Procables®
a General Cable company

Catálogo de Productos

MAYO 2015

General Cable

Como filial de la multinacional **General Cable**, fabricamos y comercializamos una completa gama de cables, capaces de dar respuesta a todas sus necesidades, pensando en el mejoramiento de la seguridad de las personas, facilitando el trabajo de los instaladores, y manteniendo un gran respeto por el medio ambiente.

Formamos parte de una compañía global, líder, conformada por 38 plantas, varios centros de distribución y representantes de ventas a lo largo del mundo. Nuestro portafolio de cables es muy amplio y diversificado. A través de la innovación y tecnología contribuimos decisivamente al desarrollo y la evolución de la sociedad.

Fiel a nuestros valores corporativos basados en la satisfacción del cliente, la integridad en todas nuestras acciones, el trabajo en equipo, la creatividad, investigación y desarrollo, apostamos por el futuro, la innovación y sostenibilidad.

General Cable, una compañía conectando al mundo.

PROCABLES S.A.S. C.I.

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Toda la información contenida en este catálogo constituye únicamente una guía para la selección de productos y se considera fiable. Los posibles errores de impresión serán subsanados en posteriores ediciones del presente catálogo. Antes de proceder a su publicación, Procables ha tomado las debidas precauciones a fin de garantizar la exactitud en todas las especificaciones de los productos que aquí se detallan. No obstante, dichas especificaciones podrán ser modificadas sin previo aviso.

Aunque todos los productos fabricados por Procables obedecen a las normas correspondientes, es responsabilidad del usuario asegurarse de cumplir con los requisitos de instalación establecidos.

Si desea obtener esta versión en inglés o consultar más referencias, visite nuestra página web o solicite un catálogo digital a: mercadeo@generalcable.com.co

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Nuestras certificaciones de producto, las materias primas y los grandes proyectos en los que hemos participado, respaldan nuestra calidad.

ISO 14001 icontec internacional

Certificado No.SA-341-1
Planta Bogotá

ISO 9001 icontec internacional

NTC-9001-2000
Código No.306-1

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

CIDET

RETIE

UL Working for a safer world

LAPEM

ELECTRICIDAD PARA EL PROGRESO CFE DE MEXICO

USDA United States Department of Agriculture Rural Development

Contamos con certificaciones de Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental (Planta de Bogotá), de producto y de conformidad con el RETIE; otorgados por ICONTEC, CIDET, UL, USDA y LAPEM.

Nuestros productos han sido utilizados en innumerables proyectos urbanísticos e industriales en Colombia y redes de distribución y transmisión de energía en varios países del continente.

Si desea ver nuestras certificaciones de producto, ingrese a www.procables.com.co

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO	PÁGINAS
Conductores de cobre desnudo	9 - 10
Conductores de cobre aislados	11 - 19
Conductores de cobre flexibles	21 - 28
Cables de fuerza, control e instrumentación	29 - 32
Conductores de aluminio desnudo	33 - 61
Cables cubiertos	63 - 65
Conductores de aluminio aislado	67 - 76
Conductores múltiplex de aluminio	77 - 83
Cables media tensión aislados 90 °C	85 - 109
Anexo A: cable flexibles clase J y K	111 - 112
Anexo B: capacidades de corriente para conductores aislados de media tensión	113 - 129
Anexo C: corriente de corto circuito para cables de media tensión aislados	131 - 132
Anexo D: información adicional	133 - 143

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Tabla de Contenido

CAPÍTULO PÁGINAS

Conductores de cobre desnudo 9 - 10

Alambre de cobre 9
Cable concéntrico de cobre 10

Conductores de cobre aislados 11 - 19

THHW CT 11
THHN/THWN-2 CT 12
XHHW-2 13
ExZhellent BW 14
RHW-2/USE-2 15
TTU 16
TSEC configuración plana con neutro concéntrico 18
TSEC configuración redonda con neutro concéntrico 19

Conductores de cobre flexibles 21 - 28

SPT-CPE (Dúplex) 21
Termoflex 22
Termoflex Multipropósito 23
Superflex CT 24
THWN-2 flexible 26
Cable soldador 105 °C 27
SGT cable batería 28

Cables de fuerza, control e instrumentación 29 - 32

Cable de fuerza CT 600 V 29
Cable de fuerza flexible 30
Cable de control CT 600 V 31
Cable de instrumentación 300 V/600 V (105 °C) PLTC 32

Conductores de aluminio desnudo 33 - 61

AAC 33
Configuraciones ACSR (aluminio/acero) 37
ACSR 38
ACSR/AW 46
ACSS 52
AAAC 6201 56
ACAR 1350/6201 58

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Tabla de Contenido

CAPÍTULO PÁGINAS

Cables cubiertos 63 - 65

Cables cubiertos tricapa 63
Cables cubiertos bicapa 65

Conductores de aluminio aislado 67 - 76

THHW CT aluminio 67
THHN/THWN-2 CT aluminio 68
XHHW-2 aluminio 69
RHW-2/USE-2 aluminio 70
TTU aluminio 71
LW 73
SEU 74
TSEC configuración plana con neutro concéntrico 75
TSEC configuración redonda con neutro concéntrico 76

Conductores múltiplex de aluminio 77 - 83

Cable dúplex 77
Cable tríplex 78
Cable cuádruplex 80
Cable dúplex tipo URD 600 V 81
Cable tríplex tipo URD 600 V 82
Cable cuádruplex tipo URD 600 V 83

Cables media tensión aislados 90 °C 85 - 109

Nivel de aislamiento 100 y 133%, pantalla cinta de cobre, 5 kV a 46 kV 85
Nivel de aislamiento 100 y 133% (categorías A y B), con pantalla encinta de cobre, 6 kV (U_m = 7,2 kV) a 30 kV (U_m = 36 kV) 96
Nivel de aislamiento 100% neutro concéntrico, 33% (URD) 15 kV a 46 kV 101
Nivel de aislamiento 100%, pantalla cinta de cobre, 8 kV a 46 kV 104
Cable tríplex nivel de aislamiento 100%, pantalla en cinta de cobre, 15 kV y 35 kV 108

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Tabla de Contenido

CAPÍTULO PÁGINAS

Anexo A: cable flexibles clase J y K 111 - 112

Conductores con cableado flexible clase J 111
Conductor con cableado flexible clase K 112

Anexo B: capacidades de corriente para conductores aislados de media tensión 113 - 129

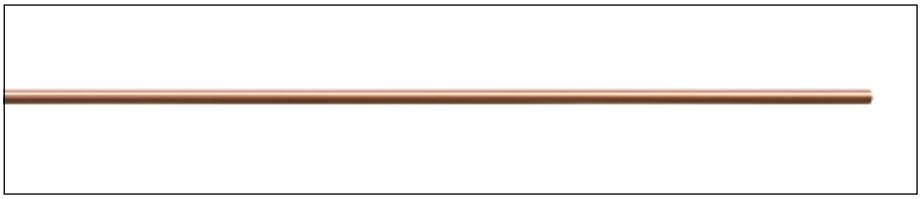
Anexo C: corriente de corto circuito para cables de media tensión aislados 131 - 132

Anexo D: información adicional 133 - 143

Calibres de los conductores AWG/kcmil y mm² 133
Recomendaciones de instalación 134
Carretes 135
Consejos para almacenar, manipular y transportar cables eléctricos en carretes 137
Tablas y fórmulas 139

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ALAMBRE DE COBRE



Calibre	Diámetro nominal		Área		Resistencia nominal c.c. a 20 °C				Carga nominal a la rotura		Elongación		Masa nominal	
					Duro		Blando		(Cu duro)		Blando	Duro		
AWG	mm	in	mm²	kcmil	Ω/km	Ω/kft	Ω/km	Ω/kft	kgf	lbf	%	%	kg/km	lb/kft
34	0,160	0,0063	0,020	0,040	891,8	271,8	857,5	261,4	-	-	15	-	0,179	0,120
33	0,180	0,0071	0,025	0,049	704,6	214,8	677,5	206,5	-	-	15	-	0,226	0,148
32	0,203	0,0080	0,032	0,064	554,0	168,9	532,7	162,4	-	-	15	-	0,288	0,194
31	0,226	0,0088	0,040	0,077	447,0	136,2	429,8	131,0	-	-	15	-	0,357	0,234
30	0,254	0,0100	0,051	0,100	353,9	107,9	340,3	103,7	-	-	15	-	0,45	0,303
29	0,287	0,0112	0,065	0,125	277,2	84,48	266,5	81,23	-	-	20	-	0,575	0,38
28	0,32	0,0126	0,080	0,159	222,9	67,95	214,4	65,34	-	-	20	-	0,715	0,481
27	0,361	0,0142	0,102	0,202	175,2	53,39	168,4	51,34	-	-	20	-	0,91	0,610
26	0,404	0,0159	0,128	0,253	139,9	42,63	134,5	40,99	-	-	20	-	1,14	0,765
25	0,455	0,0179	0,163	0,320	110,3	33,61	106,0	32,32	-	-	20	-	1,45	0,970
24	0,511	0,0201	0,205	0,404	87,43	26,65	84,07	25,62	-	-	20	-	1,82	1,22
23	0,574	0,0225	0,259	0,506	69,29	21,12	66,63	20,31	-	-	25	-	2,30	1,53
22	0,643	0,0253	0,325	0,640	55,22	16,83	53,09	16,18	-	-	25	-	2,89	1,94
21	0,724	0,0285	0,412	0,810	43,55	13,27	41,88	12,76	-	-	25	-	3,66	2,46
20	0,813	0,0320	0,519	1,020	34,54	10,53	33,21	10,12	-	-	25	-	4,62	3,10
19	0,912	0,0359	0,653	1,290	27,45	8,366	26,39	8,044	-	-	25	-	5,81	3,90
18	1,024	0,0403	0,824	1,620	21,77	6,636	20,93	6,381	38,4	85,5	25	1,0	7,32	4,92
17	1,151	0,0453	1,04	2,050	17,23	5,252	16,57	5,051	48,4	108	25	1,0	9,25	6,21
16	1,290	0,0508	1,31	2,580	13,72	4,181	13,19	4,021	60,9	135	25	1,0	11,6	7,81
15	1,450	0,0571	1,65	3,260	10,86	3,310	10,44	3,182	77,0	170	25	1,0	14,7	9,87
14	1,628	0,0641	2,08	4,110	8,61	2,625	8,28	2,525	96,0	214	25	1,0	18,5	12,4
13	1,829	0,0720	2,63	5,180	6,82	2,080	6,56	2,000	121	268	25	1,1	23,4	15,7
12	2,052	0,0808	3,31	6,530	5,42	1,653	5,21	1,589	152	337	25	1,1	29,4	19,8
11	2,304	0,0907	4,17	8,230	4,30	1,311	4,14	1,260	189	423	25	1,1	37,1	24,9
10	2,588	0,1019	5,26	10,380	3,41	1,039	3,28	0,999	237	529	25	1,2	46,8	31,4
9	2,906	0,1144	6,63	13,090	2,70	0,824	2,6	0,7923	300	661	25	1,2	59,0	39,6
8	3,264	0,1285	8,37	16,510	2,14	0,653	2,06	0,6280	373	826	30	1,3	74,4	50,0
7	3,665	0,1443	10,55	20,820	1,70	0,518	1,63	0,4981	465	1030	30	1,3	93,8	63,0
6	4,115	0,1620	13,30	26,240	1,35	0,411	1,30	0,3951	579	1280	30	1,4	118	79,4

Aplicaciones:

Se usa en instalaciones eléctricas, en conexiones y puesta a tierra de equipos y sistemas eléctricos.

Construcción:

Alambre de cobre de sección circular. Disponible en temple duro (para calibre igual o mayor a 18 AWG) o blando.

Características:

- El cobre empleado es de alta pureza (contenido mínimo de cobre: 99,95%).
- La conductividad en el cobre de temple blando es del 100% y en temple duro es de 96,16%.
- Tiene buena resistencia a la corrosión y a la fatiga.

Normas:

- NTC 359
- NTC 1744
- ASTM B-1
- ASTM B-3

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE CONCÉNTRICO DE COBRE

Aplicaciones:

Los cables de cobre desnudos en función de su temple y construcción, se usan sobre aisladores en líneas de distribución eléctrica. En conexiones y puestas a tierra de equipos y distribución eléctrica.

Construcción:

Conductor de cobre cableado concéntrico, formado por un alambre central rodeado por una o más capas de alambres cableados helicoidalmente.

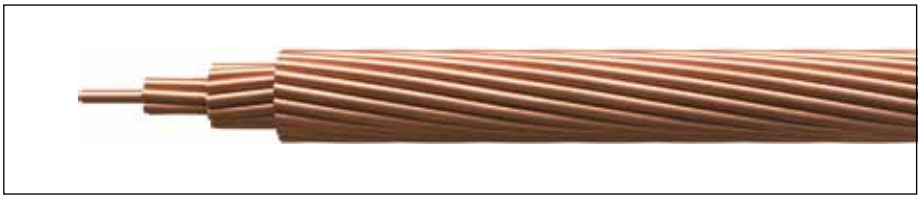
Características:

- El cobre empleado es de alta pureza (contenido mínimo de cobre: 99,95%).
- La conductividad en el cobre de temple blando es del 100% y en temple duro es de 96,16%.
- Tiene buena resistencia a la corrosión y a la fatiga.

Normas:

- NTC 307
- ASTM B-8

Los conductores de cobre blando clase B pueden ser del tipo comprimido en cuyo caso el diámetro reducido es de un 3%.



