo				Peso Aprox. (kg / km)	Capacidad De Corriente (A)	
	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Carga de Rotura (kgf)		XLPE	PE

MENSAJERO: NEUTRO AAC

Pinto	4	21,15	7	1,14	4	21,15	7	399	321,14	100	80
Mustang	2	33,62	7	1,14	2	33,62	7	612	484,22	135	105
Criollo	1/0	53,49	19	1,52	1/0	53,49	7	902	781,65	180	140
Percheron	2/0	67,43	19	1,52	2/0	67,43	7	1138	945,96	205	160
Hanovarian	3/0	85,01	19	1,52	3/0	85,01	19	1501	1167,26	235	185
Oldenburg	4/0	107,2	19	1,52	4/0	107,2	19	1822	1443,41	275	210
Lippizaner	336,4	170,5	19	2,03	336,4	170,5	19	2789	2317,07	370	280

MENSAJERO: NEUTRO AAAC

French Coach	6	13,3	7	1,14	6	15,5	7	503	216,06	75	60
Arabian	4	21,15	7	1,14	4	24,67	7	798	320,34	100	80
Belgian	2	33,62	7	1,14	2	39,25	7	1270	482,24	135	105
Shetland	1/0	53,49	19	1,52	1/0	62,47	7	2022	777,50	180	140
Thoroughbred	2/0	67,43	19	1,52	2/0	78,74	7	2444	956,69	205	160
Trotter	3/0	85,01	19	1,52	3/0	99,16	7	3079	1180,34	235	185
Walking	4/0	107,2	19	1,52	4/0	125,1	7	3881	1460,12	275	210

CÓDIGO	Conductor de Fase				Conductor Mensajero Desnudo				Peso Aprox. (kg / km)	Capacidad De Corriente (A)	
	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos	Espesor de Aislamiento (mm)	Calibre (AWG o kcmil)	Sección Aluminio (mm²)	No. Hilos	Carga de Rotura (kgf)		XLPE	PE

MENSAJERO: NEUTRO ACSR

Chola	6	13,3	7	1,14	6	13,3	6/1	540	228,91	75	60
Hackney	4	21,15	7	1,14	4	21,15	6/1	843	341,78	100	80
Palomino	2	33,62	7	1,14	2	33,62	6/1	1292	522,32	135	105
Costena	1/0	53,49	19	1,52	1/0	53,49	6/1	1986	826,30	180	140
Grullo	2/0	67,43	19	1,52	2/0	67,43	6/1	2408	1018,72	205	160
Suffolk	3/0	85,01	19	1,52	3/0	85,01	6/1	3002	1259,61	235	185
Appaloosa	4/0	107,2	19	1,52	4/0	107,2	6/1	3786	1560,26	275	210
Gelding	336,4	170,5	19	2,03	4/0	107,2	6/1	3786	2249,18	370	280
Bronco	336,4	170,5	19	2,03	336,4	170,5	18/1	3936	2355,08	370	280

** Equivalente en diametro de ACSR (6/1)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



➤ Conductor de aluminio AA (1350-H19) para 1 kV aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo CAAI están formados por dos o tres conductores de fase trenzados concéntricamente más uno o dos conductores para alumbrado cableados alrededor de un soporte o portante. Los conductores de fase y de alumbrado son de aleación de aluminio 1350-H19 de temple duro. El soporte es un cable de acero galvanizado, clase A, tipo Extra High Strength (EHS) para cables tipo CAAI-S y de aleación de aluminio 6201-T81 (que sirve como neutro) para los cables tipo CAAI. Los conductores y el soporte son aislados con Polietileno Reticulado (XLPE). Los conductores de fase son diferenciados por nervaduras extruidas longitudinalmente sobre el aislamiento. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo CAAI y CAAI-S son trenzados clases AA y A y son utilizados para líneas de distribución secundaria de energía eléctrica, pueden ser instalados directamente enterrados, en ductos o canalizaciones eléctricas. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 1 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo CAAI y CAAI-S fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B399:** Conductores trenzados de aleación aluminio tipo 6201-T81 en capas concéntricas.
- **ASTM A475:** Cables de acero galvanizado usados como mensajeros portantes, Tensores, hilos de guardia y usos similares.
- **NTP 370.254:** Conductores eléctricos ó cables para distribución aérea autosoportados con XLPE para tensiones hasta e inclusive 0.6/1 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CABLE CAAI (mm ²)	Conductor de Fase		Conductor Adicional (Alumbrado)		Conductor Neutro Soporte Aislado			Diámetro Aprox. Cable Total (mm)	Peso Total (kg /km)	Capacidad de Corriente (A)
	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aisla (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Carga de Rotura (kgf)			
1 X 16 + N 25	16	7,40			25	8,68	805	16,07	165,82	85
1 X 25 + N 25	25	8,68			25	8,68	805	17,35	196,46	114
1 X 35 + N 25	35	9,85			25	8,68	805	18,53	229,68	140
2 X 16 + N 25	16	7,40			25	8,68	805	17,02	233,60	85
2 X 25 + N 25	25	8,68			25	8,68	805	18,39	294,88	114
2 X 35 + N 25	35	9,85			25	8,68	805	20,88	361,32	141
2 X 50 + N 35	50	12,19			35	9,85	1136	25,84	509,94	171
2 X 70 + N 50	70	13,87			50	12,09	1623	29,40	700,15	215
2 X 95 + N 70	95	15,66			70	13,87	2201	33,19	924,56	265
2 X 120 + N 70	120	18,28			70	13,87	2201	38,76	1117,34	305
3 X 16 + N 25	16	7,40			25	8,68	805	18,50	301,38	85
3 X 25 + N 25	25	8,68			25	8,68	805	21,69	393,30	114
3 X 35 + N 25	35	9,85			25	8,68	805	24,62	492,96	141
3 X 50 + N 35	50	12,19			35	9,85	1136	30,48	699,36	171
3 X 70 + N 50	70	13,87			50	12,09	1623	34,68	953,81	215
3 X 95 + N 70	95	15,66			70	13,87	2201	39,14	1257,13	265
3 X 120 + N 70	120	18,28			70	13,87	2201	45,71	1549,70	305
2 X 16 + 1 X 16 + N 25	16	7,40	16	7,40	25	8,68	805	17,02	301,14	85
2 X 25 + 1 X 16 + N 25	25	8,68	16	7,40	25	8,68	805	18,39	362,42	114
2 X 35 + 1 X 16 + N 25	35	9,85	16	7,40	25	8,68	805	20,88	428,86	141
2 X 50 + 1 X 16 + N 35	50	12,19	16	7,40	35	9,85	1136	25,84	577,48	171
2 X 70 + 1 X 16 + N 50	70	13,87	16	7,40	50	12,09	1623	29,40	767,68	215
2 X 95 + 1 X 16 + N 70	95	15,66	16	7,40	70	13,87	2201	33,19	992,10	265
2 X 120 + 1 X 16 + N 70	120	18,28	16	7,40	70	13,87	2201	37,48	1191,69	305
3 X 16 + 1 X 16 + N 25	16	7,40	16	7,40	25	8,68	805	20,71	368,92	85
3 X 25 + 1 X 16 + N 25	25	8,68	16	7,40	25	8,68	805	24,29	460,84	114
3 X 35 + 1 X 16 + N 25	35	9,85	16	7,40	25	8,68	805	27,58	560,50	141
3 X 50 + 1 X 16 + N 35	50	12,19	16	7,40	35	9,85	1136	34,13	766,90	171
3 X 70 + 1 X 16 + N 50	70	13,87	16	7,40	50	12,09	1623	38,84	1021,35	215
3 X 95 + 1 X 16 + N 70	95	15,66	16	7,40	70	13,87	2201	43,83	1324,67	265
3 X 120 + 1 X 16 + N 70	120	18,28	16	7,40	70	13,87	2201	51,20	1624,05	305

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CABLE CAAI-S (mm ²)	Conductor de Fase		Conductor Adicional (Alumbrado)		Cable de Acero de Soporte		Diámetro Aprox. Cable Total (mm)	Peso Total (kg / km)	Capacidad de Corriente (A)
	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aisla (mm)	Diámetro Aislado (mm)	Carga de Rotura (kgf)			

2 X 16	16	7,40			4,72	830	17,02	192,77	85
2 X 25	25	8,68			4,72	830	18,39	254,04	114
2 X 35	35	9,85			4,72	830	20,88	320,48	141
2 X 50	50	12,19			4,72	830	25,84	436,03	171
2 X 70	70	13,87			5,20	1260	29,40	624,84	215
3 X 16	16	7,40			4,72	830	17,02	260,55	85
3 X 25	25	8,68			4,72	830	18,39	352,46	114
3 X 35	35	9,85			4,72	830	20,88	452,12	141
3 X 50	50	12,19			4,72	830	25,84	625,45	171
3 X 70	70	13,87			5,20	1260	29,40	878,51	215
2 X 16 + 1 X 16	16	7,40	16	7,40	4,72	830	17,02	260,30	85
2 X 25 + 1 X 16	25	8,68	16	7,40	4,72	830	18,39	321,58	114
2 X 35 + 1 X 16	35	9,85	16	7,40	4,72	830	20,88	388,02	141
2 X 50 + 1 X 16	50	12,19	16	7,40	4,72	830	25,84	503,57	171
2 X 70 + 1 X 16	70	13,87	16	7,40	5,20	1260	29,40	692,38	215
3 X 25 + 2 X 16	25	8,68	16	7,40	4,72	830	24,29	487,53	114
3 X 35 + 2 X 16	35	9,85	16	7,40	4,72	830	27,58	587,20	141
3 X 50 + 2 X 16	50	12,19	16	7,40	4,72	830	34,13	760,52	171
3 X 70 + 2 X 16	70	13,87	16	7,40	5,20	1260	38,84	1013,58	215

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AAC, AAAC o ACSR aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio semiaislados o ecológicos tipo A.A.C., A.C.S.R. y son cableados concéntricamente, y son construidos con alambres de aleación 1350-H19, sobre el conductor metálico se aplica un primer recubrimiento de material semiconductor, posteriormente se aísla con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE). Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio semiaislados o ecológicos del tipo A.A.C. [All Aluminum conductor], A.C.S.R. [Aluminum Conductor Steel Reinforced] con trenzados clases AA y A son utilizados para líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica, en zonas arborizadas o industriales. Su tensión de servicio para todas las aplicaciones varía en función del espesor de la pared de aislamiento pudiendo ser de 15 kV y 25 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio semiaislados o ecológicos fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B232:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con acero [A.C.S.R.]
- › **ABNT EB-2173:** Conductores cubiertos con Polietileno reticulado XLPE, para uso en zonas arborizadas de 15 y 25 kV.
- › **ABNT/NBR 11873:** Cables cubiertos con material polimérico XLPE para redes aéreas compactadas de distribución en tensiones de 13.8 kV a 34.5 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Conductor De Fase		Diámetro del conductor (mm)	Espesor del Semiconductor (mm)	Espesor Cubierta (mm)	Diámetro del cable (mm)	Peso Total Aproximado (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)	Capacidad de Corriente (A)
		No. Hilos	Diámetro de los hilos (mm)							

CABLE AAC 25 kV

2	33,62	7	2.474	7,42	0,70	4,10	17,02	274,46	612	175
1/0	53,49	19	1.892	9,46	0,70	4,10	19,06	357,82	980	235
2/0	67,44	19	2.126	10,63	0,70	4,10	20,23	415,17	1212	270
3/0	85,02	19	2.388	11,94	0,70	4,10	21,54	485,06	1500	310
4/0	107,2	19	2.680	13,40	0,70	4,10	23,00	570,50	1822	355
266,8	135,2	19	3.010	15,05	0,70	4,10	24,65	675,63	2254	410
336,4	170,5	19	3.381	16,91	0,70	4,10	26,51	796,82	2789	485
477	241,7	37	2.884	20,19	0,70	4,10	29,79	1047,85	3941	585
500	253,3	37	2.951	20,66	0,70	4,10	30,26	1087,77	4133	605

CABLE AAC 15 kV

2	33,62	7	2.474	7,42	0,70	3,10	15,02	228,01	612	175
1/0	53,49	19	1.892	9,46	0,70	3,10	17,06	305,46	980	235
2/0	67,44	19	2.126	10,63	0,70	3,10	18,23	359,41	1212	270
3/0	85,02	19	2.388	11,94	0,70	3,10	19,54	425,50	1500	310
4/0	107,2	19	2.680	13,40	0,70	3,10	21,00	506,71	1822	355
266,8	135,2	19	3.010	15,05	0,70	3,10	22,65	607,05	2254	410
336,4	170,5	19	3.381	16,91	0,70	3,10	24,51	722,86	2789	485
477	241,7	37	2.884	20,19	0,70	3,10	27,79	964,38	3941	585
500	253,3	37	2.951	20,66	0,70	3,10	28,26	1002,93	4133	605

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

Calibre (AWG ó kcmil)	Sección Transversal (mm²)	Construcción				Diámetro del conductor (mm)	Espesor del Semiconductor (mm)	Espesor Cubierta (mm)	Diámetro del cable Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)	Capacidad de Corriente (A)
		No. Hilos		Diámetro de los hilos (mm)								
		Aluminio	Acero	Aluminio	Acero							

