



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 Semicondutor (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.