Calibre AWG o kcmil	Clase de cableado	Const.	Diámetro exterior		Área		Resistencia nominal c.c. a 20 °C				Carga mínima a la rotura		Masa nominal	
							Duro		Blando		Cu duro			
		Nº hilos	mm	in	mm²	in²	Ω/km	Ω/ kft	Ω/km	Ω/ kft	kgf	lbf	kg/km	lb / kft
14	B	7	1,84	0,0726	2,079	0,0032	8,795	2,681	8,457	2,578	-	-	18,87	12,68
12	B	7	2,32	0,0915	3,302	0,0051	5,538	1,688	5,326	1,623	-	-	30,00	20,16
10	B	7	2,93	0,116	5,259	0,0082	3,478	1,060	3,344	1,019	-	-	47,72	32,06
9	B	7	3,29	0,130	6,652	0,0103	2,749	0,8380	2,644	0,8058	278	613	60,16	40,42
8	B	7	3,70	0,146	8,318	0,0129	2,199	0,6702	2,114	0,6444	351	774	75,86	50,97
6	B	7	4,66	0,184	13,21	0,0205	1,385	0,4220	1,331	0,4058	552	1217	120,6	80,05
4	A, B	7	5,88	0,232	21,12	0,0327	0,8659	0,2639	0,8327	0,2538	877	1934	191,8	128,9
2	A, B	7	7,42	0,292	33,54	0,0520	0,5453	0,1662	0,5243	0,1598	1364	3008	304,9	204,9
1	A	7	8,33	0,328	42,49	0,0659	0,4304	0,1312	0,4139	0,1262	1720	3793	384,6	258,4
1	B	19	8,43	0,332	42,62	0,0660	0,4291	0,1308	0,4126	0,1258	1759	3878	384,6	258,4
1/0	AA, A	7	9,36	0,368	53,52	0,0830	0,3417	0,1042	0,3286	0,1002	2145	4729	484,9	325,8
1/0	B	19	9,46	0,373	53,30	0,0826	0,3431	0,1046	0,3299	0,1006	2218	4891	484,9	325,8
2/0	AA, A	7	10,5	0,414	67,35	0,1044	0,2716	0,0828	0,2611	0,0796	2673	5893	611,5	410,9
2/0	B	19	10,6	0,419	67,70	0,1049	0,2701	0,0823	0,2598	0,0792	2766	6098	611,5	410,9
3/0	AA, A	7	11,8	0,464	84,91	0,1316	0,2154	0,0656	0,2071	0,0631	3332	7347	771,1	518,1
3/0	B	19	11,9	0,470	85,24	0,1321	0,2146	0,0653	0,2063	0,0629	3489	7691	771,1	518,1
4/0	AA, A	7	13,3	0,522	107,4	0,1665	0,1703	0,0519	0,1637	0,0499	4104	9047	972,0	653,1
4/0	B	19	13,4	0,528	107,2	0,1661	0,1706	0,0520	0,1641	0,0500	4350	9590	972,0	653,1
250	A	19	14,6	0,574	126,4	0,1959	0,1447	0,0441	0,1392	0,0424	5138	11326	1149	771,9
250	B	37	14,61	0,575	126,6	0,1964	0,144	0,0440	0,1390	0,0423	5196	11454	1148,8	771,9
300	A	19	15,96	0,629	152,1	0,2358	0,1202	0,0366	0,1156	0,0352	6096	13440	1378,6	926,3
300	B	37	16,00	0,63	151,8	0,2354	0,120	0,0367	0,1160	0,0353	6236	13748	1378,6	926,3
350	A	19	17,23	0,679	177,3	0,2748	0,1032	0,0314	0,0992	0,0302	7032	15502	1609	1081
350	B	37	17,30	0,681	177,5	0,2751	0,1030	0,0314	0,0991	0,0301	7195	15861	1609	1081
400	AA, A	19	18,42	0,726	202,7	0,3142	0,0902	0,0275	0,0868	0,0264	8037	17719	1838	1235
400	B	37	18,49	0,728	202,8	0,3143	0,0902	0,0275	0,0867	0,0264	8223	18129	1838,0	1235
500	AA	19	20,59	0,813	253,3	0,3926	0,0722	0,0221	0,0694	0,0212	9929	21889	2298	1544
500	A, B	37	20,66	0,813	253,1	0,3924	0,0722	0,0221	0,0695	0,0212	10161	22402	2298	1544
600	AA, A	37	22,63	0,891	303,8	0,4709	0,0602	0,0183	0,0579	0,0176	12193	26880	2758	1883
600	B	61	22,67	0,893	304,1	0,4714	0,0601	0,0183	0,0578	0,0176	12332	27188	2758	1883
700	AA	37	24,44	0,963	354,5	0,5494	0,0516	0,0157	0,0496	0,0151	14064	31005	3216	2161
700	A, B	61	24,48	0,964	354,5	0,5495	0,0516	0,0157	0,0496	0,0151	14389	31723	3216	2161
750	AA	37	25,31	0,997	380,2	0,5893	0,0481	0,0147	0,0463	0,0141	15066	33216	3447	2316
750	A, B	61	25,35	0,998	380,1	0,5892	0,0481	0,0147	0,0463	0,0141	15415	33985	3447	2316
800	AA	37	26,13	1,029	405,1	0,6280	0,0451	0,0138	0,0434	0,0132	15886	35022	3676	2470
800	A, B	61	26,17	1,031	405,2	0,6281	0,0451	0,0138	0,0434	0,0132	16444	36252	3676	2470
900	AA	37	27,73	1,092	456,3	0,7072	0,0401	0,0122	0,0385	0,0117	17873	39403	4136	2779
900	A, B	61	27,77	1,094	456,2	0,7072	0,0401	0,0122	0,0385	0,0117	18292	40326	4136	2779
1000	AA	37	29,23	1,151	506,7	0,7854	0,0361	0,0110	0,0347	0,0106	19626	43266	4596	3088
1000	A, B	61	29,26	1,152	506,4	0,7849	0,0361	0,0110	0,0347	0,0106	20323	44804	4596	3088

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

THHW CT

Calibre	Construcción Nº hilos	Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
AWG / kcmil	Nº	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
14	1	0,76	30	3,15	0,124	26	17,8	20
12	1	0,76	30	3,57	0,141	39	26,5	25
10	1	0,76	30	4,11	0,162	58	39,4	35
14	7	0,76	30	3,36	0,132	28	19,4	20
12	7	0,76	30	3,84	0,151	41	28,3	25
10	7	0,76	30	4,45	0,175	61	42,1	35
8	7	1,14	45	5,98	0,232	103	69,2	50
6	7	1,52	60	7,7	0,298	165	112	65
4	7	1,52	60	8,92	0,345	247	167	85
2	7	1,52	60	10,4	0,403	374	252	115
1	19**	2,03	80	12,5	0,482	485	326	130
1/0	19**	2,03	80	13,5	0,522	596	401	150
2/0	19**	2,03	80	14,7	0,565	736	494	175
3/0	19**	2,03	80	16	0,616	910	611	200
4/0	19**	2,03	80	17,4	0,672	1127	757	230
250	37	2,41	95	19,3	0,748	1349	903	255
300	37	2,41	95	28,8	0,801	1599	1069	285
350	37	2,41	95	22	0,851	1844	1235	310
400	37	2,41	95	23,2	0,896	2092	1400	335
500	37	2,41	95	25,4	0,979	2582	1728	380
600	61	2,79	110	28,2	1,09	3099	2081	420
700	61	2,79	110	30	1,15	3582	2407	460
750	61	2,79	110	30,9	1,19	3827	2571	475
800	61	2,79	110	31,7	1,22	4067	2733	490
900	61	2,79	110	33,3	1,28	4555	3058	520
1000	61	2,79	110	34,8	1,34	5033	3382	545

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 75 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra (directamente enterrados), con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

** Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Aplicaciones:

Se usa en circuitos principales o ramales y en general para instalaciones eléctricas interiores y exteriores de iluminación, de tipo residencial, comercial e industrial. Pueden instalarse en cárcamos, bandejas, ductos y canalizaciones, en sitios secos o mojados.

Construcción:

Conductor de cobre recocido sólido o cableado, aislado con PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C para sitios secos y húmedos.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la humedad, grasas y ácidos.
- Colores disponibles: negro, blanco, rojo, azul, verde y amarillo (calibres 14 a 8 AWG). Negro (calibres 6 AWG y mayores).

Normas:

- NTC 1332
- UL 83.

Otros colores de aislamiento se fabrican bajo pedido.

Nota: De acuerdo con el RETIE, los cables de diámetro mayor o igual a 12 AWG son aptos para instalación en bandeja portacables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

THHN/THWN-2 CT

Aplicaciones:

Se usa en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores de tipo residencial, comercial e industrial. Pueden instalarse en bandejas portacables (CT), ductos y canalizaciones, en sitios secos y mojados.

Construcción:

Conductor de cobre (blando, sólido, cableado concéntricamente o unidireccional combinado UDC), aislado con PVC para 90 °C, con chaqueta de nailon.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C, en ambiente seco o mojado.
- Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina.
- Retardante a la llama.
- Colores disponibles: negro, blanco, rojo, azul, verde y amarillo (calibres 14 a 8 AWG). Negro (calibres 6 AWG y mayores).

Normas:

- NTC 1332
- UL 83

Nota: De acuerdo con el RETIE, los cables de diámetro mayor o igual a 12 AWG son aptos para instalación en bandeja portacables.

Calibre	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Espesor chaqueta de nailon		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente	
AWG / kcmil	Nº	mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A**
14	1	0,38	15	0,1	4	2,69	0,106	23,3	15,6	25	35
12	1	0,38	15	0,1	4	3,11	0,123	35,1	23,6	30	40
10	1	0,51	20	0,1	4	3,91	0,154	55,9	37,5	40	55
14	7	0,38	15	0,1	4	2,9	0,114	24,7	16,6	25	35
12	7	0,38	15	0,1	4	3,38	0,133	37,2	25	30	40
10	7	0,51	20	0,1	4	4,26	0,168	59,2	39,8	40	55
8	7	0,76	30	0,13	5	5,5	0,216	96,3	64,7	55	80
6	7	0,76	30	0,13	5	6,41	0,252	146,0	98,1	75	105
4	7	1,02	40	0,15	6	8,18	0,322	233,8	157	95	140
2	7	1,02	40	0,15	6	9,65	0,380	358,0	241	130	190
1	19***	1,27	50	0,18	7	11,2	0,442	454,2	305	150	220
1/0	19***	1,27	50	0,18	7	12,2	0,482	562,9	378	170	260
2/0	19***	1,27	50	0,18	7	13,3	0,525	698,8	470	195	300
3/0	19***	1,27	50	0,18	7	14,6	0,576	869,6	584	225	350
4/0	19***	1,27	50	0,18	7	16,00	0,632	1083	728	260	405
250	37	1,52	60	0,2	8	17,8	0,700	1286	864	290	455
300	37	1,52	60	0,2	8	19,1	0,753	1529	1027	320	500
350	37	1,52	60	0,2	8	20,4	0,803	1772	1191	350	570
400	37	1,52	60	0,2	8	21,5	0,848	2013	1352	380	615
500	37	1,52	60	0,2	8	23,7	0,931	2495	1676	430	700
600	61	1,78	70	0,23	9	26,2	1,032	3001	2017	475	780
750	61	1,78	70	0,23	9	28,8	1,134	3720	2500	535	850
1000	61	1,78	70	0,23	9	32,6	1,283	4914	3302	615	1055

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

** Capacidad de corriente al aire.

*** Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

XHHW-2

Calibre	Construcción Nº de hilos	Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente	
AWG / kcmil	Nº	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A**
8	7	1,14	45	5,98	0,235	97,4	65,5	55	80
6	7	1,14	45	6,89	0,271	146	98,3	75	105
4	7	1,14	45	8,09	0,318	224	150	95	140
2	7	1,14	45	9,56	0,376	344	231	130	190
1	19***	1,40	55	10,9	0,429	432	290	150	220
1/0	19***	1,40	55	11,9	0,469	539	362	170	260
2/0	19***	1,40	55	13,0	0,511	672	452	195	300
3/0	19***	1,40	55	14,2	0,556	838	563	225	350
4/0	19***	1,40	55	15,6	0,614	1048	704	260	405
250	37	1,65	65	17,6	0,693	1249	840	290	455
300	37	1,65	65	19,0	0,748	1489	1000	320	505
350	37	1,65	65	20,2	0,796	1729	1161	350	570
400	37	1,65	65	21,4	0,843	1966	1321	380	615
500	37	1,65	65	23,5	0,925	2442	1641	430	700
600	61	2,03	80	26,2	1,03	2758	1853	475	780
750	61	2,03	80	29,6	1,16	3668	2465	535	885
1000	61	2,03	80	32,5	1,28	4854	3262	615	1055

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores sencillos al aire libre, temperatura ambiente de 30 °C, temperatura máxima en el conductor de 90 °C.

*** Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Aplicaciones:

Usados en ductos o canalizaciones, en circuitos, alimentadores y ramales, así como también en circuitos de fuerza y distribución en lugares secos o mojados. Adecuado para uso en instalaciones hospitalarias.

Construcción:

Conductor de cobre blando, aislado con XLPE-FR-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C en sitios secos o mojados.
- Resistente a la humedad, al calor, a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.
- Retardante a la llama (FR).
- Color disponible: negro.
- Resistente a los rayos solares (SR).
- Disponible para uso en bandeja CT bajo solicitud de pedido.

Normas:

- NTC 3277
- UL 44

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ExZhellent BW

Aplicaciones:

Se usa en circuitos y derivaciones de baja tensión, tanto en instalaciones comerciales y domiciliarias interiores como en lugares con alta concentración de personas. Pueden ser instalados en ductos, bandejas portacables y en canalizaciones.

Construcción:

Conductor de cobre monopolar o multipolar, con aislamiento y chaqueta en polímero tipo HFFR-LS (Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke).