CABLE ACSR 15 kV

4	21,15	6	1	2,118	2,118	6,36	0,70	3,10	13,96	206,66	843	135
2	33,62	6	1	2,672	2,672	8,02	0,70	3,10	15,62	280,02	1292	175
1/0	53,49	6	1	3,370	3,370	10,11	0,70	3,10	17,71	390,56	1986	230
2/0	67,43	6	1	3,782	3,782	11,35	0,70	3,10	18,95	465,38	2404	260
3/0	85,01	6	1	4,247	4,247	12,74	0,70	3,10	20,34	557,98	3002	295
4/0	107,2	6	1	4,770	4,770	14,31	0,70	3,10	21,91	672,75	3786	330
266,8	135,19	18	1	3,092	3,092	15,46	0,70	3,10	23,06	671,95	3120	415
266,8	135,19	26	7	2,573	2,000	16,30	0,70	3,10	23,90	798,34	5125	425
336,4	170,45	18	1	3,472	3,472	17,36	0,70	3,10	24,96	812,02	3936	480
336,4	170,45	26	7	2,888	2,250	18,29	0,70	3,10	25,89	970,69	6393	490
397,5	201,41	18	1	3,774	3,774	18,87	0,70	3,10	26,47	933,17	4508	535
397,5	201,41	26	7	3,140	2,440	19,88	0,70	3,10	27,48	1118,43	7393	545
477	241,70	18	1	4,135	4,135	20,68	0,70	3,10	28,28	1089,06	5352	595
477	241,70	26	7	3,439	2,674	21,80	0,70	3,10	29,40	1310,68	8845	610

CABLE ACSR 25 kV

4	21,15	6	1	2,118	2,118	6,36	0,70	4,10	15,96	250,02	843	135
2	33,62	6	1	2,672	2,672	8,02	0,70	4,10	17,62	328,20	1292	175
1/0	53,49	6	1	3,370	3,370	10,11	0,70	4,10	19,71	444,81	1986	230
2/0	67,43	6	1	3,782	3,782	11,35	0,70	4,10	20,95	523,21	2404	260
3/0	85,01	6	1	4,247	4,247	12,74	0,70	4,10	22,34	619,86	3002	295
4/0	107,2	6	1	4,770	4,770	14,31	0,70	4,10	23,91	739,18	3786	330
266,8	135,19	18	1	3,092	3,092	15,46	0,70	4,10	25,06	741,72	3120	415
266,8	135,19	26	7	2,573	2,000	16,30	0,70	4,10	25,90	870,54	5125	425
336,4	170,45	18	1	3,472	3,472	17,36	0,70	4,10	26,96	887,29	3936	480
336,4	170,45	26	7	2,888	2,250	18,29	0,70	4,10	27,89	1048,66	6393	490
397,5	201,41	18	1	3,774	3,774	18,87	0,70	4,10	28,47	1012,83	4508	535
397,5	201,41	26	7	3,140	2,440	19,88	0,70	4,10	29,48	1201,01	7393	545
477	241,70	18	1	4,135	4,135	20,68	0,70	4,10	30,28	1173,95	5352	595
477	241,70	26	7	3,439	2,674	21,80	0,70	4,10	31,40	1398,83	8845	610

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



➤ Conductor de aluminio AAC, AAAC o ACSR cubiertos con XLPE / XLPE-AT o LDPE / HDPE - AT

CONSTRUCCIÓN

Los conductores cubiertos para redes compactas tipo A.A.C., A.C.S.R. y A.A.A.C. son cableados concéntricamente, y son contruidos con alambres de aluminio, sobre el conductor metálico se aplica un primer recubrimiento de material semiconductor, posteriormente se aísla con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) o LDPE y una cubierta en XLPE o HDPE antitracking. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los cables cubiertos para redes compactas del tipo A.A.C. (All Aluminum conductor), A.C.S.R. (Aluminum Conductor Steel Reinforced) con trenzados clases AA y A son utilizados para líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica, en zonas arborizadas o industriales. Su tensión de servicio para todas las aplicaciones varía en función del espesor de la pared de la cubierta pudiendo ser de 15 kV y 25 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores cubiertos para redes compactas fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con la norma ICEA y con las siguientes especificaciones:

- **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- **ASTM B232:** Conductores trenzados de aluminio reforzados con acero (A.C.S.R.)
- **ASTM B399:** Conductores trenzados de aluminio aleación 6201 - T81.
- **NTC 5909:** Cables de potencia cubierto (semiaislados) no apantallados de 15 kV - 46 kV, para uso en líneas aéreas de distribución de energía eléctrica.
- **ANSI/ICEA S-121-733** : Estándar para cable ecológico - semiaislado líneas aéreas.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Construcción	Diámetro del conductor (mm)	Espesor del Semiconductor (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Espesor Cubierta (mm)	Diámetro del cable (mm)	Neto Total Aprox. (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)
		No. Hilos (mín.)							

AAC 15 kV TRICAPA - CABLE AÉREO CUBIERTO

4	21,15	7	5,72	0,38	1,91	1,91	14,10	181,1	399
2	33,62	7	7,19	0,38	1,91	1,91	15,57	233,9	612
1/0	53,49	7	8,53	0,38	1,91	1,91	16,91	305,4	902
2/0	67,44	7	9,55	0,38	1,91	1,91	17,93	356,6	1138
3/0	85,02	7	10,70	0,38	1,91	1,91	19,08	419,4	1378
4/0	107,2	7	12,10	0,38	1,91	1,91	20,48	498,0	1737
266,8	135,2	19	15,05	0,38	1,91	1,91	23,43	659,4	2254
336,4	170,5	19	16,90	0,38	1,91	1,91	25,28	792,4	2789
477	242	37	20,19	0,51	1,91	1,91	28,83	1023,1	3941
556,5	282	37	21,81	0,51	1,91	1,91	30,44	1161,3	4508

AAC 25 kV TRICAPA - CABLE AÉREO CUBIERTO

2	33,62	7	7,19	0,38	3,18	3,18	20,65	368,8	612
1/0	53,49	7	8,53	0,38	3,18	3,18	21,99	450,3	902
2/0	67,44	7	9,55	0,38	3,18	3,18	23,01	509,1	1138
3/0	85,02	7	10,70	0,38	3,18	3,18	24,16	580,4	1378
4/0	107,2	7	12,10	0,38	3,18	3,18	25,56	669,5	1737
266,8	135,2	19	15,05	0,38	3,18	3,18	28,51	852,8	2254
336,4	170,5	19	16,90	0,38	3,18	3,18	30,36	999,5	2789
477	242	37	20,19	0,51	3,18	3,18	33,90	1256,4	3941
556,5	282	37	21,81	0,51	3,18	3,18	35,52	1406,8	4508

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

Calibre (kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Construcción		Diámetro del conductor (mm)	Espesor del Semiconductor (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Espesor Cubierta (mm)	Diámetro del cable (mm)	Neto Total aprox (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)
		No. Hilos								

AAAC 15 kV TRICAPA - CABLE AÉREO CUBIERTO

48,69	24,7	7	6,36	0,38	1,91	1,91	14,74	205,0	798
77,47	39,2	7	8,01	0,38	1,91	1,91	16,39	269,1	1270
123,3	62,4	7	10,11	0,38	1,91	1,91	18,49	364,9	1936
155,4	78,6	7	11,34	0,38	1,91	1,91	19,73	429,0	2444
195,7	99,3	7	12,75	0,38	1,91	1,91	21,13	508,7	3079
246,9	125	7	14,30	0,38	1,91	1,91	22,69	605,3	3882
312,8	159	19	16,32	0,38	1,91	1,91	24,70	724,8	4988
394,5	200	19	18,30	0,38	1,91	1,91	26,69	870,7	6032
465,4	236	19	19,88	0,51	1,91	1,91	28,52	1008,8	7076
559,5	284	19	21,81	0,51	1,91	1,91	30,45	1175,6	8527
652,4	331	19	23,55	0,51	1,91	1,91	32,18	1336,7	9933

AAAC 25 kV TRICAPA - CABLE AÉREO CUBIERTO

48,69	24,7	7	6,36	0,38	3,18	3,18	19,84	334,4	798
77,47	39,2	7	8,01	0,38	3,18	3,18	21,49	410,8	1270
123,3	62,4	7	10,11	0,38	3,18	3,18	23,59	522,3	1936
155,4	78,6	7	11,34	0,38	3,18	3,18	24,83	595,6	2444
195,7	99,3	7	12,75	0,38	3,18	3,18	26,23	685,7	3079
246,9	125	7	14,30	0,38	3,18	3,18	27,79	793,9	3882
312,8	159	19	16,32	0,38	3,18	3,18	29,80	928,6	4988
394,5	200	19	18,30	0,38	3,18	3,18	31,79	1089,3	6032
465,4	236	19	19,88	0,51	3,18	3,18	33,62	1241	7076
559,5	284	19	21,81	0,51	3,18	3,18	35,55	1422,0	8527
652,4	331	19	23,55	0,51	3,18	3,18	37,28	1596,2	9933

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Construcción		Diámetro del conductor (mm)	Espesor del Semicondutor (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Espesor Cubierta (mm)	Diámetro del cable (mm)	Neto Total Aprox. (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)
		No. Hilos								

ACSR 15 kV TRICAPA - CABLE AÉREO CUBIERTO

4	21,15	6/1	6,35	0,38	1,91	1,91	14,73	223,0	843
2	33,62	6/1	8,02	0,38	1,91	1,91	16,40	298,3	1292
1/0	53,49	6/1	10,11	0,38	1,91	1,91	18,49	411,0	1986
2/0	67,44	6/1	11,35	0,38	1,91	1,91	19,73	487,3	2404
3/0	85,02	6/1	12,74	0,38	1,91	1,91	21,12	581,3	3002
4/0	107,2	6/1	14,31	0,38	1,91	1,91	22,69	697,7	3786
266,8	135,2	18/1	15,46	0,38	1,91	1,91	23,84	697,9	3120
266,8	135,2	26/7	16,30	0,38	1,91	1,91	24,68	825,1	5125
336,4	170,45	18/1	17,36	0,38	1,91	1,91	25,74	839,9	3936
336,4	170,45	26/7	18,29	0,38	1,91	1,91	26,67	999,5	6393
336,4	170,45	30/7	18,83	0,38	1,91	1,91	27,21	1092,3	7847
397,5	201,41	18/1	18,87	0,38	1,91	1,91	27,25	962,6	4508
397,5	201,41	24/7	19,61	0,38	1,91	1,91	27,99	1092,7	6622
397,5	201,41	26/7	19,88	0,38	1,91	1,91	28,26	1148,9	7393
477	241,70	24/7	21,48	0,51	1,91	1,91	30,12	1288,4	7801
477	241,70	26/7	21,80	0,51	1,91	1,91	30,44	1355,9	8845
477	241,70	30/7	22,42	0,51	1,91	1,91	31,06	1487	10795
556,5	281,98	18/1	22,32	0,51	1,91	1,91	30,96	1288,8	6214
556,5	281,98	24/7	23,22	0,51	1,91	1,91	31,86	1469,8	8981
556,5	281,98	26/7	23,55	0,51	1,91	1,91	32,19	1548,7	10251
636	322,26	18/1	23,88	0,51	1,91	1,91	32,51	1442,1	7122
636	322,26	26/7	25,15	0,51	1,91	1,91	33,79	1739,4	11430

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Construcción	Diámetro del conductor (mm)	Espesor del Semiconductor (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Espesor Cubierta (mm)	Diámetro del cable (mm)	Neto Total Aprox. (kg / km)	Carga de Rotura (kgf)
		No. Hilos							

ACSR 25 kV TRICAPA - CABLE AÉREO CUBIERTO

1/0	53,49	6/1	10,11	0,38	3,18	3,18	23,57	567,7	1986
2/0	67,44	6/1	11,35	0,38	3,18	3,18	24,81	653,1	2404
3/0	85,02	6/1	12,74	0,38	3,18	3,18	26,20	757,5	3002
4/0	107,2	6/1	14,31	0,38	3,18	3,18	27,77	885,6	3786
266,8	135,2	18/1	15,46	0,38	3,18	3,18	28,92	894,3	3120
266,8	135,2	26/7	16,30	0,38	3,18	3,18	29,76	1027,8	5125
336,4	170,45	18/1	17,36	0,38	3,18	3,18	30,82	1050,5	3936
336,4	170,45	26/7	18,29	0,38	3,18	3,18	31,75	1217,0	6393
336,4	170,45	30/7	18,83	0,38	3,18	3,18	32,29	1313,8	7847
397,5	201,41	18/1	18,87	0,38	3,18	3,18	32,33	1184,4	4508
397,5	201,41	24/7	19,61	0,38	3,18	3,18	33,07	1320,0	6622
397,5	201,41	26/7	19,88	0,38	3,18	3,18	33,34	1378,2	7393
477	241,70	24/7	21,48	0,51	3,18	3,18	35,20	1531,5	7801
477	241,70	26/7	21,80	0,51	3,18	3,18	35,52	1601,4	8845
477	241,70	30/7	22,42	0,51	3,18	3,18	36,14	1737,1	10795
556,5	281,98	18/1	22,32	0,51	3,18	3,18	36,04	1538,2	6214
556,5	281,98	24/7	23,22	0,51	3,18	3,18	36,94	1725,8	8981
556,5	281,98	26/7	23,55	0,51	3,18	3,18	37,27	1807,2	10251
636	322,26	18/1	23,88	0,51	3,18	3,18	37,59	1702,9	7122
636	322,26	26/7	25,15	0,51	3,18	3,18	38,87	2009,8	11430