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Aislamiento con cero contenido de halógenos (ZH - Zero Halogen) y retardante a la llama (FR - Flame retardant).
- Adecuada resistencia a agentes externos: rasgado, impacto, abrasión, rayos solares y humedad, entre otros.
- Con baja emisión de humos (LS - Low Smoke), baja corrosión y baja toxicidad.
- Aptos para uso en bandejas portacables (CT).

Normas:

- NTC 1099-1 (ICEA S-95-658).
- NTC 3942 (ICEA S- 73-532).
- RETIE, Res. 90795 del 25 de julio de 2014.

Calibre	Construcción	Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
	Nº de hilos							
AWG / kcmil	Nº	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
12	7	0,76	30	3,84	0,151	42	28	25
10	7	0,76	30	4,45	0,175	63	42	35
8	7	1,14	45	5,98	0,232	104	70	50
6	7	1,52	60	7,7	0,298	168	113	65
4	7	1,52	60	8,92	0,345	250	168	85
2	7	1,52	60	10,4	0,403	368	253	115
1/0	19**	2,03	80	13,5	0,522	595	400	150
2/0	19**	2,03	80	14,7	0,565	733	493	175
4/0	19**	2,03	80	17,4	0,672	1123	755	230
250	37	2,41	95	19,3	0,748	1351	908	255
350	37	2,41	95	22	0,851	1845	1240	310
500	37	2,41	95	25,4	0,979	2580	1734	380

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 75 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura de 30 °C.

** Cableado concéntrico o UDC para calibre del 1/0 al 4/0 AWG 19 hilos.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

RHW-2/USE-2

Calibre	Construcción	Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente	
	Nº de hilos								
AWG / kcmil	Nº	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A**
8	7	1,52	60	6,8	0,266	105	70,6	55	80
6	7	1,52	60	7,7	0,302	156	105	75	105
4	7	1,52	60	8,9	0,349	235	158	95	140
2	7	1,52	60	10,3	0,407	358	241	130	190
1	19***	2,03	80	12,4	0,487	460	309	150	220
1/0	19***	2,03	80	13,4	0,527	569	382	170	260
2/0	19***	2,03	80	14,5	0,57	705	474	195	300
3/0	19***	2,03	80	15,8	0,621	875	588	225	350
4/0	19***	2,03	80	17,2	0,677	1088	731	260	405
250	37	2,41	95	19,1	0,753	1298	872	290	455
300	37	2,41	95	20,5	0,806	1541	1035	320	505
350	37	2,41	95	21,8	0,856	1784	1199	350	570
400	37	2,41	95	22,9	0,901	2024	1360	380	615
500	37	2,41	95	25,0	0,984	2503	1682	430	700
600	61	2,79	110	27,7	1,09	2971	1996	475	780
750	61	2,79	110	31,1	1,23	3746	2517	535	885
1000	61	2,79	110	35,0	1,38	4942	3321	615	1055

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores monopolares al aire libre, temperatura ambiente de 30 °C, temperatura máxima en el conductor de 90 °C.

*** Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Aplicaciones:

Se usan en ductos o canalizaciones, en circuitos, alimentadores y ramales, así como también en circuitos de fuerza y distribución en lugares secos o mojados. También pueden ser usados como cable subterráneo de entrada de servicio en enterrado directo y como alimentador subterráneo (Underground Feeder UF, Calibres 12 AWG hasta 4/0 AWG en cobre y calibres 10 AWG hasta 300 kcmil en aluminio).

Construcción:

Conductor de cobre blando.
Los cables RHW-2 y USE-2 son aislados con XLPE-FR-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación RHW-2 ó USE-2: 90 °C en sitios secos o mojados.
- Resistente a la humedad, a los rayos solares (SR), a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.
- Retardante a la llama (FR).
- Color disponible: negro.

Normas:

- RHW-2: NTC 3277, UL 44.
- USE-2: NTC 4564, UL 854.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TTU

Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de distribución e iluminación. Indicado para instalar en ductos, canalizaciones y enterramiento directo. Apto para instalaciones subterráneas.

Construcción:

Conductor de cobre temple blando aislado con XLPE y chaqueta exterior de PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V ó 2000 V*.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C.
- Chaqueta en PVC retardante a la llama.
- Óptimas características eléctricas del aislamiento de XLPE.
- Resistente a los rayos solares (SR).
- Chaqueta externa en PVC resistente a la abrasión.

Normas:

- ICEA S-95-658.

Fabricación en aislamiento PE, bajo pedido.
* Apto para operación a 0,6/1 kV.

TTU 600 V

Calibre	Construcción	Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente XLPE 90 °C	
	N° de hilos								
AWG / kcmil	N°	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A**
8	7	1,52	60	6,8	0,266	105	70,6	55	80
6	7	1,52	60	7,7	0,302	156	105	75	105
4	7	1,52	60	8,9	0,349	235	158	95	140
2	7	1,52	60	10,3	0,407	358	241	130	190
1	19***	2,03	80	12,4	0,487	460	309	150	220
1/0	19***	2,03	80	13,4	0,527	569	382	170	260
2/0	19***	2,03	80	14,5	0,57	705	474	195	300
3/0	19***	2,03	80	15,8	0,621	875	588	225	350
4/0	19***	2,03	80	17,2	0,677	1088	731	260	405
250	37	2,41	95	19,1	0,753	1298	872	290	455
300	37	2,41	95	20,5	0,806	1541	1035	320	505
350	37	2,41	95	21,8	0,856	1784	1199	350	570
400	37	2,41	95	22,9	0,901	2024	1360	380	615
500	37	2,41	95	25,0	0,984	2503	1682	430	700
600	61	2,79	110	27,7	1,09	2971	1996	475	780
750	61	2,79	110	31,1	1,23	3746	2517	535	885
1000	61	2,79	110	35,0	1,38	4942	3321	615	1055

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores monopolares al aire libre, temperatura ambiente de 30 °C, temperatura máxima en el conductor de 90 °C.

*** Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TTU

TTU 2000 V

Calibre	Construcción	Espesor de aislamiento		Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente XLPE 90 °C	
	Nº de hilos										
AWG / kcmil	Nº	mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A**
8	7	1,40	55	0,64	25	8,0	0,316	123	82,5	55	80
6	7	1,40	55	0,64	25	9,0	0,354	175	118	75	105
4	7	1,40	55	0,64	25	10,1	0,399	257	173	95	140
2	7	1,40	55	0,64	25	11,6	0,458	383	258	130	190
1	19***	1,65	65	1,02	40	13,9	0,547	502	337	150	220
1/0	19***	1,65	65	1,02	40	14,9	0,587	613	412	170	260
2/0	19***	1,65	65	1,02	40	16,0	0,630	753	506	195	300
3/0	19***	1,65	65	1,02	40	17,3	0,681	927	623	225	350
4/0	19***	1,65	65	1,02	40	18,7	0,736	1144	769	260	405
250	37	1,90	75	1,52	60	21,4	0,843	1394	936	290	455
300	37	1,90	75	1,52	60	22,8	0,898	1643	1104	320	505
350	37	1,90	75	1,52	60	24,0	0,945	1891	1271	350	570
400	37	1,90	75	1,52	60	25,2	0,992	2137	1436	380	615
500	37	1,90	75	1,52	60	27,3	1,07	2628	1766	430	700
600	61	2,29	90	1,52	60	30,0	1,18	3129	2103	475	780
750	61	2,29	90	1,52	60	32,6	1,28	3858	2592	535	885
800	61	2,29	90	1,52	60	33,4	1,31	4099	2754	555	920
900	61	2,29	90	1,52	60	34,9	1,37	4582	3079	585	985
1000	61	2,29	65	1,52	60	36,4	1,43	5065	3403	615	1055

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90 °C: no más de 3 conductores transportando corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base a una temperatura ambiente de 30 °C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores monopolares para 90 °C al aire libre con base a una temperatura ambiente de 30 °C.

*** Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TSEC Configuración plana con neutro concéntrico

Aplicaciones:

Cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor.

Construcción:

Conductor de cobre blando, con aislamiento XLPE 90 °C o PE 75 °C, con dos fases dispuestas paralelamente, las cuales son cubiertas por un relleno en PVC. Sobre éste va el conductor neutro (hilos de cobre blando en forma helicoidal concéntrica) y una cinta de poliéster para protección del neutro concéntrico. Chaqueta de PE, XLPE o PVC negro tipo intemperie. Contiene un hilo de nailon entre el conductor neutro y la chaqueta para el rasgado.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C para el cable aislado con XLPE, 75 °C con aislamiento en PE.
- Dificulta el fraude de energía por su construcción especial con neutro concéntrico.

Normas:

- NTC 4564
- UL 854
- ICEA S-95-658

Fases + neutro	Espesor de aislamiento		Construcción conductor neutro (N° hilos x f)				Espesor de chaqueta		Dimensiones totales						Masa total		Capacidad de corriente	
AWG	mm	mils	N°		mm	mils	mm	mils	mm		mm	in		in	kg/km	lb/kft	90 °C	75 °C
																	A*	A**
2 x 8 + 8	1,14	45	41	x	0,511	20,1	1,52	60	10,4	x	16,3	0,41	x	0,64	363	244	55	50
2 x 8 + 10	1,14	45	42	x	0,404	15,9	1,52	60	10,2	x	16,1	0,40	x	0,63	327	220	55	50
2 x 6 + 8	1,14	45	66	x	0,404	15,9	1,52	60	11,0	x	18,0	0,43	x	0,71	467	314	75	65
2 x 6 + 6	1,14	45	41	x	0,643	25,3	1,52	60	11,4	x	18,5	0,45	x	0,73	520	349	75	65
2 x 4 + 6	1,14	45	66	x	0,511	20,1	2,03	80	13,4	x	21,6	0,53	x	0,85	726	488	95	85
2 x 4 + 4	1,14	45	42	x	0,810	31,9	2,03	80	14,0	x	22,1	0,55	x	0,87	814	547	95	85

* Capacidad de corriente permitida basada en una temperatura de 90 °C en el conductor y 30 °C de temperatura ambiente.

** Capacidad de corriente permitida basada en una temperatura de 75 °C en el conductor y 30 °C de temperatura ambiente.

Nota: La información que corresponde al conductor de fase se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TSEC Configuración redonda con neutro concéntrico

Fases + neutro	Espesor de aislamiento		Construcción conductor neutro (N° hilos x Ø)				Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente	
AWG	mm	mils	wires	x	mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	90 °C A*	75 °C A**
1 x 8 + 8	1,14	45	26	x	0,643	25,3	1,14	45	9,6	0,38	213	143	55	50
2 x 8 + 8	1,14	45	66	x	0,404	15,9	1,52	60	17,5	0,69	471	316	55	50
3 x 8 + 10	1,14	45	42	x	0,404	15,9	1,52	60	18,5	0,73	582	391	55	50
3 x 8 + 8	1,14	45	41	x	0,511	20,1	1,52	60	18,7	0,74	613	412	55	50
1 x 6 + 6	1,14	45	26	x	0,813	32,0	1,14	45	10.9	0,43	320	215	75	65
2 x 6 + 6	1,14	45	66	x	0,51	20,1	1,52	60	19,6	0,77	671	451	75	65
2 x 6 + 8	1,14	45	26	x	0,643	25,3	1,14	45	19,0	0,75	602	404	75	65
2 x 4 + 4	1,14	45	60	x	0,643	25,3	2,03	80	22,2	0,88	967	650	95	85
2 x 4 + 6	1,14	45	41	x	0,643	25,3	1,52	60	22,2	0,87	890	598	95	85

* Capacidad de corriente permitida basada en una temperatura de 90 °C en el conductor y 30 °C de temperatura ambiente.

** Capacidad de corriente permitida basada en una temperatura de 75 °C en el conductor y 30 °C de temperatura ambiente.

Nota: La información que corresponde al conductor de fase se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Aplicaciones:

Se usa como cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor.

Construcción:

Conductor de cobre blando con aislamiento de PE 75 °C o XLPE 90 °C. Con una, dos o más fases ensambladas y cubiertas con un relleno de PVC. Sobre este va el conductor neutro (hilos de cobre blando en forma helicoidal concéntrica). Chaqueta exterior de PE, XLPE o PVC negro tipo intemperie. Contiene un hilo de nailon entre el conductor neutro y la chaqueta para el rasgado.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C para el cable aislado con XLPE y 75 °C para el cable aislado con PE.
- Alta resistencia dieléctrica.
- Resistencia a los agentes químicos y aceite.
- Colores disponibles: negro, blanco, rojo, azul, verde, amarillo y naranja. Otros colores se pueden fabricar por pedido.

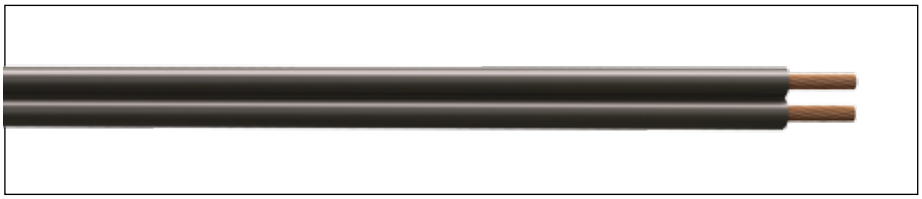
Normas:

- UL 854
- ICEA S-95-658
- NTC 4564

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

SPT-CPE (Dúplex)



Calibre	Espesor de aislamiento		Dimensiones externas		Masa total		Capacidad de corriente
AWG	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
2x22	0,51	20	1,8x3,6	0,071x0,14	12,8	8,60	4
2x20	0,51	20	2,0x3,9	0,079x0,16	16,5	11,09	7
2x18	0,64	25	2,5x4,9	0,098x0,20	25,9	17,40	10
2x16	0,64	25	2,8x5,6	0,110x0,220	36,9	24,79	13
2x14	0,64	25	3,2x6,3	0,126x0,252	53,0	35,61	20
2x12	0,64	25	3,7x7,3	0,146x0,291	77,9	52,35	25
2x10	0,76	30	4,5x9,0	0,177x0,354	122,3	82,18	30

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 300 V (60 °C) máximo en el conductor con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

Nota: Cableado clase K para calibres del 22 al 14 AWG. Cableado clase K o J para calibres del 12 y mayores.