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio para media tensión aislado con TRXLPE, apantallamiento con cinta de cobre (TS) o con hilos de cobre (WS) y chaqueta externa de policloruro de vinilo (PVC) resistente a la luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo MV-90 están contruidos con aleación de aluminio AA1350 o AA 8000 y son cableados tipo concéntricos o unilay, compactados o comprimidos. Sobre el conductor metálico se aplica un primer recubrimiento de material semiconductor, posteriormente se aísla con una capa uniforme de polietileno reticulado (TRXLPE), luego se aplica otra capa de material semiconductor termoestable. Posteriormente tiene una pantalla de cinta de cobre con 100 % de cobertura (TS) o de hilos de cobre calibre 24 AWG (WS) y finalmente una chaqueta externa de PVC. Pueden ser suministrados con distintas formas de embalaje según su calibre.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo MV-90 son utilizados para alimentadores eléctricos de media tensión e instalaciones industriales, comerciales y residenciales aéreas, directamente enterrados, en tuberías o canalizaciones eléctricas que pueden ser sobrepuestas o empotradas, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación en condiciones normales de trabajo es de 90 °C, 130 °C para condiciones de sobrecarga emergente y 250 °C para condiciones de corto circuito y su tensión de servicio para todas las aplicaciones varía en función del espesor de la pared de aislamiento pudiendo ser de 15 kV y 25 kV, con un nivel de aislamiento de 100 % y 133 %.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo MV-90 fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B400:** Conductores trenzados de aluminio compactados.
- › **ASTM B609:** Alambres de aluminio 1350 de temple intermedio y suaves, para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación AA-8000 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- › **UL 1072:** Cables de Potencia de media tensión.
- › **RTE INEN 236:** Cables de potencia aislados.
- › **ANSI/NEMA WC-74** : Cables de potencia apantallados de 5 - 45 kV, para ser usados
- › **ICEA S-93-639** : en la transmisión y distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

1C, 15kV, 175 mil TRXLPE (100%), TS, PVC

CONDUCTOR			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor de Chaqueta Promedio (mm)	Diametro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox kg / km	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos						** Directamente enterrado	*** En ducto
2	33.62	7	6.81	4.45	2.03	22.81	544.55	165	120
1	42.4	19	7.60	4.45	2.03	23.60	591.43	185	135
1/0	53.49	19	8.53	4.45	2.03	24.53	648.68	215	155
2/0	67.44	19	9.55	4.45	2.03	25.55	716.37	245	175
3/0	85.02	19	10.74	4.45	2.03	26.74	799.04	275	200
4/0	107.2	19	12.10	4.45	2.03	28.10	898.96	315	230
250	126.7	37	14.17	4.45	2.03	30.17	1012.55	345	250
350	177	37	16.79	4.45	2.03	32.79	1226.16	415	305
500	253	37	20.04	4.45	2.03	36.04	1528.41	510	370

* Capacidad de corriente según: [Tabla ** 311.60 (C) (82) y ***311.60 (C)(78)] NEC (Edición 2020)

1) RHO 90°C -cm/Watts 2) Temperatura ambiente de la tierra 20 °C 3) 100% factor de carga 4)Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 15kV, 220 mil TRXLPE (133%), TS, PVC

CONDUCTOR			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor de Chaqueta Promedio (mm)	Diametro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox kg / km	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos						** Directamente enterrado	*** En ducto
2	33.62	7	6.81	5.59	2.03	25.09	631.53	165	120
1	42.4	19	7.60	5.59	2.03	25.88	685.30	185	135
1/0	53.49	19	8.53	5.59	2.03	26.81	745.63	215	155
2/0	67.44	19	9.55	5.59	2.03	27.83	816.68	245	175
3/0	85.02	19	10.74	5.59	2.03	29.02	903.28	275	200
4/0	107.2	19	12.10	5.59	2.03	30.38	1007.69	315	230
250	126.7	37	14.17	5.59	2.03	32.45	1128.11	345	250
350	177	37	16.79	5.59	2.03	35.07	1350.36	415	305
500	253	37	20.04	5.59	2.03	38.32	1663.33	510	370

* Capacidad de corriente según: [Tabla ** 311.60 (C) (82) y ***311.60 (C) (78)] NEC (Edición 2020)

1) RHO 90°C -cm/Watts 2) Temperatura ambiente de la tierra 20 °C 3) 100% factor de carga 4)Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 25kV, 260 mil TRXLPE (100%), TS, PVC

CONDUCTOR			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor de Chaqueta Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox kg / km	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos						** Directamente enterrado	*** En ducto
1	42.4	19	7.60	6.60	2.03	27.91	775.46	185	135
1/0	53.49	19	8.53	6.60	2.03	28.84	833.55	215	155
2/0	67.44	19	9.55	6.60	2.03	29.86	912.58	245	175
3/0	85.02	19	10.74	6.60	2.03	31.05	997.80	275	200
4/0	107.2	19	12.10	6.60	2.03	32.41	1111.10	315	230
250	126.7	37	14.17	6.60	2.03	34.48	1237.62	345	250
350	177	37	16.79	6.60	2.03	37.10	1482.00	415	305
500	253	37	20.04	6.60	2.03	40.35	1811.28	510	370

* Capacidad de corriente según: [Tabla ** 311.60 (C) (82) y ***311.60 (C) (78)] NEC (Edición 2020)

1) RHO 90°C -cm/Watts 2) Temperatura ambiente de la tierra 20 °C 3) 100% factor de carga 4)Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 25kV, 320 mil TRXLPE (133%), TS, PVC

CONDUCTOR			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor de Chaqueta Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox kg / km	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos						** Directamente enterrado	*** En ducto
1	42.4	19	7.60	8.13	2.03	30.96	917.40	185	135
1/0	53.49	19	8.53	8.13	2.03	31.89	989.09	215	155
2/0	67.44	19	9.55	8.13	2.03	32.91	1063.01	245	175
3/0	85.02	19	10.74	8.13	2.03	34.10	1163.06	275	200
4/0	107.2	19	12.10	8.13	2.03	35.46	1277.44	315	230
250	126.7	37	14.17	8.13	2.03	37.53	1413.11	345	250
350	177	37	16.79	8.13	2.03	40.15	1654.66	415	305
500	253	37	20.04	8.13	2.92	45.18	2189.00	510	370

* Capacidad de corriente según: [Tabla ** 311.60 (C) (82) y ***311.60 (C) (78)] NEC (Edición 2020)

1) RHO 90°C -cm/Watts 2) Temperatura ambiente de la tierra 20 °C 3) 100% factor de carga 4)Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 15kV, 175 mil TRXLPE (100%), WS, PVC

CONDUCTOR			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor de Chaqueta Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox kg / km	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos						** Directamente enterrado	*** En ducto
2	33.62	7	6.81	4.45	2.03	23.59	579.70	165	120
1	42.4	19	7.60	4.45	2.03	24.38	625.94	185	135
1/0	53.49	19	8.53	4.45	2.03	25.31	685.63	215	155
2/0	67.44	19	9.55	4.45	2.03	26.33	753.81	245	175
3/0	85.02	19	10.74	4.45	2.03	27.52	838.82	275	200
4/0	107.2	19	12.10	4.45	2.03	28.88	941.34	315	230
250	126.7	37	14.17	4.45	2.03	30.95	1068.57	345	250
350	177	37	16.79	4.45	2.03	33.57	1289.04	415	305
500	253	37	20.04	4.45	2.03	36.82	1600.01	510	370

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311.60 (C) (82) y ***311.60 (C) (78)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90°C -cm/Watts 2) Temperatura ambiente de la tierra 20 °C 3) 100% factor de carga 4)Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 15kV, 220 mil TRXLPE (133%), WS, PVC

CONDUCTOR			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor de Chaqueta Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox kg / km	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos						** Directamente enterrado	*** En ducto
2	33.62	7	6.81	5.59	2.03	25.87	673.88	165	120
1	42.4	19	7.60	5.59	2.03	26.66	724.69	185	135
1/0	53.49	19	8.53	5.59	2.03	27.59	785.54	215	155
2/0	67.44	19	9.55	5.59	2.03	28.61	857.11	245	175
3/0	85.02	19	10.74	5.59	2.03	29.80	946.08	275	200
4/0	107.2	19	12.10	5.59	2.03	31.16	1053.14	315	230
250	126.7	37	14.17	5.59	2.03	33.23	1187.27	345	250
350	177	37	16.79	5.59	2.03	35.85	1416.46	415	305
500	253	37	20.04	5.59	2.03	39.10	1740.20	510	370

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311.60 (C) (82) y ***311.60 (C) (78)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90°C -cm/Watts 2) Temperatura ambiente de la tierra 20 °C 3) 100% factor de carga 4)Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 25kV, 260 mil TRXLPE (100%), WS, PVC

CONDUCTOR			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor de Chaqueta Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox kg / km	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos						** Directamente enterrado	*** En ducto
1	42.4	19	7.60	6.60	2.03	28.68	815.1	185	135
1/0	53.49	19	8.53	6.60	2.03	29.61	880.6	215	155
2/0	67.44	19	9.55	6.60	2.03	30.63	955.2	245	175
3/0	85.02	19	10.74	6.60	2.03	31.82	1047.7	275	200
4/0	107.2	19	12.10	6.60	2.03	33.18	1158.8	315	230
250	126.7	37	14.17	6.60	2.03	35.25	1299.0	345	250
350	177	37	16.79	6.60	2.03	37.87	1535.9	415	305
500	253	37	20.04	6.60	2.03	41.12	1867.3	510	370

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311.60 (C) (82) y ***311.60 (C)(78)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90°C -cm/Watts 2) Temperatura ambiente de la tierra 20 °C 3) 100% factor de carga 4)Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

1C, 25kV, 320 mil TRXLPE (133%), WS, PVC

CONDUCTOR			Diámetro de conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Espesor de Chaqueta Promedio (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox kg / km	Capacidad de corriente (A)	
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	Num. Hilos						** Directamente enterrado	*** En ducto
1	42.4	19	7.60	8.13	2.03	31.74	967.28	185	135
1/0	53.49	19	8.53	8.13	2.03	32.67	1035.03	215	155
2/0	67.44	19	9.55	8.13	2.03	33.69	1116.12	245	175
3/0	85.02	19	10.74	8.13	2.03	34.88	1211.98	275	200
4/0	107.2	19	12.10	8.13	2.03	36.24	1329.12	315	230
250	126.7	37	14.17	8.13	2.03	38.31	1478.61	345	250
350	177	37	16.79	8.13	2.03	40.93	1727.25	415	305
500	253	37	20.04	8.13	2.03	44.18	2075.11	510	370

* Capacidad de corriente según (Tabla ** 311.60 (C) (82) y ***311.60 (C) (78)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90°C -cm/Watts 2) Temperatura ambiente de la tierra 20 °C 3) 100% factor de carga 4)Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio AA-1350 compactado para media tensión, aislado con TRXLPE, apantallamiento con hilos de cobre sin o con chaqueta externa de material termoplástico PVC o PE, resistente a la luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo UD están contruidos con aluminio 1350 el mismo que puede ser de temple suave o intermedio y son cableados tipo concéntricos o unilay, comprimidos o compactados. Sobre el conductor metálico se aplica un primer recubrimiento de material semiconductor, posteriormente se aísla con una capa uniforme de Polietileno Reticulado (TRXLPE), luego se aplica otra capa de material semiconductor termoestable. Posteriormente tiene una pantalla de hilos de cobre desnudos para formar el conductor neutro concéntrico, el mismo que puede ser de una sección tal que tenga la misma capacidad de conducción de corriente que el conductor interior (Full Neutral) o de una sección que alcance 1/3 de la capacidad de conducción de corriente que el conductor interior (1/3 Neutral) y finalmente pueden tener o no una chaqueta externa de PVC ó PE. Estos conductores son suministrados con distintas formas de embalaje según su calibre.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo UD son utilizados alimentadores eléctricos primarios de media tensión, directamente enterrados, en tuberías o canalizaciones eléctricas que pueden ser sobrepuestas o empotradas y en lugares expuestos directamente a la luz solar, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación en condiciones normales de trabajo es de 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones puede ser de 15 o 25 kV , con un nivel de aislamiento de 100 % y 133 %.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo UD fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B230:** Alambres de aluminio 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio 1350 en capas concéntricas.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio de 19 hilos, formación Unilay para ser aislados posteriormente.
- › **ASTM B400:** Conductores trenzados de aluminio compactados.
- › **ASTM B609:** Alambres de aluminio 1350 de temple intermedio y suaves, para propósitos eléctricos.
- › **ANSI/NEMA WC-70:** Cables con neutro concéntrico especificados desde 5 hasta 46 kV.
ICEA S-94-649

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CONDUCTOR			Diámetro del conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)	
Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				Calibre (AWG o kcmil)	No. Hilos			**Directamente enterrado	***En Ducto

UD CABLE 1/3 NEUTRAL 15 kV, 175 mil (100%), SIN CHAQUETA

2	33,62	7	6,81	4,45	16,31	16	6	20,41	369,59	165	120
1	42,4	7	7,60	4,45	17,10	16	7	21,20	418,53	185	135
1/0	53,49	19	8,55	4,45	18,05	16	9	22,15	488,19	215	155
2/0	67,44	19	9,57	4,45	19,07	16	11	23,17	566,85	245	175
3/0	85,02	19	10,80	4,45	20,30	16	14	24,40	670,68	275	200
4/0	107,2	19	12,10	4,45	21,60	16	17	25,70	788,27	315	230
250	126,7	37	14,17	4,45	23,89	14	13	28,67	929,22	345	250
350	177	37	16,79	4,45	26,51	14	18	31,81	1231,82	415	305
500	253	37	20,04	4,45	29,76	12	16	35,90	1690,77	510	370

UD CABLE FULL NEUTRAL , 15 kV, 175 mil (100%) SIN CHAQUETA

2	33,62	7	6,81	4,45	16,31	16	16	20,41	486,94	165	120
1	42,4	7	7,60	4,45	17,10	14	13	21,88	579,95	185	135
1/0	53,49	19	8,55	4,45	18,05	14	16	22,83	682,36	215	155
2/0	67,44	19	9,57	4,45	19,07	14	20	23,85	812,49	245	175
3/0	85,02	19	10,80	4,45	20,30	12	16	25,92	980,56	275	200
4/0	107,2	19	12,10	4,45	21,60	12	20	27,22	1181,49	315	230
250	126,7	37	14,17	4,45	23,89	10	16	30,59	1442,54	345	250
350	177	37	16,79	4,45	26,51	10	20	33,73	1840,68	415	305

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311,60 [C] (82) y *** 311,60 [C] (78)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CONDUCTOR			Diámetro del conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	* Capacidad de Corriente (A)	
Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos				Calibre (AWG)	No. Hilos				** Directamente enterrado	** En Ducto

CABLE UD, 1/ 3 NEUTRAL 15 kV, 175 mil (100 %), CON CHAQUETA

2	33,62	7	6,81	4,45	16,31	16	6	1,14	22,95	492,42	165	120
1	42,4	7	7,60	4,45	17,10	16	7	1,14	23,74	545,83	185	135
1/0	53,49	19	8,55	4,45	18,05	16	9	1,14	24,69	620,88	215	155
2/0	67,44	19	9,57	4,45	19,07	16	11	1,14	25,71	705,31	245	175
3/0	85,02	19	10,80	4,45	20,30	16	14	1,14	26,94	816,11	275	200
4/0	107,2	19	12,10	4,45	2160	16	17	1,14	28,24	941,07	315	230
250	126,7	37	14,17	4,45	23,89	14	13	1,14	31,21	1098,85	345	250
350	177	37	16,79	4,45	26,51	14	18	1,14	34,35	1419,24	415	305
500	253	37	20,04	4,45	29,76	12	16	1,14	38,44	1901,36	510	370

CABLE UD, FULL NEUTRAL 15 kV, 175 mil (100 %), CON CHAQUETA

2	33,62	7	6,81	4,45	16,31	16	16	1,14	22,95	609,77	165	120
1	42,4	7	7,60	4,45	17,10	14	13	1,14	24,42	711,11	185	135
1/0	53,49	19	8,55	4,45	18,05	14	16	1,14	25,37	818,90	215	155
2/0	67,44	19	9,57	4,45	19,07	14	20	1,14	26,39	954,81	245	175
3/0	85,02	19	10,80	4,45	20,30	12	16	1,14	28,46	1134,61	275	200
4/0	107,2	19	12,10	4,45	2160	12	20	1,14	29,76	1342,90	315	230
250	126,7	37	14,17	4,45	23,89	10	16	1,14	33,13	1623,04	345	250
350	177	37	16,79	4,45	26,51	10	20	1,14	36,27	2038,97	415	305

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311,60 [C] (82) y *** 311,60 [C] (78)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CONDUCTOR			Diámetro del conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)	
Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos				Calibre (AWG o kcmil)	No. Hilos			** Directamente enterrado	*** En Ducto

UD CABLE 1/3 NEUTRAL 15 kV , 220 mil (133%) , SIN CHAQUETA

2	33,62	7	6,81	5,59	18,59	16	6	22,69	433,53	165	120
1	42,4	7	7,60	5,59	19,38	16	7	23,48	485,08	185	135
1/0	53,49	19	8,55	5,59	20,33	16	9	24,43	557,89	215	155
2/0	67,44	19	9,57	5,59	21,35	16	11	25,45	639,92	245	175
3/0	85,02	19	10,80	5,59	22,58	16	14	26,68	747,81	275	200
4/0	107,2	19	12,10	5,59	23,88	16	17	27,98	869,70	315	230
250	126,7	37	14,17	5,59	26,17	14	13	30,95	1018,22	345	250
350	177	37	16,79	5,59	28,79	14	18	34,09	1331,62	415	305
500	253	37	20,04	5,59	32,04	12	16	38,18	1818,70	510	370

UD CABLE FULL NEUTRAL , 15 kV, 220 mil (133%) SIN CHAQUETA

2	33,62	7	6,81	5,59	18,59	16	16	22,69	550,89	165	120
1	42,4	7	7,60	5,59	19,38	14	13	24,16	646,51	185	135
1/0	53,49	19	8,55	5,59	20,33	14	16	25,11	752,05	215	155
2/0	67,44	19	9,57	5,59	21,35	14	20	26,13	885,56	245	175
3/0	85,02	19	10,80	5,59	22,58	12	16	28,20	1057,70	275	200
4/0	107,2	19	12,10	5,59	23,88	12	20	29,50	1262,92	315	230
250	126,7	37	14,17	5,59	26,17	10	16	32,87	1531,54	345	250
350	177	37	16,79	5,59	28,79	10	20	36,01	1940,48	415	305

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311,60 (C) (82) y *** 311,60 (C) (78)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CONDUCTOR			Diámetro del conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)	
Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos				Calibre (AWG)	No. Hilos				**Directamente enterrado	***En Ducto

CABLE UD, 1/ 3 NEUTRAL 15 kV, 220 mil (133 %), CON CHAQUETA

2	33,62	7	6,81	5,59	18,59	16	6	1,14	25,23	569,28	165	120
1	42,4	7	7,60	5,59	19,38	16	7	1,14	26,02	625,31	185	135
1/0	53,49	19	8,55	5,59	20,33	16	9	1,14	26,97	703,49	215	155
2/0	67,44	19	9,57	5,59	21,35	16	11	1,14	27,99	791,30	245	175
3/0	85,02	19	10,80	5,59	22,58	16	14	1,14	29,22	906,17	275	200
4/0	107,2	19	12,10	5,59	23,88	16	17	1,14	30,52	1035,42	315	230
250	126,7	37	14,17	5,59	26,17	14	13	1,14	33,49	1200,77	345	250
350	177	37	16,79	5,59	28,79	14	18	1,14	36,63	1531,96	415	305
500	253	37	20,04	5,59	32,04	12	16	1,14	40,72	2042,20	510	370

CABLE UD, FULL NEUTRAL 15 kV, 220 mil (133 %), CON CHAQUETA

2	33,62	7	6,81	5,59	18,59	16	16	1,14	25,23	686,63	165	120
1	42,4	7	7,60	5,59	19,38	14	13	1,14	26,70	790,59	185	135
1/0	53,49	19	8,55	5,59	20,33	14	16	1,14	27,65	901,51	215	155
2/0	67,44	19	9,57	5,59	21,35	14	20	1,14	28,67	1040,80	245	175
3/0	85,02	19	10,80	5,59	22,58	12	16	1,14	30,74	1224,66	275	200
4/0	107,2	19	12,10	5,59	23,88	12	20	1,14	32,04	1437,25	315	230
250	126,7	37	14,17	5,59	26,17	10	16	1,14	35,41	1724,96	345	250
350	177	37	16,79	5,59	28,79	10	20	1,14	38,55	2151,69	415	305

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311.60 (C) (82) y *** 311,60 (C) (78)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CONDUCTOR			Diámetro del conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)	
Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				Calibre (AWG)	No. Hilos			**Directamente enterrado	***En Ducto

UD CABLE 1/3 NEUTRAL 25 kV , 260 mil (100%) , SIN CHAQUETA

1	42,4	7	7,60	6,6	21,40	16	7	25,50	550,34	185	135
1/0	53,49	19	8,55	6,6	22,35	16	9	26,45	625,93	215	155
2/0	67,44	19	9,57	6,6	23,37	16	11	27,47	710,95	245	175
3/0	85,02	19	10,80	6,6	24,60	16	14	28,70	822,45	275	200
4/0	107,2	19	12,10	6,6	25,90	16	17	30,00	948,14	315	230
250	126,7	37	14,17	6,6	28,19	14	13	32,97	1103,37	345	250
350	177	37	16,79	6,6	30,81	14	18	36,11	1426,34	415	305
500	253	37	20,04	6,6	34,06	12	16	40,20	1939,40	510	370

UD CABLE FULL NEUTRAL , 25 kV, 260 mil (100%) SIN CHAQUETA

1	42,4	7	7,60	6,60	21,40	14	13	26,18	711,77	185	135
1/0	53,49	19	8,55	6,60	22,35	14	16	27,13	820,10	215	155
2/0	67,44	19	9,57	6,60	23,37	14	20	28,15	956,59	245	175
3/0	85,02	19	10,80	6,60	24,60	12	16	30,22	1132,33	275	200
4/0	107,2	19	12,10	6,60	25,90	12	20	31,52	1341,37	315	230
250	126,7	37	14,17	6,60	28,19	10	16	34,89	1616,69	345	250
350	177	37	16,79	6,60	30,81	10	20	38,03	2035,20	415	305

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311,60 [C] (82) y *** 311,60 [C] (78)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CONDUCTOR			Diámetro del conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	* Capacidad de Corriente (A)	
Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos				Calibre (AWG)	No. Hilos				** Directamente enterrado	** En Ducto

CABLE UD, 1/ 3 NEUTRAL 25 kV, 260 mil (100 %), CON CHAQUETA

1	42,4	7	7,60	6,60	21,40	16	7	1,14	28,04	702,01	185	135
1/0	53,49	19	8,55	6,60	22,35	16	9	1,14	28,99	782,98	215	155
2/0	67,44	19	9,57	6,60	23,37	16	11	1,14	30,01	873,78	245	175
3/0	85,02	19	10,80	6,60	24,60	16	14	1,14	31,24	992,24	275	200
4/0	107,2	19	12,10	6,60	25,90	16	17	1,14	32,54	1125,30	315	230
250	126,7	37	14,17	6,60	28,19	14	13	1,14	35,51	1297,36	345	250
350	177	37	16,79	6,60	30,81	14	18	1,14	38,65	1638,12	415	305
500	253	37	20,04	6,60	34,06	12	16	1,78	44,14	2310,00	510	370

CABLE UD, FULL NEUTRAL 25 kV, 260 mil (100 %), CON CHAQUETA

1	42,4	7	7,60	6,60	21,40	14	13	1,14	28,72	867,29	185	135
1/0	53,49	19	8,55	6,60	22,35	14	16	1,14	29,67	981,00	215	155
2/0	67,44	19	9,57	6,60	23,37	14	20	1,14	30,69	1123,27	245	175
3/0	85,02	19	10,80	6,60	24,60	12	16	1,14	32,76	1310,74	275	200
4/0	107,2	19	12,10	6,60	25,90	12	20	1,14	34,06	1527,14	315	230
250	126,7	37	14,17	6,60	28,19	10	16	1,14	37,43	1821,56	345	250
350	177	37	16,79	6,60	30,81	10	20	1,14	40,57	2257,86	415	305

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311,60 (C)(82) y *** 311,60 (C) (78)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio 91 cm.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CONDUCTOR			Diámetro del conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)	
Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				Calibre (AWG)	No. Hilos			**Directamente enterrado	***En Ducto

UD CABLE 1/3 NEUTRAL 25 kV, 320 mil (133%), SIN CHAQUETA

1	42,4	7	7,60	8,13	24,46	16	7	28,56	660,48	185	135
1/0	53,49	19	8,55	8,13	25,41	16	9	29,51	740,28	215	155
2/0	67,44	19	9,57	8,13	26,43	16	11	30,53	829,82	245	175
3/0	85,02	19	10,80	8,13	27,66	16	14	31,76	946,78	275	200
4/0	107,2	19	12,10	8,13	28,96	16	17	33,06	1078,24	315	230
250	126,7	37	14,17	8,13	31,25	14	13	36,03	1243,63	345	250
350	177	37	16,79	8,13	33,87	14	18	39,17	1581,10	415	305
500	253	37	20,04	8,13	37,12	12	16	43,26	2135,43	510	370

UD CABLE FULL NEUTRAL , 25 kV, 320 mil (133%) SIN CHAQUETA

1	42,4	7	7,60	8,13	24,46	14	13	29,24	821,90	185	135
1/0	53,49	19	8,55	8,13	25,41	14	16	30,19	934,44	215	155
2/0	67,44	19	9,57	8,13	26,43	14	20	31,21	1075,46	245	175
3/0	85,02	19	10,80	8,13	27,66	12	16	33,28	1256,66	275	200
4/0	107,2	19	12,10	8,13	28,96	12	20	34,58	1471,46	315	230
250	126,7	37	14,17	8,13	31,25	10	16	37,95	1756,94	345	250
350	177	37	16,79	8,13	33,87	10	20	41,09	2189,95	415	305

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311,60 (C) (82) y *** 311,60 (C) (78)) NEC (Edición 2020).