Aplicaciones:

Cable flexible de servicio liviano para extensiones de alimentación de equipos semifijos o portátiles. Los calibres 20 AWG y 22 AWG, se usan para la conexión entre parlantes u otros componentes y respectivos equipos de sonido. Los calibres 18 AWG al 10 AWG, se usan para extensiones de alimentación para equipos semifijos o portátiles, electrodomésticos, lámparas y equipos de oficina.

Construcción:

Dos conductores paralelos de cobre recocido, aislados en forma integral con PVC. Poseen membrana de separación y una vena de polarización sobre uno de los conductores.

Características:

- Tensión máxima de operación: 300 V.
- Temperatura máxima de operación: 60 °C.
- Excelente flexibilidad.
- Retardante a la llama.
- Colores disponibles: marrón, blanco, gris y negro.

Normas:

- NTC 5521

Fabricación disponible para conductores SPT-1, SPT-2 y SPT-3 bajo la norma NTC 2356 y UL 62.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TERMOFLEX

Aplicaciones:

Se usa para extensiones de equipos y herramientas portátiles de trabajo pesado como equipos de soldadura, taladros, caladoras, pulidoras, cortadoras, entre otras.

Construcción:

Cable formado por dos, tres o cuatro conductores de cobre flexible con aislamiento reforzado de PVC-Nailon, fases agrupadas con cableado concéntrico y chaqueta externa de PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 105 °C.
- Excelente flexibilidad.
- Buenas propiedades mecánicas y eléctricas.
- Retardante a la llama.

Normas:

- NTC 1332
- UL 758
- NTC 5521

Nº cond.	Calib.	Espesor de aislamiento				Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente*		Capacidad de corriente**	
		PVC	Nailon	PVC	Nailon										
	AWG	mm	mm	mils	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A(1)	A(2)	A(1)	A(2)
2	18	0,51	0,1	20	4	0,76	30	6,6	0,26	60	40	-	10	-	20
3	18	0,51	0,1	20	4	0,76	30	7,0	0,276	72	48	7		16	
4	18	0,51	0,1	20	4	0,76	30	7,6	0,299	87	58				
2	16	0,51	0,1	20	4	0,76	30	7,2	0,283	76	51	-	13	-	25
3	16	0,51	0,1	20	4	0,76	30	7,7	0,303	94	63	10		21	
4	16	0,51	0,1	20	4	0,76	30	8,4	0,331	115	77				
2	14	0,51	0,1	20	4	0,76	30	8,0	0,315	102	69	-	18	-	35
3	14	0,51	0,1	20	4	0,76	30	8,5	0,335	126	85	15		30	
4	14	0,51	0,1	20	4	0,76	30	9,3	0,366	155	104				

* Capacidad de corriente permitida, basada en una temperatura de 60 °C en el conductor y 30 °C de temperatura ambiente. Temperatura límite 60 °C, según NTC 2050, numeral 110-14c.

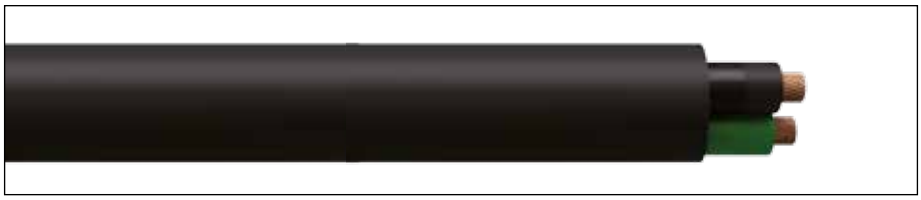
** Capacidad de corriente permitida, basada en temperatura de 105 °C (221 °F) en el conductor y 30 °C (86 °F) de temperatura ambiente.

A(1), A(2): Capacidad de corriente bajo encabezado A(1) son para cables de tres conductores conectados a equipos de utilización de modo que sólo tres conductores transporten corriente. Las capacidades de corriente bajo el encabezado A(2) son para cables de dos conductores conectados a equipos de utilización de modo que sólo dos conductores transporten corriente.

Nota: Cableado clase K para calibres del 18 al 14 AWG. Cableado clase K o J, para calibres 12 AWG y mayores.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TERMOFLEX MULTIPROPÓSITO(*)



N° cond.	Calib.	Espesor de aislamiento				Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente*		Capacidad de corriente**	
		PVC	Nailon	PVC	Nailon										
	AWG	mm	mm	mils	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A(1)	A(2)	A(1)	A(2)
2	18	0,51	0,1	20	4	0,76	30	6,6	0,26	60	40	-	10	-	20
3	18	0,51	0,1	20	4	0,76	30	7,0	0,276	72	48	7		16	
4	18	0,51	0,1	20	4	0,76	30	7,6	0,299	87	58				
2	16	0,51	0,1	20	4	0,76	30	7,2	0,283	76	51	-	13	-	25
3	16	0,51	0,1	20	4	0,76	30	7,7	0,303	94	63	10		21	
4	16	0,51	0,1	20	4	0,76	30	8,4	0,331	115	77				
2	14	0,51	0,1	20	4	0,76	30	8,0	0,315	102	69	-	18	-	35
3	14	0,51	0,1	20	4	0,76	30	8,5	0,335	126	85	15		30	
4	14	0,51	0,1	20	4	0,76	30	9,3	0,366	155	104				
2	12	0,51	0,1	20	4	0,76	30	9,0	0,354	139	93	-	25	-	40
3	12	0,51	0,1	20	4	0,76	30	9,6	0,378	174	117	20		35	
4	12	0,51	0,1	20	4	1,14	45	11,3	0,445	235	158				
2	10	0,64	0,1	25	4	1,14	45	11,5	0,453	226	152	-	30	-	50
3	10	0,64	0,1	25	4	1,14	45	12,2	0,480	282	189	25		45	
4	10	0,64	0,1	25	4	1,14	45	13,4	0,528	350	235				
2	8	0,89	0,13	35	5	1,52	60	15,0	0,591	381	256	-	40	-	65
3	8	0,89	0,13	35	5	1,52	60	15,9	0,626	475	319	35		60	
4	8	0,89	0,13	35	5	1,52	80	17,5	0,689	587	394				
2	6	0,89	0,13	35	5	2,03	80	18,8	0,740	589	396	-	55	-	90
3	6	0,89	0,13	35	5	2,03	80	19,9	0,783	731	491	45		85	
4	6	0,89	0,13	35	5	2,03	80	21,8	0,858	903	607				

* Capacidad de corriente permitida, basada en una temperatura de 60 °C en el conductor y 30 °C de temperatura ambiente. Temperatura límite 60 °C, según NTC 2050, numeral 110-14c.

** Capacidad de corriente permitida, basada en temperatura de 105 °C (221 °F) en el conductor y 30 °C (86 °F) de temperatura ambiente.

A(1), A(2): Capacidad de corriente bajo encabezado A(1) son para cables de tres conductores conectados a equipos de utilización de modo que sólo tres conductores transporten corriente. Las capacidades de corriente bajo el encabezado A(2) son para cables de dos conductores conectados a equipos de utilización de modo que sólo dos conductores transporten corriente.

Nota: Cableado clase K para calibres del 18 al 14 AWG. Cableado clase K o J, para calibres 12 AWG y mayores.

(*) Las certificaciones de este producto están otorgadas de manera individual y no integral.

Aplicaciones:

Pueden ser instalados casi en cualquier aplicación industrial, comercial o residencial así:

- Cordones flexibles para instalaciones de electrodomésticos y en instalaciones portátiles.
- Instalación de fuerza, control y alumbrado en lugares donde se requiere una mayor temperatura ambiente, resistencia mecánica y extra flexibilidad en la instalación.
- En conexión de máquinas herramientas (MTW) y en conexiones internas y externas de electrodomésticos en general (AWM).
- Como extensiones para alimentación de equipos de soldadores, taladros, caladoras, pulidoras cortadoras entre otros.
- Se usa en conexión de motores y en general en la distribución de la energía eléctrica.

Construcción:

Conductor de cobre extraflexible de dos, tres o cuatro fases, aislamiento en PVC, cubierta de nylon y chaqueta exterior en PVC. El PVC está formulado para alta resistencia a la propagación de la llama.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V. (Puede operar a 1000 V en aplicaciones AWM).
- Temperatura máxima de operación: 105 °C.
- Tratamiento térmico adicional para ofrecer la ductilidad precisa en la aplicación de conductores extraflexibles.
- Resistencia a los aceites, a la luz solar y a la abrasión.
- Apto para instalación en bandejas portacables.
- Apto para enterrado directo y bombas sumergibles.

Normas:

- UL 1277
- UL 83 / UL 1063
- UL 758
- NTC 5521
- NTC 5916
- NTC 1332

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

SUPERFLEX CT

Aplicaciones:

Se usa en instalaciones fijas donde, por la complejidad de la instalación se hace necesaria la utilización de cables flexibles. Pueden instalarse en circuitos de alimentación y distribución de subestaciones, instalaciones comerciales e industriales, al aire libre o subterráneo, en lugares secos, húmedos o sumergidos en agua y en aplicaciones similares.

Construcción:

Conductor de cobre en cableado flexible monopolar o multipolar, aislamiento en XLPE, chaqueta en PVC, retardante a la llama y a la abrasión. Para multipolares, el conductor neutro puede ser al 100% como cuarto conductor.

Características:

- Tensión máxima de operación: 1000 V.
- Temperatura máxima de operación 90 °C.
- Apto para uso en bandeja portacables.
- Excelentes propiedades mecánicas y de flexibilidad.

Normas:

- IEC 60502-1
- IEC-30332-1

Los cables Superflex con aislamiento es PVC se fabrican bajo pedido especial.

SUPERFLEX 1000 V - 1 FASE

Calibre conductor fase	Área nominal	Diámetro del conductor	Resistencia eléctrica máxima a 20C en CC	Espesor del aislamiento	Diámetro total aprox.	Capacidades de Corriente (A)			
						Al aire libre (temp. 40 °C)		Ducto enterrado (temp. 20 °C)	
AWG - kcmil	mm²	mm	ohm/km	mm	mm	Separados	Triplexado	Separados	Triplexado
6	13,3	4,7	1,37	0,7	9	109	89	104	85
4	21,2	6	0,862	0,9	11	145	117	135	111
2	33,6	7,7	0,544	0,9	13	192	158	176	146
1	42,4	8,7	0,429	1	14	223	185	202	168
1/0	53,5	9,7	0,344	1	15	258	214	231	193
2/0	67,4	10,9	0,273	1,1	16	298	247	264	220
3/0	85	12,1	0,217	1,1	18	345	287	301	252
4/0	107	13,6	0,172	1,2	20	400	335	345	290
250	127	14,7	0,145	1,2	21	445	374	379	319
350	177	17,6	0,104	1,6	25	552	464	461	387
500	253	20,7	0,0735	1,7	28	695	580	564	471
750	377	25,7	0,0495	2	34	898	747	706	585
1000	506	31,1	0,0371	2,2	40	1076	879	823	670

SUPERFLEX 1000 V - 3 FASES

Calibre conductor fase	Área nominal	Diámetro del conductor	Resistencia eléctrica máxima a 20C en CC	Espesor del aislamiento	Diámetro total aprox.	Capacidades de Corriente (A)	
						Al aire libre (temp. 40 °C)	Ducto enterrado (temp. 20 °C)
AWG - kcmil	mm²	mm	ohm/km	mm	mm	Separados	Triplexado
6	13,3	4,7	1,37	0,7	18	79	78
4	21,2	6	0,862	0,9	21	104	102
2	33,6	7,7	0,547	0,9	25	138	133
1	42,4	8,7	0,429	1	28	161	154
1/0	53,5	9,7	0,344	1	30	186	177
2/0	67,4	10,9	0,273	1,1	33	215	202
3/0	85	12,1	0,217	1,1	36	249	231
4/0	107	13,6	0,172	1,2	40	287	264
250	127	14,7	0,145	1,2	42	320	292
350	177	17,6	0,104	1,6	51	394	354
500	253	20,7	0,0735	1,7	59	487	429

* Capacidad de corriente según lo establecido en la norma ICEA P-46-426 para una temperatura en el conductor de 90 °C.

Nota:
Condiciones de Instalación: Disposición plana, con una separación igual a un diámetro.
Número de circuitos: 1 circuito de 3 ó 3 conductores + neutro.
Ductos enterrados: 1 cable por ducto No Metálico (a una profundidad de 0,7 m)
Aire libre o bandeja abierta: cables en disposición plana, con un diámetro de separación y no expuestos al sol

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

SUPERFLEX CT

SUPERFLEX 1000 V - 3 FASES + NEUTRO AL 100%							
Calibre conductor fase	Área nominal	Diámetro del conductor	Resistencia eléctrica máxima a 20C en CC	Espesor del aislamiento	Diámetro total aprox.	Capacidades de Corriente (A)	
						Al aire libre (temp. 40 °C)	Ducto enterrado (temp. 20 °C)
AWG - kcmil	mm^2	mm	ohm/km	mm	mm	Separados	Triplexado
6	13.3	4.7	1.37	0.7	19	79	78
4	21.2	6.0	0.862	0.9	23	104	102
2	33.6	7.7	0.547	0.9	28	138	133
1	42.4	8.7	0.429	1.0	30	161	154
1/0	53.5	9.7	0.344	1.0	33	186	177
2/0	67.4	10.9	0.273	1.1	37	215	202
3/0	85	12.1	0.217	1.1	40	249	231
4/0	107	13.6	0.172	1.2	44	287	264
250	127	14.7	0.145	1.2	47	320	292
350	177	17.6	0.104	1.6	57	394	354
500	253	20.7	0.0735	1.7	65	487	429

* Capacidad de corriente según lo establecido en la norma ICEA P-46-426 para una temperatura en el conductor de 90 °C.