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CONDUCTOR			Diámetro del conductor (mm)	Espesor de Aislamiento Promedio (mm)	Diámetro Aislado (mm)	NEUTRO		Espesor mínimo de chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)	
Calibre (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos				Calibre (AWG)	No. Hilos				** Directamente enterrado	*** En Ducto

CABLE UD, 1/ 3 NEUTRAL 25 kV, 320 mil (133 %), CON CHAQUETA

1	42,4	7	7,60	8,13	24,46	16	7	1,14	31,10	829,48	185	135
1/0	53,49	19	8,55	8,13	25,41	16	9	1,14	32,05	914,66	215	155
2/0	67,44	19	9,57	8,13	26,43	16	11	1,14	33,07	1009,98	245	175
3/0	85,02	19	10,80	8,13	27,66	16	14	1,14	34,30	1133,91	275	200
4/0	107,2	19	12,10	8,13	28,96	16	17	1,14	35,60	1272,74	315	230
250	126,7	37	14,17	8,13	31,25	14	13	1,14	38,57	1454,95	345	250
350	177	37	16,79	8,13	33,87	14	18	1,78	43,11	1942,65	415	305
500	253	37	20,04	8,13	37,12	12	16	1,78	47,20	2532,92	510	370

CABLE UD, FULL NEUTRAL 25 kV, 320 mil (133 %), CON CHAQUETA

1	42,4	7	7,60	8,13	24,46	14	13	1,14	31,78	994,76	185	135
1/0	53,49	19	8,55	8,13	25,41	14	16	1,14	32,73	1112,68	215	155
2/0	67,44	19	9,57	8,13	26,43	14	20	1,14	33,75	1259,48	245	175
3/0	85,02	19	10,80	8,13	27,66	12	16	1,14	35,82	1452,41	275	200
4/0	107,2	19	12,10	8,13	28,96	12	20	1,14	37,12	1674,57	315	230
250	126,7	37	14,17	8,13	31,25	10	16	1,14	40,49	1979,15	345	250
350	177	37	16,79	8,13	33,87	10	20	1,78	45,03	2568,38	415	305

* Capacidad de corriente según: (Tabla ** 311,60 [C] (82) y *** 311,60 [C] (78)) NEC (Edición 2020)

1) RHO 90 °C - cm/Watt 2) Temperatura ambiente de la tierra de 20 °C 3) 100 % factor de carga 4) Profundidad promedio de 91 cm.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio para 2 kV aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de aluminio para uso en instalaciones de energía solar fotovoltaicas, tipo PV WIRE son cableados y están contruidos con aleación de aluminio AA-8000, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) no propagador de llama, resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en varios colores y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo PV WIRE son utilizados para circuitos de fuerza en instalaciones de energía solar fotovoltaica; son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio es de 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo PV WIRE fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA-8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- › **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio tipo AA-8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- › **ASTM B786:** Conductores trenzados de aluminio aleación AA-8000 de 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cables de entrada de servicio eléctrico.
- › **UL 4703:** Norma para alambres y cables fotovoltaicos.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de aluminio para 2 kV apto para ser enterrado directamente. Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

2 kV tipo PV WIRE AL-8000

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN SÓLIDO						
10	5.261	1	1.905	6.40	43.30	35
8	8.367	1	2.159	7.58	62.30	45
FORMACIÓN COMPACTADO						
8	8.367	7	2.159	7.72	63.40	45
6	13.3	7	2.159	8.61	83.23	55
4	21.15	7	2.159	9.73	112.66	75
3	26.66	7	2.159	10.37	131.45	85
2	33.62	7	2.159	11.13	156.76	100
1	42.4	19	2.667	12.92	207.61	115
1/0	53.49	19	2.667	13.88	246.12	135
2/0	67.44	19	2.667	14.90	292.99	150
3/0	85.02	19	2.667	16.13	351.67	175
4/0	107.2	19	2.667	17.43	423.53	205
FORMACIÓN COMPRIMIDO						
250	126.7	37	3.048	20.27	537.90	230
300	152	37	3.048	21.62	625.03	260
350	177	37	3.048	22.89	709.24	280
400	203	37	3.048	24.03	801.94	305
500	253	37	3.048	26.14	963.58	350
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
600	304	61	3.429	29.53	1180.34	385
750	380	61	3.429	32.20	1494.77	435
1000	507	61	3.429	36.14	1855.35	500

*Capacidad de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16).

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio para (0.6, 2 kV) aislado con polietileno (PE) y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad y al calor. Puede ser enterrado directamente.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de tipo TTU (0.6, 2 kV) son cableados y están contruídos con aleación de aluminio AA - 8000, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico polietileno (PE) resistente a la humedad y al calor, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de policloruro de vinilo (PVC). Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo TTU (0.6, 2 kV) son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 75 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones son de 0.6 o 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo TTU (0.6, 2 kV) fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- ▶ **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA - 8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- ▶ **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio AA - 8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- ▶ **ANSI/NEMA WC 70** : Cables de potencia no apantallados para 0.6, 2 kV. o menos, para transmisión
ICEA S-95-658 y distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

0.6 kV tipo TTU

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Masa total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm²)	No. Hilos					
FORMACIÓN UNILAY							
8	8,367	7	1,14	0,38	6,45	48,01	40
6	13,3	7	1,14	0,76	8,10	78,92	50
4	21,15	7	1,14	0,76	9,22	107,70	65
2	33,62	19	1,14	0,76	10,62	150,89	90
1	42,4	19	1,40	0,76	11,91	189,20	100
1/0	53,49	19	1,40	1,14	13,61	248,69	120
2/0	67,44	19	1,40	1,14	14,63	295,82	135
3/0	85,02	19	1,40	1,14	15,82	354,34	155
4/0	107,2	19	1,40	1,14	17,18	426,89	180
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO							
250	126,7	37	1,65	1,14	19,35	523,56	205
300	152	37	1,65	1,65	21,70	656,25	230
350	177	37	1,65	1,65	22,98	741,03	250
400	203	37	1,65	1,65	24,00	827,85	270
500	253	37	1,65	1,65	26,06	995,92	310
600	304	61	2,03	1,65	28,70	1187,78	340
750	380	61	2,03	1,65	31,21	1433,77	385
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO							
1000	507	61	2,03	1,65	36,62	1864,36	445

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

2 kV tipo TTU

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Masa total Aprox. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos					
FORMACIÓN COMPACTO							
8	8,367	7	1,40	0,38	6,96	53,31	40
6	13,3	7	1,40	0,76	8,61	85,76	50
4	21,15	7	1,40	0,76	9,73	115,37	65
2	33,62	19	1,40	0,76	11,13	159,60	90
1	42,4	19	1,65	1,14	13,17	220,33	100
1/0	53,49	19	1,65	1,14	14,11	259,67	120
2/0	67,44	19	1,65	1,14	15,13	307,54	135
3/0	85,02	19	1,65	1,14	16,32	366,93	155
4/0	107,2	19	1,65	1,14	17,68	440,47	180
FORMACIÓN COMPRIMIDO							
250	126,7	37	1,905	1,14	19,86	538,91	205
300	152	37	1,905	1,65	22,21	673,73	230
350	177	37	1,905	1,65	23,39	759,38	250
400	203	37	1,905	1,65	24,51	847,03	270
500	253	37	1,905	1,65	26,57	1016,61	310
600	304	61	2,29	1,65	29,21	1210,42	340
750	380	61	2,29	1,65	31,72	1458,25	385
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO							
1000	507	61	2,29	1,65	37,13	1892,83	445

*Capacidad máxima de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de aluminio para (0.6, 2 kV) aislado con polietileno reticulado (XLPE) y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad y calor. Puede ser enterrado directamente.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo XTU (0.6, 2 kV) son cableados y están contruídos con aluminio AA - 8000, están además aislados con una capa uniforme de material termoestable polietileno (PE) resistente a la humedad y al calor, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de policloruro de vinilo (PVC). Se suministran en color negro siempre y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo XTU (0.6, 2 kV) son utilizados para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales y comerciales, son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie o directamente enterrados. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.6, 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de alum. tipo XTU 0.6, 2 kV fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- ▶ **ASTM B800:** Alambres de aluminio, aleación AA - 8000 de temple recocido e intermedio para propósitos eléctricos.
- ▶ **ASTM B801:** Conductores trenzados de aluminio AA - 8000 en capas concéntricas, para aislamiento posterior.
- ▶ **ANSI/NEMA WC 70** : Cables de potencia no apantallados para 0.6, 2 kV. o menos, para transmisión y
ICEA S-95-658 : distribución de energía eléctrica.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

0.6 kV tipo XTU

Conductor			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total (kg/km)	Capacidad de Corriente (A) *
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos					

FORMACIÓN CABLEADO COMPACTO

8	8,367	7	1,14	0,38	6,45	48,01	45
6	13,3	7	1,14	0,76	8,10	78,92	55
4	21,15	7	1,14	0,76	9,22	107,70	75

FORMACIÓN CABLEADO COMPRIMIDO

2	33,62	7	1,14	0,76	10,62	150,89	100
1	42,4	19	1,40	0,76	11,91	189,21	115
1/0	53,49	19	1,40	1,14	13,61	248,69	135
2/0	67,44	19	1,40	1,14	14,63	295,82	150
3/0	85,02	19	1,40	1,14	15,82	354,34	175
4/0	107,2	19	1,40	1,14	17,18	426,89	205

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO/COMPRIMIDO

250	126,7	37	1,65	1,14	19,35	523,56	230
300	152	37	1,65	1,65	21,70	656,25	260
350	177	37	1,65	1,65	22,08	741,03	280
400	203	37	1,65	1,65	24,01	827,85	305
500	253	37	1,65	1,65	26,06	995,92	350
600	304	61	2,03	1,65	28,70	1187,78	385
750	380	61	2,03	1,65	31,21	1433,77	435
1000	507	61	2,03	1,65	36,62	1864,36	500

*Capacidad máxima de corriente, para no mas de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

2 kV tipo XTU

Conductor			Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total (kg/km)	Capacidad de Corriente (A) *
Calibre (AWG o kcmil)	Sección transversal (mm ²)	No. Hilos					

FORMACIÓN CABLEADO COMPACTO

8	8,367	7	1,40	0,38	6,96	53,31	45
6	13,3	7	1,40	0,76	8,61	85,76	55
4	21,15	7	1,40	0,76	9,73	115,37	75

FORMACIÓN CABLEADO COMPRIMIDO

2	33,62	7	1,40	0,76	11,12	159,60	100
1	42,4	19	1,65	1,14	13,17	220,33	115
1/0	53,49	19	1,65	1,14	14,11	259,67	135
2/0	67,44	19	1,65	1,14	15,13	307,54	150
3/0	85,02	19	1,65	1,14	16,32	366,93	175
4/0	107,2	19	1,65	1,14	17,68	440,47	205

FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO/COMPRIMIDO

250	126,7	37	1,90	1,65	19,86	538,91	230
300	152	37	1,90	1,65	22,21	673,73	260
350	177	37	1,90	1,65	23,39	759,38	280
400	203	37	1,90	1,65	24,51	847,03	305
500	253	37	1,90	1,65	26,57	1016,61	350
600	304	61	2,29	1,65	29,21	1210,42	385
750	380	61	2,29	1,65	31,72	1458,25	435
1000	507	61	2,29	1,65	37,13	1892,93	500

*Capacidad máxima de corriente, para no mas de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) (Tabla 310.16)

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

➤ Cables de
SEÑAL





Conductor de cobre o acero cubierto de cobre (con un 21% de conductividad) aislado con polietileno expandido, apantallamiento con cinta e hilos de aluminio y con chaqueta externa de Policloruro de Vinilo (PVC). Su impedancia característica es de 75 Ohms.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores coaxiales tipo RG son sólidos y están contruídos con hilo de cobre duro calibre 20 AWG (RG-58) o hilos de acero cobrizado con 21% de conductividad, calibres 20 AWG (RG-59/U), 18 AWG (RG-6/U) y 14 AWG (RG-11/U), sobre el cual se aplica, para el RG-58, una capa uniforme de material termoplástico polietileno natural (PE) resistente a la humedad; y para los otros tipos, una capa uniforme de material termoplástico polietileno celular (PE) también resistente a la humedad; posteriormente sobre el conductor aislado se aplica una cinta longitudinal de aluminio con recubrimiento de copolímero (para los de uso en CATV) y luego se aplica una malla trenzada de hilos de cobre rojo o estañado con un recubrimiento mayor al 60 %, y finalmente se aplica como chaqueta una cubierta protectora de policloruro de vinilo (PVC). Todos estos cables se suministran en color negro (aunque pueden suministrarse en otros colores a solicitud del cliente), su forma de embalaje son carretes de 305 metros.