Nota:
Condiciones de Instalación: Disposición plana, con una separación igual a un diámetro.
Número de circuitos: 1 circuito de 3 ó 3 conductores + neutro.
Ductos enterrados: 1 cable por ducto No Metálico (a una profundidad de 0,7 m).
Aire libre o bandeja abierta: cables en disposición plana, con un diámetro de separación y no expuestos al sol.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

THWN-2 FLEXIBLE

Aplicaciones:

Se usa para conexiones en tableros, puertas y usos generales de baja tensión donde se requiera alta flexibilidad. Aptos para alambrado de aparatos electrodomésticos (AWM) y en máquinas herramientas (MTW).

Construcción:

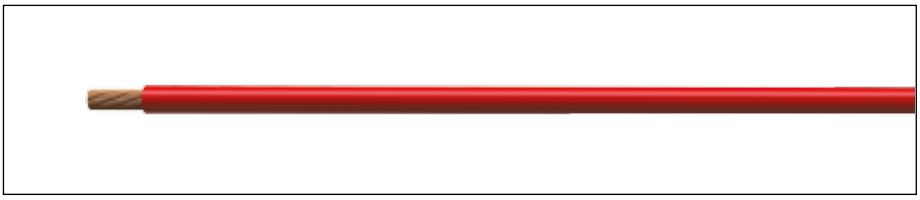
Conductor de cobre flexible con aislamiento PVC y chaqueta de nailon.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V para TFFN, THWN-2 (MTW) y 1000 V para TFFN, THWN-2 (AWM).
- Temperatura máxima de operación: 90 °C para THWN-2/MTW y 105 °C para AWM.
- Resistente a la abrasión, grasas y ácidos.
- No inflamable.
- Retardante a la llama.
- Fácil de instalar.
- Apto para AWM y MTW.

Normas:

- NTC 1332, UL 83, para THWN-2.
- UL 66 para TFFN.
- NTC 5998, UL 1063 (MTW).
- UL 758 (AWM).



Tipo	Calibre	Construcción		Espesor chaqueta de nailon		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente (A)*		
		Espesor de aislamiento										
	AWG	mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	60	75	90
TFFN	18	0,51	20	0,11	4	2,52	0,099	13,0	8,74	10**	12**	14
TFFN	16	0,51	20	0,11	4	2,84	0,112	18,4	12,36	13**	16**	18
THWN-2	14	0,51	20	0,11	4	3,20	0,126	26,5	17,81	20	20	25
THWN-2	12	0,51	20	0,11	4	3,69	0,145	39,1	26,27	25	25	30
THWN-2	10	0,64	25	0,11	4	4,56	0,180	61,1	41,06	30	35	40
THWN-2	8	0,89	35	0,14	6	5,91	0,233	99,3	66,73	40	50	55
THWN-2	6	0,89	35	0,14	6	6,96	0,274	149,1	100,19	55	65	75
THWN-2	4	1,14	45	0,17	7	8,80	0,346	237	159,26	70	85	95
THWN-2	2	1,14	45	0,17	7	10,39	0,409	359,8	241,77	95	115	130

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, no más de tres conductores transportando corriente, con base en una temperatura ambiente de 30° C, tomados de la Tabla 310-16 de la NTC 2050.

** Valores inferidos. La NTC 2050 numeral 110-14 sugiere utilizar para cálculos la capacidad de corriente de 60° C para 100 A o menos.

Nota: Cableado clase K para calibres del 22 al 14 AWG. Cableado Clase K o J para calibres del 12 al 10 AWG y mayores.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE SOLDADOR 105 °C

Calibre	Espesor de aislamiento		Diametro exterior		Masa total		Capacidad de corriente	
AWG	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A**
6	2,0	79	9,0	0,354	174	117	125	75
4	2,0	79	10,2	0,402	254	171	170	95
2	2,0	79	11,8	0,465	383	257	235	130
1	2,2	87	13,1	0,516	480	323	270	150
1/0	2,2	87	14,2	0,559	597	401	320	170
2/0	2,4	95	15,6	0,614	741	498	375	145
3/0	2,6	102	18,3	0,720	942	633	435	225
4/0	2,8	110	19,7	0,776	1155	776	505	260

* Capacidad de corriente para trabajo en ciclos repetidos por períodos de 5 minutos, temperatura ambiente de 25 °C y factor de carga 80%.

** Capacidad de corriente con factor de carga 100% (Servicio continuo), temperatura en el conductor de 90 °C y temperatura ambiente 30 °C.

Aplicaciones:

Se usa para la conexión entre equipos de soldadura y sus portaelectrodos. También es utilizado en aplicaciones de conexiones de baterías estacionarias (UPS) y servicio extrapesado.

Construcción:

Conductor de cobre flexible, aislamiento extrafuerte de elastómero termoplástico.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 105 °C.
- Óptimas propiedades eléctricas y retención de éstas aun después de un prolongado uso.
- Es resistente a la abrasión.
- Gran flexibilidad.
- Retardante a la llama.

Normas:

- NTC 1865
- ASTM B-172
- BS 638.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

SGT CABLE BATERÍA

Aplicaciones:

Se usa en conexiones del sistema de arranque del motor de combustión interna en vehículos (entre bornes de batería, automático y motor de arranque).

Construcción:

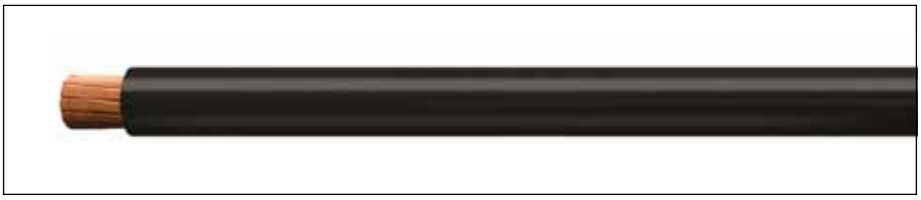
Conductor de cobre flexible, aislado con PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación 60 V (25 V CA).
- Temperatura máxima de operación: 75 °C.
- Excelentes propiedades eléctricas.
- Resistente a la humedad, grasas y aceites.
- No inflamable.
- Retardante a la llama.

Normas:

- NTC 1955
- SAE J 1127

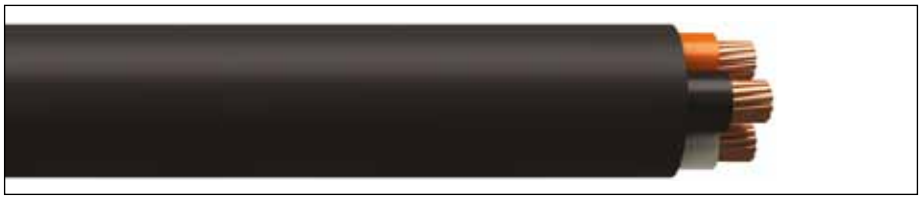


Calibre	Espesor de aislamiento		Diametro exterior		Masa total	
AWG	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft
6	1,52	60	8,4	0,33	170	114
4	1,65	65	10,2	0,402	259	174
2	1,65	65	11,9	0,468	389	261
1	1,65	65	13,4	0,528	481	323
1/0	1,65	65	14,8	0,583	599	402
2/0	1,65	65	15,2	0,598	730	491
3/0	1,98	78	17,5	0,687	930	625
4/0	1,98	78	19,9	0,782	1162	781

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en el Anexo A.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE DE FUERZA CT 600 V



N° cond.	Calibre	Espesor de aislamiento				Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
		PVC	Nailon	PVC	Nailon							
	AWG	mm	mils	mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
3	14	0,38	0,10	15	4	1,14	45	8,5	0,335	125	84	25
4	14	0,38	0,10	15	4	1,14	45	9,3	0,366	157	105	25
3	12	0,38	0,10	15	4	1,14	45	9,4	0,370	174	117	30
4	12	0,38	0,10	15	4	1,14	45	10,5	0,413	219	147	30
3	10	0,51	0,10	20	4	1,14	45	11,5	0,453	266	179	40
4	10	0,51	0,10	20	4	1,14	45	12,6	0,496	332	223	40
3	8	0,76	0,13	20	4	1,52	60	14,8	0,583	437	294	55
4	8	0,76	0,13	20	4	1,52	60	16,3	0,642	543	365	55
3	6	0,76	0,13	20	4	1,52	60	16,9	0,665	623	419	75
4	6	0,76	0,13	20	4	1,52	60	18,5	0,728	780	524	75
3	4	1,02	0,15	40	6	1,52	60	20,6	0,811	962	646	95
4	4	1,02	0,15	40	6	2,03	80	23,8	0,937	1263	849	95
3	2	1,02	0,15	40	6	2,03	80	24,9	0,980	1465	984	130
4	2	1,02	0,15	40	6	2,03	80	27,4	1,079	1849	1242	130
3	1**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	29,4	1,16	2109	1417	145
4	1**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	32,6	1,28	2381	1600	145
3	1/0**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	31,9	1,26	2323	1561	170
4	1/0**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	35,0	1,38	2924	1965	170
3	2/0**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	34,2	1,35	2775	1865	195
4	2/0**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	37,6	1,48	3512	2360	195
3	3/0**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	36,9	1,45	3380	2271	225
4	3/0**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	40,6	1,60	4291	2883	225
3	4/0**	1,27	0,18	50	7	2,03	80	39,9	1,57	4135	2779	260
4	4/0**	1,27	0,18	50	7	2,79	110	45,5	1,79	5264	3537	260

* Capacidad de corriente permitida para no más de tres conductores que transportan corriente, basada en 75 °C máximo en el conductor y 30 °C de temperatura ambiente.

** Conductores con cableado unidireccional combinadode 19 hilos.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Aplicaciones:

Se usa en conexiones de motores y en general en la distribución de la energía eléctrica. Puede ser instalado por ductos, cárcamos, bandejas o directamente enterrado.

Construcción:

Cable formado por dos, tres o cuatro conductores de cobre blando clase B, aislados con PVC-Nailon y chaqueta en PVC. Por solicitud del cliente se pueden fabricar conductores en aluminio serie 8000 y aislamiento XLPE (90 °C).

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C.
- Excelentes propiedades eléctricas y mecánicas.
- Retardante a la llama.

Normas:

- NTC 1099-1
- ICEA S-95-658
- UL 1277

Los cables con aislamiento libre de halógenos (HFFR) y XHHW-2, se fabrican bajo pedido especial.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE DE FUERZA FLEXIBLE

Aplicaciones:

Usados en conexiones de motores y en general en la distribución de la energía eléctrica. Apto para instalación en bandejas portacables, ductos, cárcamos o directamente enterrado. Dada su flexibilidad puede ser usado como cable portátil.

Construcción:

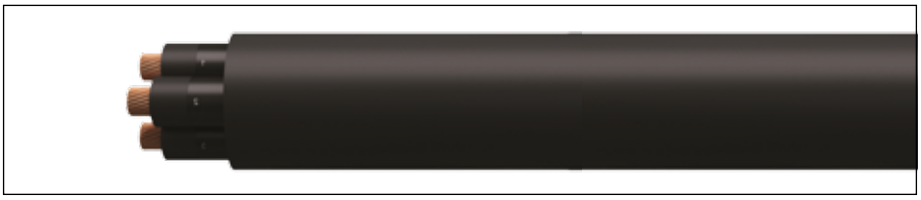
Cuatro conductores en cableado flexible, con aislamiento en PVC-Nailon reforzado, cableados entre sí y con chaqueta en PVC. Identificación de los conductores a colores o negro con números impresos.

Características:

- Tensión máxima de operación, 600 V / 1000 V.
- Temperatura máxima de operación 90 °C.
- Excelentes propiedades mecánicas y de flexibilidad.
- Retardante a la llama, cumple con prueba de bandeja vertical FT4.
- Resistente a aceites e hidrocarburos.