APLICACIONES

Los conductores coaxiales tipo RG son utilizados en la instalación de computadoras, equipos de radiotransmisión, señales de CATV (TV-cable), distribución de señales de antenas parabólicas, bajantes de señal de televisión (interconexión entre la antena y el aparato receptor de televisión), acometidas desde la red de TV-cable, circuitos cerrados de televisión y en general para conducir cualquier señal libre de interferencia, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos o a la intemperie, su impedancia nominal característica es de 50 Ohms para el RG-58 y de 75 Ohms para el RG-59/U, RG-6/U y RG-11/U.

ESPECIFICACIONES

Los conductores coaxiales tipo RG fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B1:** Alambres de cobre duro para uso eléctrico.
- › **ASTM B227:** Alambre de acero cobrizado para uso eléctrico.
- › **ANSI/SCTE 74:** Cables coaxiales para acometidas.
- › **RTE 098:** Reglamento Técnico Ecuatoriano "Cables coaxiales".

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

TIPO	Sección Transversal (mm ²)	Material del Conductor	Construcción		Formación de la Malla	Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg / km)
			No. Hilos	Diámetro de los hilos (mm)	No. De Hilos por diámetro (mm)				

RG 58	0,519	Cobre	1	0,813	16 x 4 x 0,16	1,07	0,66	4,9	33,27
RG 59/U	0,519	CCS	1	0,813	16 x 4 x 0,16	1,42	0,74	6,0	38,85
RG 6/U	0,823	CCS	1	1,02	16 x 4 x 0,16	1,77	0,71	6,84	30,14
RG 6/U TRISHIELD	0,823	CCS	1	1,02	16 x 4 x 0,16	1,77	0,71	7,0	41,41
RG 6/U TRISHIELD (CON MENSAJERO)	0,823	CCS	1	1,02	16 x 4 x 0,16	1,77	0,81	7,0 x 10,42	54,74
RG 11/U	2,08	CCS	1	1,63	16 x 4 x 0,16	2,79	1,04	10,2	97,11

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductores de cobre o de acero cubierto de cobre, con aislamiento de polietileno (PE) paralelos, entorchados o pareados, útiles para instalaciones telefónicas interiores o de acometidas.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores telefónicos de acometida tipo ELKS son sólidos y están contruidos con dos hilos paralelos de cobre duro o de acero cobrizado con 30% de conductividad, calibre 20 AWG, sobre los cuales se aplica una capa uniforme de material termoplástico polietileno negro (PE- Carbon Black) resistente a la humedad y a la intemperie; en cuanto a los conductores de acometida entorchados también son sólidos de cobre duro calibre 17 AWG sobre los que se aplica individualmente una capa uniforme de material termoplástico polietileno negro (PE- Carbon Black) también resistente a la humedad e intemperie. Los cables telefónicos para interconexión pueden ser paralelos tipo EKUA o entorchados tipo EKUX; los paralelos están contruidos con dos hilos de cobre suave calibre 22 AWG sobre los que se aplica una capa de material termoplástico polietileno (PE) resistente a la humedad; los entorchados en cambio son contruidos por hilos de cobre suave calibre 23 AWG sobre los que se aplica individualmente una capa de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad. Los cables de acometida se suministran en color negro, en rollos de 300 m; los de interconexión tipo EKUA en color blanco, en rollos de 200 m; y los tipo EKUX en color amarillo-negro, en rollos de 500 m.

APLICACIONES

Los conductores telefónicos para acometida e interconexión son utilizados para las acometidas desde la red telefónica secundaria, para cableados de circuitos telefónicos que van por el interior de edificaciones y como cables de cruzada en los armarios telefónicos donde llevan los primarios telefónicos, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos o a la intemperie.

ESPECIFICACIONES

Los conductores telefónicos fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B1:** Alambres de cobre duro para uso eléctrico.
- › **ASTM B3:** Alambres de cobre suave para uso eléctrico.
- › **ASTM B227:** Alambre de acero cobrizado para uso eléctrico.
- › **NTE INEN 2 538:** Cables telefónicos de acometida.

Calibre (AWG)		Sección Transversal (mm ²)	Formación	Espesor de Aislamiento (mm)	Dimensiones Exteriores Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (Kg / Km)	Tipo de Cable
2 X 20 Acometida	Cobre duro	2 x 0,519	2 x 0,813	1,2	6,83 x 3,21	23,6	ELKS
2 X 20 Acometida	Acero revestido de cobre (CPW)	2 x 0,519	2 x 0,813	1,2	6,83 x 3,21	22,7	CPW
2X22 Paralelo Interior	Cobre suave	2 x 0,324	2 x 0,643	0,6	4,09 x 1,84	10,4	EKUA
2 x 23 Entorchado	Cobre suave	2 x 0,259	2 x 0,574	0,4	2,75	7,0	EKUX
2 x 17 Entorchado	Cobre duro	2 x 1,039	2 x 1,15	1,2	7,1	35,5	...

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



Conductor de cobre flexible para 0.3 kV, aislado con policloruro de vinilo (PVC), 60 °C.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de cobre para parlantes son cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico Policloruro de Vinilo (PVC) resistente a la humedad. Se suministran en color combinado negro/rojo o transparente. Su forma de embalaje standard es rollos de 100 metros.

APLICACIONES

Los conductores paralelos flexibles de cobre para parlantes o "Speaker wires" son utilizados como cables de alimentación de bocinas de audio y en general como cables portátiles que no estén sometidos a condiciones pesadas de trabajo, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 60 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 0.3 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre para parlantes fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- ▶ **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- ▶ **UL 62:** Alambres de cobre suave para uso eléctrico.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Calibre (AWG)	Sección Transversal (mm ²)	Construcción		Espesor de Aislamiento (mm)	Dimensiones Exteriores Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (Kg / Km)
		No. Hilos	Diámetro de Hilos (mm)			
2 X 24	2 x 0,205	5	0,23	0,76	5,23 x 2,11	13,2
2 X 22	2 x 0,324	8	0,23	0,76	5,54 x 2,27	16,7
2 X 20	2 x 0,519	12	0,23	0,76	5,88 x 2,44	21,2
2 x 18	2 x 0,823	12	0,3	0,76	6,44 x 2,72	28,6
2 X 16	2 x 1,31	19	0,3	1,14	8,58 x 3,79	50,7
2 X 14	2 x 2,08	30	0,3	1,14	9,36 x 4,18	68,6

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

➤ Línea de Autoservicios y
FERRETERÍA



THHN Unilay

Presentaciones disponibles			
Metros	10 m	25 m	100 m
Tipo & Calibre	THHN #14 AWG (Unilay)		
Unidades por empaque	10	10	1
Amperios	25		
Colores			
Presentaciones disponibles			
Metros	10 m	25 m	100 m
Tipo & Calibre	THHN #12 AWG (Unilay)		
Unidades por empaque	10	10	1
Amperios	30		
Colores			
Presentaciones disponibles			
Metros	10 m	25 m	100 m
Tipo & Calibre	THHN #10 AWG (Unilay)		
Unidades por empaque	10	10	1
Amperios	40		
Colores			

THHN Sólido

Presentaciones disponibles			
Metros	10 m	25 m	100 m
Tipo & Calibre	THHN #14 AWG (Sólido)		
Unidades por empaque	10	10	1
Amperios	25		
Colores			
Presentaciones disponibles			
Metros	10 m	25 m	100 m
Tipo & Calibre	THHN #12 AWG (Sólido)		
Unidades por empaques	10	10	1
Amperios	30		
Colores			
Presentaciones disponibles			
Metros	10 m	25 m	100 m
Tipo & Calibre	THHN #10 AWG (Sólido)		
Unidades por empaque	10	10	1
Amperios	40		
Colores			

SPT & TFF

Presentaciones disponibles



Metros	10 m	100 m
Tipo & Calibre	SPT 2x18 AWG	
Unidades por empaque	10	1
Amperios	10	
Colores	○	

Presentaciones disponibles



Metros	10 m	100 m
Tipo & Calibre	SPT 2x16 AWG	
Unidades por empaque	10	1
Amperios	13	
Colores	○	

Presentaciones disponibles



Metros	10 m	25 m	100 m
Tipo & Calibre	TFF #16 AWG (Flexible)		
Unidades por empaque	10	10	1
Amperios	8		
Colores	○ ● ● ● ● ●		

Características Coaxial Tipo RG



Impedancia característica:
75 ohms

Colores disponibles



Presentaciones



Coaxial RG6 con Terminales

Tamaño	Color	Unidades por Cartón
2 m	Blanco / Negro	12
8 m	Blanco / Negro	12
15 m	Blanco / Negro	6

Carretes

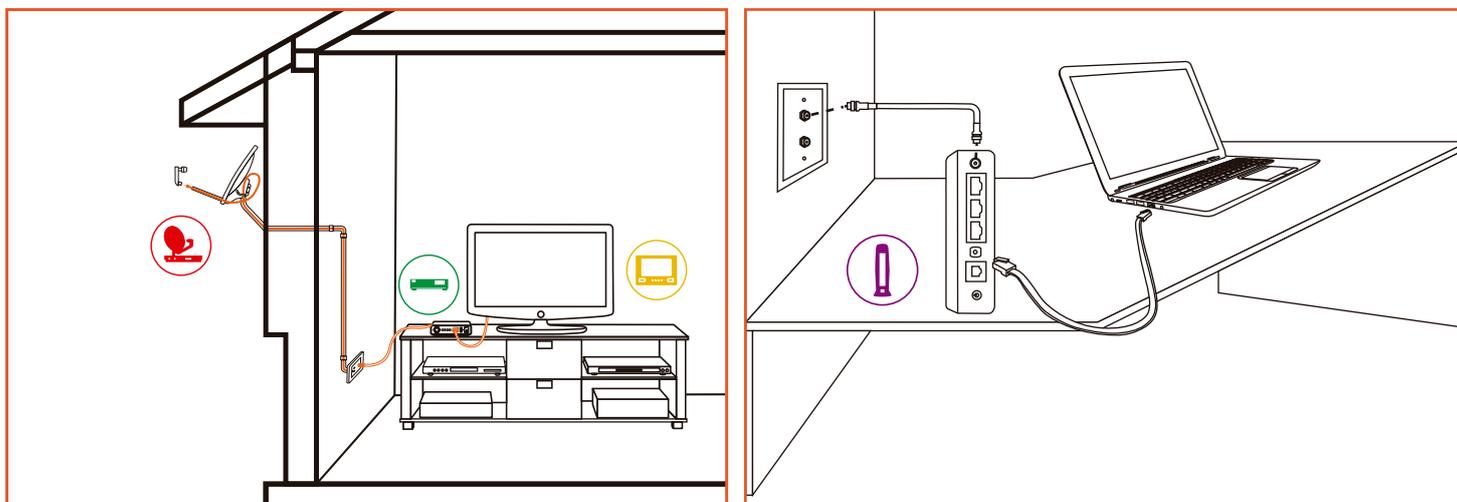
Calibre	Color	Longitud
RG 59	Negro	305 m
RG 6	Blanco / Negro	305 m



Información Técnica

TIPO	Conductor		Construcción		Formación de la Malla	Espesor de Aislamiento (mm)	Espesor de Chaqueta (mm)	Diámetro Externo Aprox. (mm)	Peso Total Aprox. (kg / km)
	Sección Transversal (mm ²)	Material del Conductor	No. Hilos	Diámetro de los hilos (mm)	No. De Hilos por diámetro (mm)				
RG 58	0,519	Cobre	1	0,813	16 x 4 x 0,16	1,07	0,66	4,9	33,27
RG 59/U	0,519	CCS	1	0,813	16 x 4 x 0,16	1,42	0,74	6,0	38,85
RG 6/U	0,823	CCS	1	1,02	16 x 4 x 0,16	1,77	0,71	6,84	40,14
RG 6/U TRISHIELD	0,823	CCS	1	1,02	16 x 4 x 0,16	1,77	0,71	7,0	41,41
RG 6/U TRISHIELD (CON MENSAJERO)	0,823	CCS	1	1,02	16 x 4 x 0,16	1,77	0,71	7,0 x 10,42	54,74
RG 11/U	2,08	CCS	1	1,63	16 x 4 x 0,16	2,79	1,04	10,2	97,11

Usos Comunes



Usos Comunes	RG 6/U	RG 59/U
TV	✓	✓
Decodificador	✓	✓
Antena satelital	✓	✓
Cable módem	✓	✓

Accesorios de PVC



Caja Rectangular

Dimensiones	Unidades por empaque
103 x 60 mm	24



Caja Octogonal

Dimensiones	Unidades por empaque
100 x 100 mm	12



Caja 4x4

Dimensiones	Unidades por empaque
105 x 105 mm	12



Caja 5x5

Dimensiones	Unidades por empaque
125 x 125 mm	6



Tapa Octogonal

Diámetro	Unidades por empaque
110 mm	24



Tapa 4 x 4

Dimensiones	Unidades por empaque
105 x 105 mm	24



Tapa 5 x 5

Dimensiones	Unidades por empaque
125 x 125 mm	24



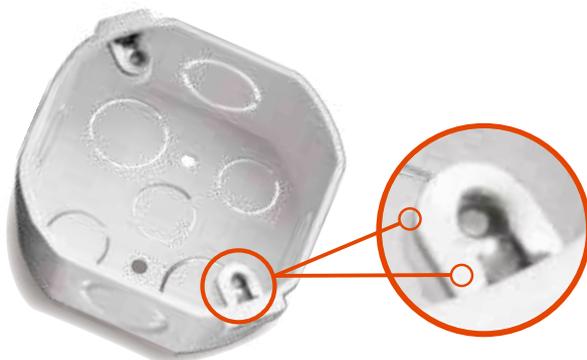
Conectores

Medidas	Unidades por empaque
1/2"	25
3/4"	25



Abrazaderas

Medidas	Unidades por empaque
1/2	10
3/4	10



-  Únicos con doble refuerzo
-  Fabricados con materia prima no reciclada
-  No propaga la llama
-  Resistente al impacto
Gracias a aditivos especiales

Extensión Tradición



Metros	3 m	5 m	10 m	15 m
Unidades por cartón	12	12	6	6
Calibre	2 x 16 AWG			
Amperios	13			
Voltios	125			
Vatios	1625			

Extensión Maestro



Metros	3 m	5 m	10 m	15 m
Unidades por cartón	12	12	6	6
Calibre	3 x 16 AWG			
Amperios	13			
Voltios	125			
Vatios	1625			

Extensión Navidad



Metros	3 m	5 m
Unidades por cartón	12	12
Calibre	2 x 18 AWG	
Amperios	10	
Voltios	125	
Vatios	1625	

Extensión Tradición

USOS COMUNES



Secadora



Ventilador



Licuadora



Televisor

Extensión Maestro

USOS COMUNES



Taladro



Moladora



Compresor hasta 1.5 HP

Extensión Navidad

USOS COMUNES



Árbol



Decoración



Luces

S W I R L



Metros	2 m
Unidades por cartón	12*
Calibre	2 x 16 AWG
Amperios	13
Voltios	125
Vatios	1625
Colores	

*12 extensiones de un solo color por caja.



Configuración Nema:



1-15R



1-15P

Usos Comunes:



Lámparas



Computadores



Dispositivos
Móviles

Atención:

- Para uso donde esté sujeto a flexión frecuente.
- No sobrepasar el número total de vatios que están indicados.

Precaución:

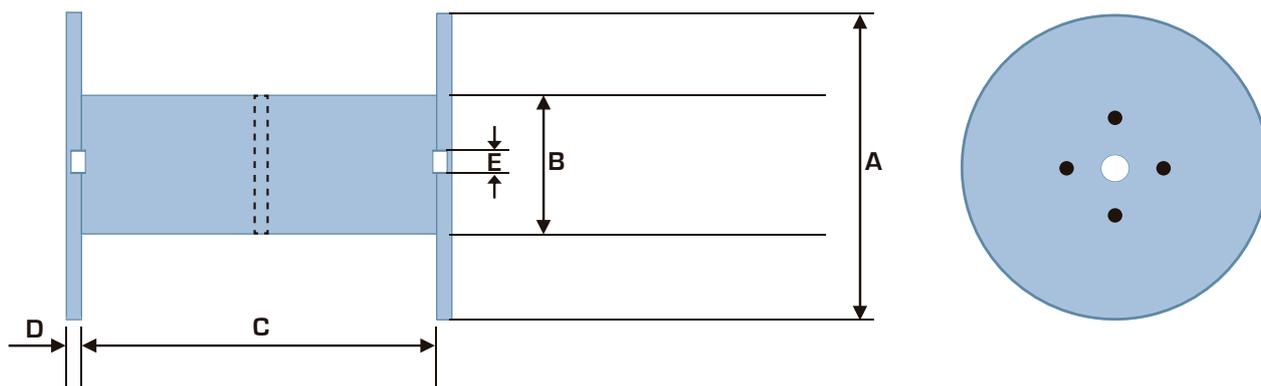
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Desconectar cuando no se esté usando.
- Insertar completamente en el tomacorriente.
- Para uso doméstico e interno solamente.
- No conectar más del total recomendado en este conductor eléctrico.

› EMBALAJE



CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRETES DE MADERA

Los conductores fabricados por ELECTROCABLES C.A. pueden ser despachados en rollos de 100, 200, 300 y hasta 500 metros (según el tipo de cable) empacados con film termoretraible, o en carretes, que pueden ser plásticos, de madera o metálicos, con distintas longitudes estándar de conductor o de acuerdo a las necesidades de cada cliente.



BOBINA TIPO	CAPACIDAD dm ³	Dimensiones en mm				
		A	B	C	D	E
630	75	630	315	400	40	80
780	160	780	330	510	40	80
900	225	900	425	570	50	80
1000	366	1000	425	710	50	80
1120	448	1120	500	710	50	80
1250	589	1250	625	800	60	80
1400	838	1400	625	850	76	80
1600	1301	1600	700	1000	76	80
1650	1508	1650	700	1075	76	80

Para determinar la longitud o cantidad de kilómetros de cable que caben en cada tipo de carrete o bobina, se debe tomar su capacidad de dm³ de la tabla y dividir este valor para el diámetro externo del conductor (expresado en mm) elevado al cuadrado.

CILÍNDRICAS

DATOS DE CARRETAS Y BOBINAS

D1 = Diámetro del carrete

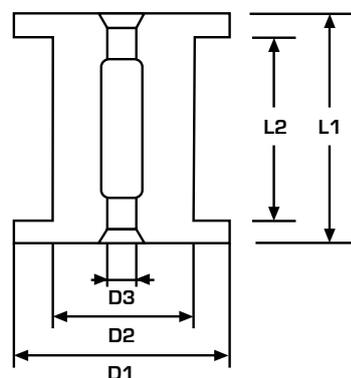
D2 = Diámetro del tambor

D3 = Diámetro del hueco central

L1 = Longitud de la carrera del embobinado

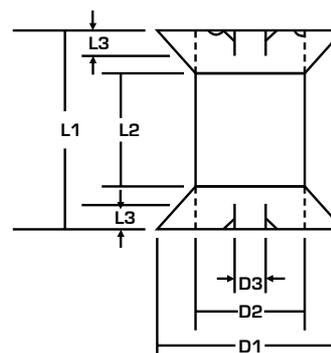
L2 = Ancho total

Tipo de carrete	Dimensiones (mm)					Capacidad Aprox. (Kg.)	Tara Aprox. (Gr.)
	D1	D2	D3	L1	L2		
DIN 200	200	125	22	200	160	14	450

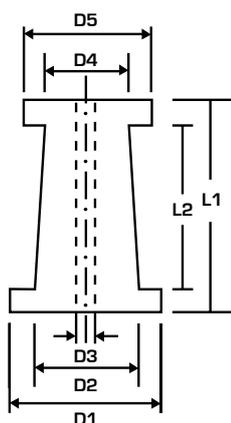


BIOCÓNICAS

Tipo de bobina	Dimensiones (mm)						Capacidad Aprox. (Kg.)	Tara Aprox. (Gr.)
	D1	D2	D3	L1	L2	L3		
BIOCÓNICA HK 160	160,0	86,0	24,4	160,0	89,0	27	6,0	315

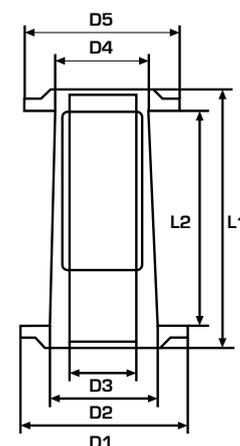


CÓNICAS



Tipo de DIN	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	Capacidad (Kg.)	Tara (Gr.)
260	260,0	180,0	32,0	230,0	160,0	320,0	280,0	25,0	1,33
260	280,0	182,0	32,0	250,0	158,0	360,0	320,0	35,0	1,55

Tipo de carrete	Dimensiones (mm)							Capacidad Aprox. (Kg.)	Tara Aprox. (Gr.)
	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2		
DIN 250-400	250	160	100	140	236	400	335	45	2250



Tipo	Descripción en inglés	Descripción	Aplicación
AISLAMIENTO			
ACT	Indicates A rmored C able rated 60 °C employing conductors having T hermoplastic insulation.	Cable Blindado, 60 °C con aislamiento termoplástico.	Instalaciones donde se requieren altas cantidades de energía, como: calentadores de agua y calefacción, a 60 °C.
ACTH	Indicates A rmored C able rated 75 °C employing conductors having T hermoplastic insulation.	Cable Blindado, 75 °C con aislamiento termoplástico.	Instalaciones donde se requieren altas cantidades de energía, como: calentadores de agua y calefacción, a 75 °C.
ACTHH	Indicates A rmored C able rated 90 °C employing conductors having T hermoplastic insulation.	Cable Blindado, 90 °C con aislamiento termoplástico.	Instalaciones donde se requieren altas cantidades de energía, como: calentadores de agua y calefacción, a 90 °C.
ACT-B	Indicates A rmored C able rated 60 °C employing conductors having T hermoplastic insulation.- B raid.	Cable Blindado, 60 °C con aislamiento termoplástico.- Cableado	Instalaciones donde se requieren altas cantidades de energía, como: calentadores de agua y calefacción, a 60 °C.
GPT	G eneral P urpose, T hermoplastic Insulated.	Para Propósitos Generales, aislado con material termoplástico.	Uso Automotriz.
NM-B	N on M etallic, used normally dry locations.	Cable de doble aislación no metálica, usado en lugares secos.	Instalaciones eléctricas sobrepuestas.
NMC-B	N on M etallic C able, can be used in either dry or damp locations.	Cable de doble aislación no metálica, usado en lugares secos y húmedos.	Instalaciones eléctricas sobrepuestas.
SEU	S ervice E ntrance type U (Underground).	Para servicios de Entrada (acometidas) tipo U (aplicable en instalaciones subterráneas).	Para Acometida, desde el transformador hasta el abonado.
SPT	S ervice P arallel C ord, T hermoplastic.	Cable flexible paralelo con aislación termoplástica.	Para conexiones aparatos electrodomésticos.
1, -2, -3	Insulation thickness for parallel cords, thinnest to thickest. Actual insulation thickness varies with cord type and AWG size.	Espesor del aislamiento de los cables en paralelos, de delgado a grueso. El espesor del aislamiento varía con el tipo de cable y el calibre AWG.	Para conexiones aparatos electrodomésticos.
ST	Extra hard usage Flexible Cord, Thermoplastic Insulated.	Cable Flexible de uso pesado, con aislación termoplástica.	En instalaciones que requieren 600 Voltios.
SJT	Hard usage Flexible Cord, Thermoplastic Insulated.	Cable Flexible de uso pesado, con aislación termoplástica.	En instalaciones que requieren 300 Voltios.
SJTW	Hard usage Flexible Cord, Thermoplastic Insulated, Moisture resistant.	Cable Flexible de uso pesado, aislación termoplástica y resistente a la humedad.	En instalaciones que requieren 300 Voltios, expuestas al ambiente.
SVT	Not hard usage Flexible Cord, Thermoplastic Insulated.	Cable flexible de uso liviano con aislación termoplástica.	En instalaciones que requieren 300 Voltios.
TF	T hermoplastic Insulated, F ixture wire, standard stranding.	Cable sólido para instalación fija con aislación termoplástica.	En instalaciones de edificaciones.
TFF	T hermoplastic Insulated. F ixture wire, F lexible stranding.	Cable flexible para instalación fija con aislación termoplástica.	En instalaciones en edificaciones y circuitos electrónicos.
THHN	T hermoplastic Insulation, 90 °C (H igh H eat-resistant) dry, N ylon jacket.	Cable Altamente resistente al calor (90 °C) en seco, con aislación termoplástica y chaqueta de Nylon.	En instalaciones de edificaciones, industrias y ambientes abrasivos.
THWN	T hermoplastic Insulation, 75 °C (H eat-resistant) W et, N ylon jacket.	Cable resistente al calor (75 °C) en humedad, con aislación termoplástica y chaqueta de Nylon.	En instalaciones de edificaciones, industrias y ambientes abrasivos.
THW	Thermoplastic Insulation, 75 °C (H eat-resistant) W et.	Cable resistente al calor (75 °C) en humedad, con aislación termoplástica.	En instalaciones de edificaciones.
THHW	T hermoplastic Insulation, 90 °C (H igh H eat-resistant) dry and 75 °C W et.	Cable altamente resistente al calor (90 °C) en seco y 75 °C en humedad, con aislación termoplástica.	En instalaciones de edificaciones, donde la temperatura de operación no sobrepase los 90 °C en ambientes secos.
THW-2	Same as THW except that the wire is rated 90 °C wet or dry.	Igual que el THW con la excepción que es para 90 °C en seco y húmedo.	En instalaciones de edificaciones, donde la temperatura de operación no sobrepase los 90 °C en ambientes secos y húmedos.
TTU	T hermoplastic Insulation, T hermoplastic jacket. U nderground use.	Cable de uso Subterráneo con aislación y chaqueta termoplástica.	En instalaciones industriales y redes subterráneas.
TW	T hermoplastic Insulation, W et (Moisture resistant).	Cable con aislación termoplástica resistente a la humedad.	En instalaciones de edificaciones.
UF	U nderground use. F ixture wire, standard stranding.	Cable de uso subterráneo para instalación fija.	En instalaciones .
XT	Parallel cord for decorative lighting strings, Thermoplastic Insulated.	Cable paralelo para iluminación decorativa, aislación termoplástica.	En aparatos de iluminación como lámparas o similares.