Normas:

- NTC 1099-1
- UL 1277



Calibre	Espesor de aislamiento				Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente*
AWG	PVC	Nylon	PVC	Nylon	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A
12	0,51	0,10	20	4	1,14	45	11,1	0,437	207	139	30
10	0,64	0,10	25	4	1,52	60	13,9	0,549	329	221	40
8	0,89	0,13	35	5	1,52	60	17,2	0,677	513	345	55
6	0,89	0,13	35	5	1,52	60	20,0	0,788	750	504	75
4	1,15	0,15	45	6	2,05	81	25,6	1,006	1209	813	95
2	1,15	0,15	45	6	2,05	81	29,5	1,161	1783	1198	130
1/0	1,40	0,18	55	7	2,05	81	35,7	1,406	2750	1848	170
2/0	1,40	0,18	55	7	2,05	81	38,7	1,524	3383	2273	195
3/0	1,40	0,18	55	7	2,79	110	44,7	1,759	4292	2885	225
4/0	1,40	0,18	55	7	2,79	110	48,5	1,909	5264	3537	260

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en el Anexo A.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE DE CONTROL CT 600 V

N° cond.	Calibre 14 AWG						Calibre 12 AWG						Calibre 10 AWG					
	Espesor de aislamiento: 0,76 mm						Espesor de aislamiento: 0,76 mm						Espesor de aislamiento: 0,76 mm					
	Conductor 7 x 0,615 mm						Conductor 7 x 0,775 mm						Conductor 7 x 0,980					
	Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total	
	mm	mils	mm	mils	kg/km	lb/kft	mm	mils	mm	mils	kg/km	lb/kft	mm	mils	mm	mils	kg/km	lb/kft
2	1,14	45	9,3	367	114	77	1,14	45	10,3	405	149	100	1,14	45	11,5	453	203	136
3	1,14	45	9,9	388	144	97	1,14	45	10,9	429	193	129	1,14	45	12,2	481	267	179
4	1,14	45	10,7	423	169	113	1,14	45	11,9	468	229	154	1,52	60	14,2	557	344	231
5	1,14	45	11,7	462	210	141	1,14	45	13,0	513	286	192	1,52	60	15,5	609	429	288
6	1,14	45	12,8	503	252	169	1,52	45	15,0	591	370	248	1,52	60	16,8	662	514	345
7	1,14	45	12,8	503	268	180	1,52	60	15,0	591	395	266	1,52	60	16,8	662	555	373
8	1,52	60	15,9	624	373	250	1,52	60	17,6	694	504	339	1,52	60	19,8	781	703	472
9	1,52	60	17,0	669	401	269	1,52	60	18,9	745	544	365	2,03	80	22,4	881	810	544
10	1,52	60	17,0	669	417	280	1,52	60	18,9	745	569	383	2,03	80	22,4	881	851	572
11	1,52	60	17,0	669	433	291	1,52	60	18,9	745	595	400	2,03	80	22,4	881	892	599
12	1,52	60	17,5	690	466	313	1,52	60	19,5	769	642	432	2,03	80	23,1	909	962	646
13	1,52	60	18,4	725	502	337	1,52	60	20,5	808	692	465	2,03	80	24,2	954	1037	697
14	1,52	60	18,4	725	531	357	1,52	60	20,5	808	735	494	2,03	80	24,2	954	1101	740
15	1,52	60	19,4	764	568	382	2,03	80	22,7	893	836	562	2,03	80	25,5	1006	1177	791
16	1,52	60	19,4	764	623	419	2,03	80	22,7	893	913	613	2,03	80	25,5	1006	1286	864
17	1,52	60	20,4	805	641	430	2,03	80	23,9	939	941	632	2,03	80	26,9	1059	1328	893
18	1,52	60	20,4	805	677	455	2,03	80	23,9	939	993	667	2,03	80	26,9	1059	1404	943
19	1,52	60	20,4	805	693	466	2,03	80	23,9	939	1019	685	2,03	80	26,9	1059	1445	971
20	2,03	80	22,6	890	803	540	2,03	80	25,17	991	1104	742	2,03	80	28,4	1119	1563	1050
24	2,03	80	24,9	980	919	618	2,03	80	27,78	1094	1270	853	2,03	80	31,4	1238	1807	1214

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Aplicaciones:

Se usa en interconexión y operación de dispositivos de protección. Retransmisión en subestaciones, plantas industriales y de energía. Puede ser instalado en ductos, cárcamos o bandejas.

Construcción:

Multiconductores de cobre cableado clase B, aislados con PVC, envoltura de cinta poliéster y chaqueta de PVC. Por solicitud del cliente se pueden fabricar con pantalla cinta de aluminio-poliéster más conductor de drenaje, cinta de cobre o hilos de cobre.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 75 °C.
- Por sus excelentes propiedades eléctricas y mecánicas es adecuado para instalaciones en bandejas, directamente enterrado, en cárcamos o ductos bajo tierra.

Normas:

- UL 1277
- NTC 3842

Los cables con aislamiento libre de halógenos (HFFR), se fabrican bajo pedido especial.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 300 V / 600 V* (105 °C) PLTC

(PLTC cables de potencia limitada para instalación en bandejas)

Aplicaciones:

Se usa en control remoto, señalización y circuitos de potencia limitada (NTC - artículo 725) en los que se requiere protección contra interferencias electrostáticas y electromagnéticas. Apto para uso en bandejas portacables.

Construcción:

Multiconductor, multipares o multiternas de cobre cableado clase B, aislados con PVC. Pantalla en cinta de aluminio/poliéster y con drenaje de cobre estañado 20 AWG en cada par o terna y en todo el cable. Chaqueta en PVC. Entre la pantalla y la chaqueta lleva un hilo de nailon para el rasgado.

Características:

- Tensión máxima de operación: 300 V/600 V*.
- Temperatura máxima de operación: 105 °C.

Normas:

- UL 13
- UL 2250

Los cables con aislamiento libre de halógenos (HFFR), se fabrican bajo pedido especial.

* 600 V de acuerdo con la norma MIL-W-16878.

Nº cond.	Calibre 18 AWG						Calibre 16 AWG					
	Espesor de aislamiento 0,38 mm						Espesor de aislamiento 0,38 mm					
	Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total	
	mm	mils	mm	mils	kg/km	lb/kft	mm	mils	mm	mils	kg/km	lb/kft
4	0,89	35	6,9	272	74	50	1,02	40	7,9	311	103	69
5	1,02	40	7,7	304	94	63	1,02	40	8,6	337	125	84
6	1,02	40	8,3	328	110	74	1,02	40	9,2	364	148	99
7	1,02	40	8,3	328	117	78	1,02	40	9,2	364	158	106
8	1,02	40	9,7	380	146	98	1,27	50	11,3	445	211	142
9	1,27	50	10,8	427	178	120	1,27	50	12,1	475	239	161
10	1,27	50	10,8	427	176	118	1,27	50	12,1	475	238	160
11	1,27	50	10,8	425	182	122	1,27	50	12,1	476	248	167
12	1,27	50	11,1	439	195	131	1,27	50	12,4	489	266	179
13	1,27	50	11,7	459	213	143	1,27	50	13,0	512	292	196
14	1,27	50	11,7	459	220	148	1,27	50	13,0	512	302	203
15	1,27	50	12,2	480	241	162	1,27	50	13,7	539	331	222
16	1,27	50	12,2	482	247	166	1,27	50	13,7	539	341	229
17	1,27	50	12,6	495	267	179	1,27	50	14,1	553	369	248
18	1,27	50	12,8	506	208	140	1,27	50	14,4	566	305	205
19	1,27	50	12,8	506	281	189	1,27	50	14,4	566	391	263
20	1,27	50	13,5	532	304	204	1,27	50	15,1	596	422	284
24	1,27	50	14,8	584	359	241	1,52	60	17,2	677	520	350

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

AAC

Nombre clave	Calib.	Construcción				Diámetro exterior		Área		Resistencia nominal c.c. a 20 °C		Carga mínima a la rotura		Masa nominal		Cap. de corriente
		Clase	N° de hilos	Diámetro de cada hilo												
	AWG kcmil			mm	mils	mm	in	mm²	in²	Ω/km	Ω/kft	kgf	lbf	kg/km	lb/kft	A*
Peachbell	6	A	7	1,55	61,2	4,66	0,184	13,28	0,0206	2,163	0,659	256	563	36,7	24,63	103
Rose	4	A	7	1,96	77,2	5,88	0,232	21,14	0,0328	1,359	0,414	400	881	58,3	39,19	138
Iris	2	AA	7	2,47	97,4	7,42	0,292	33,65	0,0522	0,854	0,26	613	1350	92,8	62,39	185
Pansy	1	AA, A	7	2,78	109,3	8,33	0,328	42,37	0,0657	0,678	0,207	744	1640	117	78,56	214
Wallflower	1	B	19	1,69	66,4	8,43	0,332	42,45	0,0658	0,677	0,206	791	1744	117	78,70	214
Poppy	1/0	AA, A	7	3,12	122,8	9,36	0,368	53,49	0,0829	0,537	0,164	903	1990	148	99,17	247
Geranium	1/0	B	19	1,89	74,5	9,46	0,373	53,43	0,0828	0,538	0,164	978	2157	147	99,07	247
Aster	2/0	AA, A	7	3,50	137,9	10,51	0,414	67,45	0,105	0,426	0,13	1138	2510	186	125,1	286
Buttercup	2/0	B	19	2,13	83,7	10,63	0,419	67,45	0,105	0,426	0,13	1213	2674	186	125,0	286
Phlox	3/0	AA, A	7	3,93	154,8	11,80	0,464	85,00	0,132	0,338	0,103	1377	3040	235	157,6	331
Primrose	3/0	B	19	2,39	94,0	11,94	0,47	85,07	0,132	0,338	0,103	1502	3311	235	157,7	331
Oxlip	4/0	AA, A	7	4,42	173,9	13,25	0,522	107,2	0,166	0,268	0,0817	1737	3830	296	198,7	383
Sunflower	4/0	B	19	2,68	106,0	13,40	0,528	107,2	0,166	0,268	0,0817	1822	4016	296	198,7	383
Sneezewort	250	AA	7	4,80	189,0	14,40	0,567	126,7	0,196	0,227	0,0691	2052	4520	350	234,9	425
Valerian	250	A	19	2,91	114,7	14,57	0,574	126,7	0,196	0,227	0,0692	2112	4660	349	234,8	425
Dandelion	250	B	37	2,09	82,0	14,62	0,575	126,7	0,196	0,227	0,0691	2229	4914	350	234,9	427
Daisy	266,8	AA	7	4,96	195,3	14,88	0,586	135,2	0,210	0,213	0,0648	2190	4830	373	250,6	443
Laurel	266,8	A	19	3,01	118,5	15,05	0,593	135,2	0,210	0,213	0,0648	2254	4970	373	250,6	443
Peony	300	A	19	3,19	125,7	15,96	0,629	152,0	0,236	0,189	0,0576	2485	5480	419	281,8	478
Agave	300	B	37	2,29	90,0	16,00	0,63	152,0	0,236	0,189	0,0576	2674	5896	419	281,8	478
Tulip	336,4	A	19	3,38	133,1	16,90	0,666	170,5	0,264	0,169	0,0514	2787	6150	470	316,1	513
Daffodil	350	A	19	3,45	135,7	17,23	0,679	177,3	0,275	0,162	0,0494	2898	6390	489	328,7	526
Gardenia	350	B	37	2,47	97,3	17,30	0,681	177,3	0,275	0,162	0,0494	3063	6752	489	328,7	526
Canna	397,5	AA, A	19	3,68	144,7	18,38	0,724	201,4	0,312	0,143	0,0435	3226	7110	556	373,4	570
Xerofyte	400	A	37	2,64	104,0	18,49	0,728	202,8	0,314	0,142	0,0432	3373	7437	559	376	573
Goldentuft	450	AA, A	19	3,91	153,9	19,55	0,77	228,0	0,353	0,126	0,0384	3578	7890	629	422,8	616
Yarrow	450	B	37	2,80	110,0	19,61	0,772	228,0	0,353	0,126	0,0384	3720	8201	629	422,7	616
Cosmos	477	AA	19	4,02	158,4	20,12	0,792	241,7	0,375	0,119	0,0362	3793	8362	667	448,1	639
Syringa	477	A	37	2,88	113,5	20,18	0,795	241,7	0,375	0,119	0,0362	3943	8690	667	448,1	639
Zinnia	500	AA	19	4,12	162,2	20,60	0,811	253,3	0,393	0,113	0,0346	3975	8760	699	469,6	658
Hyacinth	500	A	37	2,95	116,2	20,66	0,813	253,1	0,392	0,114	0,0346	4130	9110	698	469,3	658
Dahlia	556,5	AA	19	4,35	171,1	21,73	0,856	282,0	0,437	0,102	0,0311	4425	9756	778	522,8	703
Mistletoe	556,5	A	37	3,11	122,6	21,80	0,858	282,0	0,437	0,102	0,0311	4511	9940	778	522,8	703
Meadow-sweet	600	AA, A	37	3,23	127,3	22,63	0,891	304,0	0,471	0,095	0,0288	4863	10700	839	563,6	738
Lotus	600	B	61	2,52	99,2	22,68	0,893	304,0	0,471	0,095	0,0288	5194	11450	839	563,6	738
Orchid	636	AA, A	37	3,33	131,1	23,31	0,918	322,3	0,500	0,089	0,0272	5155	11400	889	597,5	765
Heuchera	650	AA	37	3,37	132,6	23,58	0,928	329,4	0,511	0,087	0,0266	5269	11600	909	610,7	775

Aplicaciones:

Los cables clase AA y A son usados para líneas aéreas de transmisión y distribución y sistemas de protección contra rayos, es indicado en instalaciones que no requieran altas cargas a la rotura.

Construcción:

Conductor de aluminio 1350-H19 cableado concéntrico formado por un alambre central rodeado por una o más capas de alambres cableados helicoidalmente.

Características:

- Comparado con el cobre es de menor peso.
- Tiene una conductividad del 61,2%.