Tipo	Descripción en inglés	Descripción	Aplicación
CONDUCTOR			
AAC ó ASC	All Aluminum Conductor o Aluminum Stranded Conductor	Conductor de aluminio 1350, sólido o cableado de forma concéntrica.	En líneas aéreas y redes de distribución.
AAAC	All Aluminum Alloy Conductor	Conductor de Aleación de Aluminio 6201.	En líneas aéreas y redes de distribución.
ACAR	Aluminum Conductor Aluminum Alloy Reinforced.	Conductor de aluminio reforzado con aleación de Aluminio.	En líneas aéreas y redes de distribución.
ACSR	Aluminum Conductor Coated-Steel Reinforced.	Conductor de aluminio reforzado con acero recubierto.	En líneas aéreas y redes de distribución.

CAPACIDADES DE CORRIENTE EN AMPERIOS PARA CONDUCTORES UNIPOLARES RÍGIDOS DE COBRE
(Basadas en el N.E.C., Tablas 310,16, 310,17, 402,5)

CALIBRE AWG o MCM	SECCIÓN mm ²	CONDUCTORES DESNUDOS	CONDUCTORES AISLADOS CON TEMPERATURA DE OPERACIÓN 60°C, TIPO: TF, TW		CONDUCTORES AISLADOS CON TEMPERATURA DE OPERACIÓN 75°C, TIPO: THW, THWN, TTU		CONDUCTORES AISLADOS CON TEMPERATURA DE OPERACIÓN 90°C, TIPO: THHN, XHHW	
			A	B	A	B	A	B
16	1.31	----	8	10	----	----	----	----
14	2.08	30	15	25	20	30	25	35
12	3.31	40	20	30	25	35	30	40
10	5.26	55	30	40	35	50	40	55
8	8.37	70	40	60	50	70	55	80
6	13.30	100	55	80	65	95	75	105
4	21.15	130	70	105	85	125	95	140
2	33.62	175	95	140	115	170	130	190
1/0	53.49	235	125	195	150	230	170	260
2/0	67.43	275	145	225	175	265	195	300
3/0	85.01	320	165	260	200	310	225	350
4/0	107.20	370	195	300	230	360	260	405
250	127.00	410	215	340	255	405	290	455
300	152.00	460	240	375	285	445	320	500
350	177.00	510	260	420	310	505	350	570
400	203.00	555	280	455	335	545	380	615
500	253.00	630	320	515	380	620	430	700
600	304.00	710	350	575	420	690	475	780
700	355.00	780	385	630	460	755	520	850
750	380.00	810	400	655	475	785	535	885
800	405.00	845	410	680	490	815	555	920
1000	507.00	965	455	780	545	935	615	1055

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CAPACIDADES DE CORRIENTE EN AMPERIOS PARA CONDUCTORES FLEXIBLES Y MULTIPOLARES DE COBRE
(Basadas en el N.E.C., Tablas 310.16, 400.5 y 402.5)

CALIBRE AWG o MCM	SECCIÓN mm ²	CONDUCTORES FLEXIBLES UNIPOLARES TIPO: FXT, TFF, TWf	CONDUCTORES MULTIPOLARES TIPO: UF		CONDUCTORES MULTIPOLARES			
			A	BIPOLARES	TRIPOLARES	TIPOS:		
						SPT	ST, TC	
					BIPOLARES	TRIPOLARES	TETRAPOLARES	
20	0.52	4	----	----	----	----	----	
18	0.83	6	----	----	10	----	----	
16	1.31	8	----	----	13	----	----	
14	2.08	15	15	15	18	25	20	
12	3.31	20	20	20	25	30	24	
10	5.26	30	30	30	30	40	32	
8	8.37	40	40	40	----	55	44	
6	13.30	55	55	55	----	75	60	
4	21.15	70	----	----	----	95	76	
2	33.62	95	----	----	----	130	104	
1/0	53.49	125	----	----	----	170	136	
2/0	67.43	145	----	----	----	195	156	
3/0	85.01	165	----	----	----	225	180	
4/0	107.20	195	----	----	----	260	208	
250	127.00	215	----	----	----	----	----	
300	152.00	240	----	----	----	----	----	
350	177.00	260	----	----	----	----	----	
400	203.00	280	----	----	----	----	----	
500	253.00	320	----	----	----	----	----	
600	304.00	350						
700	355.00	385						
750	380.00	400						
800	405.00	410						
1000	507.00	455						

A- Estos valores son válidos para no más de 3 conductores (*) en tubos conduit, electrocanales cerrados, ductos porta conductores o directamente enterrados (cables tipo TTU), a una temperatura ambiente de 30°C. (**)

B- Estos valores son válidos para un solo conductor al aire libre, a una temperatura ambiente de 30°C.

(*) Para más de 3 conductores, véase más adelante la tabla correspondiente a factores de corrección aplicables a la capacidad de corriente.

(**) Para temperatura ambiente diferente de 30°C, véase más adelante la tabla correspondiente a factores de corrección aplicables a la capacidad de corriente.

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

FACTORES DE CORRECCIÓN APLICABLES A LA CAPACIDAD DE CORRIENTE DE CONDUCTORES AISLADOS POR DIVERSAS CAUSAS

Para más de tres conductores en ductos, conduits o electrocanales.

NÚMERO DE CONDUCTORES	FACTOR DE REDUCCIÓN A SER APLICADO
4 a 6	0,8
7 a 9	0,7
10 a 20	0,5
21 a 30	0,45
31 a 40	0,40

Para temperatura ambiente diferente de 30°C.

TEMPERATURA AMBIENTE EN °C	FACTOR DE REDUCCIÓN PARA CONDUCTORES TIPO: TF, TFF, TW, TWf	FACTOR DE REDUCCIÓN PARA CONDUCTORES TIPO: THW, THWN, TTU	FACTOR DE REDUCCIÓN PARA CONDUCTORES TIPO: THHN
≤ 10	1,29	1,20	1,15
11-15	1,22	1,15	1,12
16-20	1,15	1,11	1,08
21-25	1,08	1,05	1,04
26-30	1,00	1,00	1,00
31-35	0,91	0,94	0,96
36-40	0,82	0,88	0,91
41-45	0,71	0,82	0,87
46-50	0,58	0,75	0,82
51-55	0,41	0,67	0,76
56-60	----	0,58	0,71
61-65	----	0,47	0,65
66-70	----	0,33	0,58
71-75	----	----	0,50
76-80	----	----	0,41
81-85	----	----	0,29

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

NÚMERO MÁXIMO DE CONDUCTORES EN TUBERÍA METÁLICA (NEC 2020 TABLA C.1)

AWG/kcmil	TAMAÑO DEL CONDUIT																	
	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"	
	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2
14	8	12	15	22	35	43	61	58	84	96	138	168	241	254	364	424	608	
12	6	9	11	16	26	33	45	45	61	74	101	129	176	195	266	326	443	
10	5	5	8	10	14	24	28	33	38	55	63	96	111	145	167	243	279	
8	2	3	5	6	9	13	16	18	22	30	36	53	64	81	96	135	161	
6	1	2	3	4	4	8	12	11	16	18	26	32	46	48	69	81	116	
4	1	1	1	2	3	4	7	8	10	13	16	24	28	36	43	60	71	
2	1	1	1	1	2	3	4	6	7	10	11	17	20	26	30	44	51	
1/0	-	1	1	1	1	2	3	3	4	6	7	10	12	16	19	26	32	
2/0	-	-	1	1	1	1	2	3	3	5	6	9	10	13	16	22	26	
3/0	-	-	1	1	1	1	1	2	3	4	5	7	8	11	13	19	22	
4/0	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3	4	6	7	9	11	16	18	
250	-	-	-	-	1	1	1	1	1	3	3	5	6	7	9	13	15	
300	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	7	11	13	
350	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	4	4	6	6	10	11	
400	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	3	4	5	6	9	10	
500	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	3	3	4	5	7	8	
600	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6	7	
700	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	3	3	5	6	
750	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	3	3	5	5	

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

NÚMERO MÁXIMO DE CONDUCTORES EN TUBERÍA NO METÁLICA (NEC 2020 TABLA C.2)

AWG/kcmil	TAMAÑO DEL CONDUIT																	
	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"	
	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2	TW, THHW, THW, THW-2	THHN, THWN, THWN-2
14	8	11	14	21	34	42	60	57	82	94	135	-	-	-	-	-	-	
12	6	8	11	15	25	32	43	44	59	72	99	-	-	-	-	-	-	
10	4	5	8	9	13	24	27	32	37	54	62	-	-	-	-	-	-	
8	2	3	4	5	7	13	16	18	21	30	36	-	-	-	-	-	-	
6	1	1	2	4	4	8	11	11	15	18	26	-	-	-	-	-	-	
4	1	1	1	2	3	6	7	8	9	13	16	-	-	-	-	-	-	
2	1	1	1	1	2	4	5	6	7	10	11	-	-	-	-	-	-	
1/0	-	1	1	1	1	2	3	3	4	6	7	-	-	-	-	-	-	
2/0	-	-	1	1	1	1	2	3	3	5	6	-	-	-	-	-	-	
3/0	-	-	1	1	1	1	1	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-	
4/0	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	
250	-	-	-	-	1	1	1	1	1	3	3	-	-	-	-	-	-	
300	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	
350	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
500	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
600	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
700	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
750	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CAPACIDADES DE CORRIENTE EN AMPERIOS PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO TIPO MULTIPLEX PE
(Basadas en el Aluminum Electrical Conductor Handbook)

CALIBRE AWG o MCM	SECCIÓN mm ²	CONDUCTORES MULTIPOLARES "MULTIPLEX" PARA ACOMETIDAS ELÉCTRICAS		
		DUPLEX PE	TRIPLEX PE	CUADRUPLEX PE
6	13.30	70	70	60
4	21.15	90	90	80
2	33.62	120	120	105
1/0	53.49	160	160	140
2/0	67.43	-	185	165

- Estos valores son válidos para una temperatura del conductor no mayor de 75°C y una temperatura ambiente de 40°C.
- Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

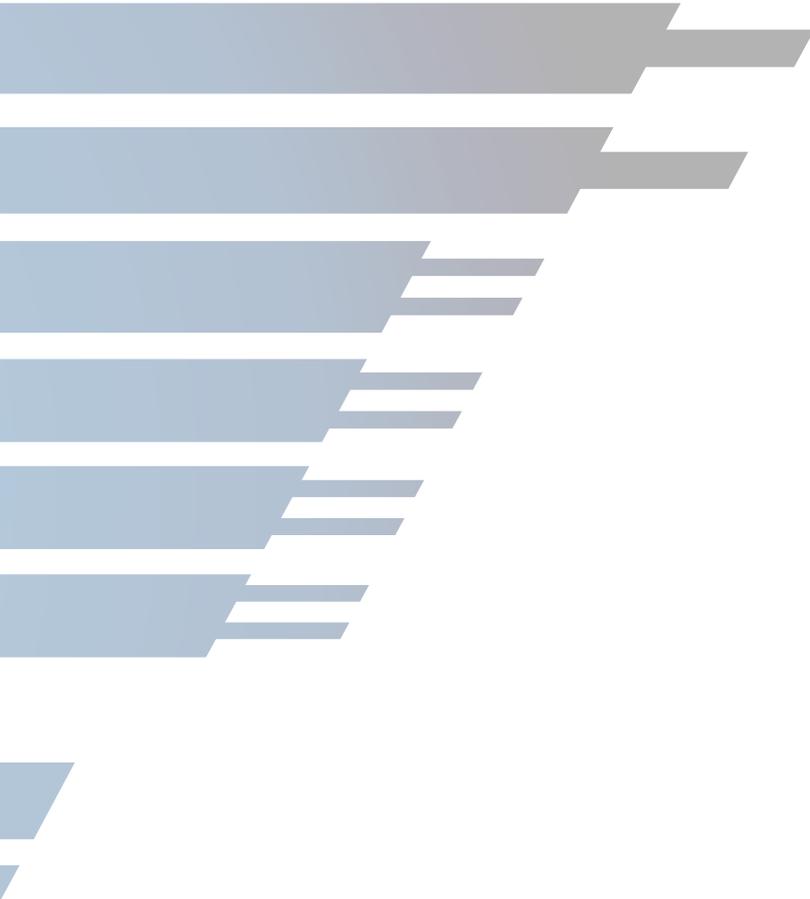
CAPACIDADES DE CORRIENTE EN AMPERIOS PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO TIPO MULTIPLEX XLPE
(Basadas en el Aluminum Electrical Conductor Handbook)

CALIBRE AWG o MCM	SECCIÓN mm ²	CONDUCTORES MULTIPOLARES "MULTIPLEX" PARA ACOMETIDAS ELÉCTRICAS		
		DUPLEX XLPE	TRIPLEX XLPE	CUADRUPLEX XLPE
6	13.30	85	85	75
4	21.15	115	115	100
2	33.62	150	150	135
1/0	53.49	205	205	180
2/0	67.43	-	235	205

- Estos valores son válidos para una temperatura del conductor no mayor de 75°C y una temperatura ambiente de 40°C.
- Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.



CATÁLOGO DE PRODUCTOS





Electrocables C.A.

P.I. El Sauce, Km. 11.5 vía Daule

Guayaquil, Ecuador

Hecho en Ecuador

www.electrocable.com