Normas:

- NTC 308
- ASTM B-231

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

AAC

Nombre clave	Calib.	Construcción				Diámetro exterior		Área		Resistencia nominal c.c. a 20 °C		Carga mínima a la rotura		Masa nominal		Cap. de corriente
		Clase	Nº de hilos	Diámetro de cada hilo												
	AWG kcmil			mm	mils	mm	in	mm²	in²	Ω/km	Ω/kft	kgf	lbf	kg/km	lb/ kft	A*
Iceplant	650	B	61	2,62	103,0	23,59	0,929	329,4	0,511	0,087	0,0266	5419	11947	909	610,7	775
Verbena	700	AA	37	3,49	137,5	24,45	0,963	354,7	0,550	0,081	0,0247	5673	12508	979	657,6	812
Flag	700	A, B	61	2,72	107,0	24,48	0,964	354,7	0,550	0,081	0,0247	5836	12900	979	657,6	812
Violet	715,5	AA	37	3,53	139,1	24,73	0,974	362,6	0,562	0,079	0,0242	5800	12800	1000	672,3	823
Nasturtium	715,5	A	61	2,75	108	24,76	0,975	362,6	0,562	0,079	0,0242	5966	13152	1000	672,3	823
Petunia	750	AA	37	3,62	142	25,32	0,997	380,0	0,589	0,076	0,023	5957	13132	1048	704,5	847
Cattail	750	A, B	61	2,82	111	25,35	0,998	380	0,589	0,076	0,023	6132	13518	1048	704,5	847
Arbutus	795	AA	37	3,72	147	26,07	1,026	402,8	0,624	0,071	0,0217	6314	13920	1111	746,8	878
Lilac	795	A	61	2,9	114	26,11	1,028	402,8	0,624	0,071	0,0217	6499	14329	1111	746,8	878
Heliotrope	800	B	61	2,91	115	26,17	1,031	405,2	0,628	0,071	0,0216	6539	14415	1118	751,3	883
Cockscomb	900	AA	37	3,96	156	27,74	1,092	456,0	0,707	0,063	0,0192	7002	15437	1258	845,4	948
Snap-dragon	900	A, B	61	3,09	122	27,77	1,094	456,0	0,707	0,063	0,0192	7214	15903	1258	845,4	951
Magnolia	954	AA	37	4,08	161	28,55	1,124	483,4	0,749	0,059	0,0181	7423	16364	1334	896,2	982
Goldenrod	954	A	61	3,18	125	28,6	1,126	483,4	0,749	0,059	0,0181	7647	16859	1334	896,2	985
Hawkweed	1000	AA	37	4,18	164	29,23	1,151	506,7	0,785	0,057	0,0173	7781	17153	1398	939,4	1010
Camellia	1000	A, B	61	3,25	128	29,26	1,152	506,7	0,785	0,057	0,0173	8016	17671	1398	939,4	1010
Marigold	1113	AA, A	61	3,43	135	30,88	1,216	564,0	0,874	0,051	0,0155	8922	19670	1556	1046	1079
Hawthorn	1192,5	AA,A	61	3,55	139,8	31,96	1,258	604,2	0,936	0.048	0.0145	9559	21100	1667	1120	1126
Narcisus	1272	AA, A	61	3,67	144	33,01	1,3	644,5	0,999	0,045	0,0136	9992	22027	1778	1195	1171
Carnation	1431	AA,A	61	3,89	153,2	35,01	1,378	725,1	1.124	0.040	0.0121	11012	24300	2001	1344	1255
Gladiolus	1510,5	AA, A	61	4	157	35,98	1,417	765,4	1,186	0,038	0,0114	11624	25626	2112	1419	1297
Coreopsis	1590	AA	61	4,10	161,4	36,91	1,453	805,7	1,249	0,035	0,0109	12236	27000	2223	1494	1335
Jessamine	1750	AA	61	4,3	169	38,72	1,525	886,7	1,374	0,032	0,0099	13466	29687	2446	1644	1410
Cowslip	2000	A	91	3,76	148	41,41	1,630	1013	1,57	0,028	0,0086	15526	34228	2794	1878	1518
Sagebrush	2250	A	91	3,99	157,2	43,93	1,729	1140	1,767	0,0252	0,0077	17123	37700	3146	2114	1621
Lupine	2500	A	91	4,21	166	46,3	1,823	1266	1,962	0,023	0,007	19013	41916	3527	2370	1717
Bitterroot	2750	A	91	4,41	174	48,56	1,912	1393	2,159	0,021	0,0063	20917	46114	3881	2608	1801
Trillium	3000	A	127	3,90	153,7	50,75	1,998	1520	2,356	0,0189	0,0058	22830	50300	4194	2818	1822
Bluobonet	3500	A	127	4,22	166,0	54,82	2,158	1773	2,749	0,0162	0,0049	26635	58700	4893	3288	2035
Nightshade	4327	A	127	4,69	184,6	60,95	2,400	2193	3,398	0,0131	0,0040	32929	72595	6049	4065	2239

* Capacidad de corriente permitida en conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura de conductor 75 °C, velocidad del viento 0.6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m², al nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

AAC
mm^2

Calibre	Construcción			Diámetro exterior	Resistencia nominal c.c. a 20 °C	Carga mínima a la rotura	Masa nominal	Capacidad de corriente
	Clase	Nº de hilos	Diámetro de cada hilo					
mm^2			mm	mm	Ω/km	kgf	kg/km	A*
10	B	7	1,35	4,05	2,8735	199	27,6	87
12,5	B	7	1,51	4,52	2,2988	245	34,5	100
16	B	7	1,71	5,12	1,7960	310	44,1	116
20	B	7	1,91	5,72	1,4368	378	55,2	134
25	B	7	2,13	6,40	1,1494	459	69,0	153
31,5	B	7	2,39	7,18	0,91224	574	86,9	177
35	B	7	2,52	7,57	0,82101	638	96,6	189
40	A	7	2,70	8,09	0,71839	693	110	206
63	A	7	3,39	10,16	0,45612	1060	174	274
63	B	19	2,05	10,27	0,45612	1133	174	274
70	B	19	2,17	10,83	0,41051	1259	193	294
80	B	19	2,32	11,58	0,35919	1412	221	320
95	B	19	2,52	12,62	0,30248	1677	262	355
100	B	19	2,59	12,94	0,28735	1734	276	367
125	AA	7	4,77	14,30	0,22988	2019	345	421
125	A	19	2,89	14,47	0,22988	2080	345	422
140	AA	7	5,05	15,14	0,20525	2264	386	453
140	A	19	3,06	15,31	0,20525	2254	386	453
160	A	19	3,27	16,37	0,17960	2570	441	493
180	A	19	3,47	17,37	0,15964	2896	497	531
200	AA, A	19	3,66	18,30	0,14368	3263	552	567
224	AA	19	3,87	19,37	0,12828	3498	618	608
250	AA	19	4,09	20,47	0,11494	3906	690	652
250	A	37	2,93	20,53	0,11494	4049	690	652
280	AA	19	4,33	21,66	0,10263	4405	773	700
280	A	37	3,10	21,73	0,10263	4405	773	700
315	AA, A	37	3,29	23,05	0,09122	4966	869	754
355	AA	37	3,50	24,47	0,08094	5619	979	814
355	A	61	2,72	24,50	0,08094	5854	979	812
400	AA	37	3,71	25,97	0,07184	6312	1104	875
400	A	61	2,89	26,01	0,07184	6425	1104	875
450	AA	37	3,94	27,55	0,06386	6904	1242	942
450	A	61	3,06	27,58	0,06386	6996	1242	939
500	AA	37	4,15	29,04	0,05747	7659	1380	1004
500	A	61	3,23	29,07	0,05747	7801	1380	1004
560	AA	37	4,39	30,73	0,05131	8599	1545	1075
560	A	61	3,42	30,77	0,05131	8740	1545	1076
630	AA, A	61	3,63	32,64	0,04561	9851	1738	1156
710	AA, A	61	3,85	34,65	0,04047	10708	1959	1240
800	AA, A	61	4,09	36,78	0,03592	12135	2207	1331
900	AA	61	4,33	39,01	0,03193	13563	2483	1421

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

AAC
mm^2

Calibre	Construcción			Diámetro exterior	Resistencia nominal c.c. a 20 °C	Carga mínima a la rotura	Masa nominal	Capacidad de corriente
	Clase	Nº de hilos	Diámetro de cada hilo					
mm^2			mm	mm	Ω/km	kgf	kg/km	A*
1000	AA	61	4,57	41,12	0,02874	15187	2759	1510
1000	A	91	3,74	41,15	0,02874	15399	2759	1510
1120	A	91	3,96	43,54	0,02566	16826	3090	1608
1250	A	91	4,18	46,00	0,02299	18662	3449	1704
1400	A	91	4,43	48,68	0,02053	21025	3863	1810
1500	A	91	4,58	50,39	0,01916	22527	4139	1871
1600	A	127	4,01	52,07	0,01796	24067	4415	1936
2000	AA	127	4,48	58,21	0,01437	29982	5518	2151

* Capacidad de corriente permitida en conductores desnudos en el aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura de conductor total 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m^2 con sol, al nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

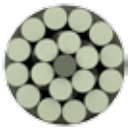
Configuraciones ACSR
(Aluminio / Acero)

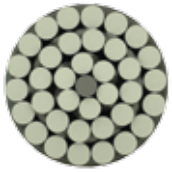
6/1

6/1
Compacto

7/1

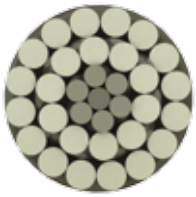
8/1

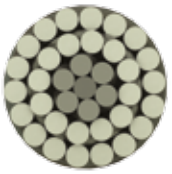

18/1


36/1

12/7

24/7


26/7


30/7

45/7

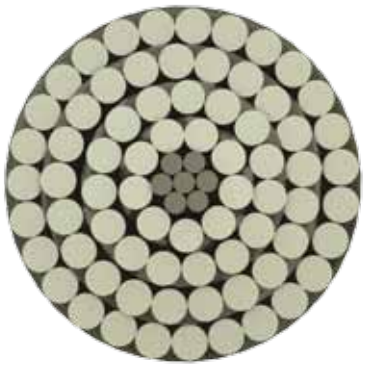
54/7

16/19

30/19

54/19

76/19


72/7

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR

Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de transmisión y distribución. También como neutro mensajero en los cables múltiplex de baja tensión.

Construcción:

Alambres de aluminio 1350-H19 cableados alrededor de un núcleo de acero galvanizado clase A.

Características:

- Alta carga a la rotura.

Normas:

- NTC 309
- NTC 461
- ASTM B-232
- ASTM B-498

Fabricación opcional con núcleo de acero HS y/o núcleo engrasado.

Nombre clave	Calibre	Nº hilos		Diámetro de cada hilo				Diámetro núcleo de acero		Diámetro exterior		Área sección de Aluminio	
				Aluminio		Acero							
	AWG or kcmil	Alum.	Acero	mm	mils	mm	mils	mm	in	mm	in	mm²	kcmil
Petrel	101,8	12	7	2,34	92,1	2,34	92,1	7,02	0,276	11,7	0,46	51,6	101,8
Minorca	110,8	12	7	2,44	96,1	2,44	96,1	7,32	0,288	12,2	0,481	56,2	110,8
Leghorn	134,6	12	7	2,69	105,9	2,69	105,9	8,07	0,318	13,5	0,53	68,2	134,6
Guinea	159	12	7	2,92	115,1	2,92	115,1	8,77	0,345	14,6	0,58	80,6	159
Dotterel	176,9	12	7	3,08	121,4	3,08	121,4	9,25	0,364	15,4	0,607	89,6	176,9
Dorking	190,8	12	7	3,20	126,1	3,20	126,1	9,61	0,378	16,0	0,631	96,7	190,8
Brahma	203,2	16	19	2,86	112,7	2,48	97,7	12,4	0,489	18,1	0,714	103	203,3
Dog	207,2	6	7	4,72	185,8	1,57	61,8	4,71	0,185	14,2	0,557	105	207,2
Cochin	211,3	12	7	3,37	132,7	3,37	132,7	10,1	0,398	16,9	0,66	107	211,2
Wren	8	6	1	1,33	52,4	1,33	52,4	1,33	0,052	4,0	0,157	8,30	16,5
Turkey	6	6	1	1,68	66,1	1,68	66,1	1,68	0,066	5,0	0,198	13,30	26,2
Thrush	5	6	1	1,89	74,4	1,89	74,4	1,89	0,074	5,7	0,223	16,80	33,2
Swan	4	6	1	2,12	83,4	2,12	83,4	2,12	0,083	6,4	0,25	21,14	41,7
Swanate	4	7	1	1,96	77,2	2,61	102,8	2,61	0,103	6,5	0,257	21,12	41,7
Swallow	3	6	1	2,38	93,7	2,38	93,7	2,38	0,094	7,1	0,281	26,69	52,7
Sparrow	2	6	1	2,67	105,2	2,67	105,2	2,67	0,105	8,0	0,316	33,64	66,4
Sparate	2	7	1	2,47	97,4	3,29	129,5	3,29	0,13	8,2	0,324	33,65	66,4
Robin	1	6	1	3,00	118,1	3,00	118,1	3,00	0,118	9,0	0,354	42,41	83,7
Raven	1/0	6	1	3,37	132,7	3,37	132,7	3,37	0,133	10,1	0,398	53,55	105,7
Quail	2/0	6	1	3,78	148,9	3,78	148,9	3,78	0,149	11,4	0,447	67,40	133
Pigeon	3/0	6	1	4,25	167,2	4,25	167,2	4,25	0,167	12,7	0,502	85,00	167,7
Auk	203	8	7	4,05	159,3	2,25	88,6	6,75	0,266	14,8	0,584	102,9	203
Penguin	4/0	6	1	4,77	187,8	4,77	187,8	4,77	0,188	14,3	0,563	107,2	211,6
Coyote	260	26	7	2,54	100,0	1,98	78,0	5,94	0,234	16,1	0,634	131,7	260
Waxwing	266,8	18	1	3,09	121,7	3,09	121,7	3,09	0,122	15,5	0,608	135,1	266,8
Owl	266,8	6	7	5,36	211,0	1,79	70,5	5,37	0,211	16,1	0,633	135,4	266,8
Partridge	266,8	26	7	2,57	101,3	2,00	78,8	6,01	0,236	16,3	0,642	135,2	266,8
Phoebe	300	18	1	3,28	129,1	3,28	129,1	3,28	0,129	16,4	0,646	152,1	300,2
Ostrich	300	26	7	2,73	107,4	2,12	83,5	6,36	0,251	17,3	0,680	152,0	299,9
Piper	300	30	7	2,54	100	2,54	100	7,62	0,3	17,8	0,700	152,0	300
Merlin	336,4	18	1	3,47	136,7	3,47	136,7	3,47	0,137	17,4	0,683	170,4	336,4
Linnet	336,4	26	7	2,89	113,7	2,25	88,4	6,74	0,265	18,3	0,720	170,3	336,4
Oriole	336,4	30	7	2,69	105,9	2,69	105,9	8,07	0,318	18,8	0,741	170,5	336,4
Chickadee	397,5	18	1	3,77	148,6	3,77	148,6	3,77	0,149	18,9	0,743	201,4	397,5
Brant	397,5	24	7	3,27	128,7	2,18	85,8	6,54	0,257	19,6	0,772	201,4	397,5

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR

Nombre clave	Masa nominal						Esfuerzo mínimo de c/hilo de acero al 1% de extensión		Carga a la rotura del cable ACSR		Resistencia nominal c.c. a 20°C		Radio medio geométrico	Capacidad de corriente
	Aluminio		Acero		Total		Mínimo							
	kg/km	lb/ 1000 ft	kg/km	lb/ 1000 ft	kg/km	lb/ 1000 ft	MPa	ksi	kgf	kips	Ω/km	Ω/1000 ft	mm	A*
Petrel	143	96,06	234,9	157,9	377,9	253,9	1275	185	4717	10,4	0,56	0,171	4,54	234
Minorca	155,7	104,63	255,9	171,9	412	276,6	1275	185	5126	11,3	0,5142	0,157	4,74	244
Leghorn	189,1	127,06	310,7	208,8	500	335,9	1275	185	6169	13,6	0,4234	0,129	5,22	269
Guinea	223,4	150,13	367,2	246,7	591	396,8	1275	185	7258	16,0	0,3584	0,109	5,67	291
Dotterel	248,5	167,01	408,4	274,5	657	441,5	1241	180	7847	17,3	0,3221	0,098	5,98	306
Dorking	268,1	180,14	440,6	296	709	476,2	1241	180	8482	18,7	0,2986	0,091	6,21	317
Brahma	285,6	191,9	719,5	483,5	1005	675,4	1275	185	12882	28,4	0,2803	0,085	7,36	319
Dog	288,2	193,69	105,9	71,13	394	264,8	1310	190	3438	7,58	0,2724	0,083	4,57	354
Cochin	296,8	199,42	487,7	327,7	784	527,1	1241	180	9390	20,7	0,2698	0,082	6,54	332
Wren	22,90	15,38	10,8	7,26	33,7	22,6	1310	190	340	0,75	3,43	1,046	1,28	80
Turkey	36,50	24,51	17,2	11,57	53,7	36,1	1310	190	540	1,19	2,152	0,6561	1,62	106
Thrush	46,20	31,06	21,8	14,67	68,0	45,7	1310	190	676	1,49	1,699	0,5178	1,82	122
Swan	58,00	39	27,4	18,42	85,5	57,4	1310	190	844	1,86	1,353	0,4123	2,05	140
Swanate	58,00	38,97	41,6	27,97	99,6	66,9	1275	185	1070	2,36	1,354	0,4127	2,11	140
Swallow	73,30	49,25	34,6	23,26	108	72,5	1275	185	1043	2,30	1,071	0,3265	2,30	161
Sparrow	92,40	62,07	43,6	29,31	136	91,4	1275	185	1293	2,85	0,8499	0,2591	2,58	184
Sparate	92,40	62,08	66,1	44,44	159	106,5	1241	180	1651	3,64	0,8498	0,259	2,66	181
Robin	116,4	78,25	55,0	36,95	171	115,2	1275	185	1610	3,55	0,6742	0,2055	2,90	211
Raven	147,0	98,79	69,4	46,66	216	145,5	1241	180	1987	4,38	0,534	0,1628	3,26	242
Quail	185,1	124,4	87,4	58,73	272	183,1	1172	170	2404	5,30	0,4242	0,1293	3,66	276
Pigeon	233,4	156,8	110,2	74,06	344	230,9	1172	170	3003	6,62	0,3364	0,1025	4,10	315
Auk	283,8	190,7	217,4	146,1	501	336,8	1310	190	5216	11,5	0,2794	0,0852	5,62	339
Penguin	294,4	197,8	139,0	93,42	433	291,2	1172	170	3787	8,35	0,2667	0,0813	4,61	359
Coyote	365,3	245,5	168,4	113,1	534	358,6	1310	190	5080	11,2	0,2192	0,0668	6,54	450
Waxwing	372,7	250,4	58,4	39,23	431	289,6	1241	180	3121	6,88	0,2127	0,0648	6,00	449
Owl	371,7	249,8	137,6	92,46	509	342,2	1310	190	4404	9,71	0,2112	0,0644	5,19	457
Partridge	374,8	251,9	172,1	115,7	547	367,0	1310	190	5126	11,3	0,2136	0,0651	6,62	457
Phoebe	419,6	282	65,7	44,17	485	326,2	1241	180	3511	7,74	0,1889	0,0576	6,37	483
Ostrich	421,4	283,1	193,2	129,8	615	412,9	1310	190	5761	12,7	0,190	0,0579	7,02	493
Piper	422,5	283,9	277,1	186,2	700	470,1	1275	185	7121	15,7	0,190	0,058	7,35	498
Merlin	470,2	316	73,7	49,50	544	365,5	1241	180	3937	8,68	0,1686	0,0514	6,74	519
Linnet	472,2	317,3	216,4	145,4	689	462,8	1310	190	6396	14,1	0,170	0,0517	7,43	529
Oriole	473,9	318,4	310,7	208,8	785	527,2	1275	185	7847	17,3	0,170	0,0517	7,78	536
Chickadee	555,6	373,3	87,0	58,48	643	431,8	1172	170	4509	9,94	0,1427	0,0435	7,32	576
Brant	558,5	375,3	203,9	137	762	512,3	1310	190	6622	14,6	0,143	0,0437	7,88	584

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR

Nombre clave	Calibre	Nº hilos		Diámetro de cada hilo				Diámetro núcleo de acero		Diámetro exterior		Área sección de Aluminio	
				Aluminio		Acero							
	AWG or kcmil	Alum.	Acero	mm	mils	mm	mils	mm	in	mm	in	mm²	kcmil
Ibis	397,5	26	7	3,14	123,6	2,44	96,1	7,32	0,288	19,9	0,783	201,2	397,5
Lark	397,5	30	7	2,92	115,1	2,92	115,1	8,77	0,345	20,5	0,806	201,4	397,5
Pelican	477	18	1	4,14	162,8	4,14	162,8	4,14	0,163	20,7	0,814	241,7	477
Flicker	477	24	7	3,58	141,0	2,39	94,0	7,16	0,282	21,5	0,846	241,7	477
Hawk	477	26	7	3,44	135,4	2,68	105,3	8,03	0,316	21,8	0,858	241,5	477
Hen	477	30	7	3,20	126,1	3,20	126,1	9,61	0,378	22,4	0,883	241,7	477
Heron	500	30	7	3,28	129,1	3,28	129,1	9,84	0,387	23,0	0,904	253,5	500
Osprey	556,5	18	1	4,47	175,8	4,47	175,8	4,47	0,176	22,3	0,879	281,8	556,5
Parakeet	556,5	24	7	3,87	152,3	2,58	101,5	7,73	0,304	23,2	0,914	282	556,5
Dove	556,5	26	7	3,72	146,3	2,89	113,8	8,67	0,341	23,5	0,927	282	556,5
Eagle	556,5	30	7	3,46	136,2	3,46	136,2	10,4	0,409	24,2	0,953	281,9	556,5
Peacock	605	24	7	4,03	158,8	2,69	105,9	8,07	0,318	24,2	0,953	306,7	605
Squab	605	26	7	3,87	152,5	3,01	118,6	9,04	0,356	24,5	0,966	306,5	605
Woodduck	605	30	7	3,61	142,0	3,61	142,0	10,8	0,426	25,3	0,994	306,6	605
Teal	605	30	19	3,61	142,0	2,16	85,2	10,82	0,426	25,3	0,994	306,6	605
Duck	605	54	7	2,69	105,9	2,69	105,9	8,07	0,318	24,2	0,953	306,9	605
Kingbird	636	18	1	4,78	188,0	4,78	188,2	4,78	0,188	23,9	0,94	322,3	636
Rook	636	24	7	4,14	162,8	2,76	108,5	8,27	0,326	24,8	0,977	322,3	636
Grosbeak	636	26	7	3,97	156,4	3,09	121,6	9,27	0,365	25,2	0,991	322,3	636
Scoter	636	30	7	3,70	145,6	3,70	145,6	11,1	0,437	25,9	1,019	322,2	636
Egret	636	30	19	3,70	145,6	2,22	87,4	11,1	0,437	25,9	1,019	322,2	636
Swift	636	36	1	3,38	132,9	3,38	132,9	3,38	0,133	23,6	0,93	322,3	636
Goose	636	54	7	2,76	108,5	2,76	108,7	8,28	0,326	24,8	0,977	322,1	636
Flamingo	666,6	24	7	4,23	166,7	2,82	111,1	8,47	0,333	33,9	1,333	337,8	666,6
Gannet	666,6	26	7	4,07	160,1	3,16	124,5	9,49	0,373	25,8	1,014	337,8	666,6
Gull	666,6	54	7	2,82	111,0	2,82	111,0	8,46	0,333	25,4	0,999	337,3	665,6
Stilt	715,5	24	7	4,39	172,7	2,92	115,1	8,77	0,345	26,3	1,036	362,6	715,6
Starling	715,5	26	7	4,21	165,9	3,28	129	9,83	0,387	26,7	1,051	362,6	715,6
Redwing	715,5	30	19	3,92	154,4	2,35	92,6	11,8	0,463	27,5	1,081	362,4	715,3
Crow	715,5	54	7	2,92	115	2,92	115,0	8,8	0,345	26,3	1,035	361,6	713,7
Cuckoo	795	24	7	4,62	182	3,08	121,3	9,2	0,364	27,7	1,092	402,9	795
Drake	795	26	7	4,44	174,9	3,45	136,0	10,4	0,408	28,1	1,107	402,9	795,2
Coot	795	36	1	3,77	148,6	3,77	148,6	3,8	0,149	26,4	1,04	402,7	794,8
Tern	795	45	7	3,38	132,9	2,25	88,6	6,8	0,266	27,0	1,063	402,8	795
Condor	795	54	7	3,08	121,3	3,08	121,3	9,2	0,364	27,7	1,092	402,6	794,5
Mallard	795	30	19	4,14	162,8	2,48	97,7	12,4	0,489	29,0	1,14	402,9	795,1

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR

Nombre clave	Masa nominal						Esfuerzo mínimo de c/hilo de acero al 1% de extensión		Carga a la rotura del cable ACSR		Resistencia nominal c.c. a 20°C		Radio medio geométrico	Capacidad de corriente
	Aluminio		Acero		Total		Mínimo							
	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	MPa	ksi	kgf	kips	Ω/km	Ω/kft	mm	A*
Ibis	557,9	374,9	256,0	172	812,6	546,0	1275	185	7394	16,3	0,1435	0,0437	8,07	587
Lark	559,9	376,2	372,9	250,5	925,3	621,8	1275	185	9208	20,3	0,1437	0,0438	8,45	595
Pelican	666,9	448,1	105,0	70,6	769,8	517,3	1172	170	5352	11,8	0,1189	0,0362	8,02	646
Flicker	670,2	450,3	245,0	164,6	913,6	613,9	1275	185	7802	17,2	0,120	0,0364	8,63	655
Hawk	669,6	449,9	307,3	206,5	977	656,4	1275	185	8860	19,5	0,1196	0,0364	8,85	659
Hen	671,9	451,5	440,6	296	1112	747,5	1241	180	10804	23,8	0,1197	0,0365	9,26	667
Heron	704,5	473,4	462,0	310,4	1167	783,9	1241	180	11330	25,0	0,1142	0,0348	9,49	687
Osprey	777,6	522,5	121,8	81,86	899	604,4	1172	170	6220	13,7	0,102	0,0311	8,67	711
Parakeet	781,9	525,4	285,4	191,8	1067	717,2	1275	185	8988	19,8	0,1024	0,0312	9,32	721
Dove	781,8	525,3	358,9	241,2	1141	766,5	1275	185	10255	22,6	0,1024	0,0312	9,56	726
Eagle	783,5	526,5	513,8	345,3	1297	871,8	1241	180	12600	27,8	0,1027	0,0313	10,00	734
Peacock	850,5	571,5	310,7	208,8	1161	780,3	1275	185	9781	21,6	0,094	0,0287	9,72	760
Squab	849,7	571	389,6	261,8	1239	832,8	1275	185	11037	24,3	0,094	0,0287	9,96	765
Woodduck	852	572,5	558,7	375,4	1411	948,0	1172	170	13118	28,9	0,094	0,0288	10,43	774
Teal	852	572,5	546,9	367,5	1399	940,0	1310	190	13592	30,0	0,094	0,0288	10,43	773
Duck	850,9	571,8	310,7	208,8	1162	780,6	1275	185	10073	22,2	0,094	0,0287	9,81	751
Kingbird	889,4	597,6	139,6	93,81	1029	691,4	1172	170	7117	15,7	0,089	0,0272	9,26	774
Rook	893,6	600,5	326,2	219,2	1220	819,6	1275	185	10272	22,6	0,090	0,0273	9,96	784
Grosbeak	893,7	600,5	409,8	275,3	1303	875,9	1241	180	11432	25,2	0,090	0,0273	10,21	789
Scoter	895,6	601,8	587,3	394,6	1483	996,4	1172	170	13789	30,4	0,090	0,0274	10,69	798
Egret	895,6	601,8	575,6	386,8	1471	988,6	1310	190	14299	31,5	0,090	0,0274	10,70	798
Swift	889,1	597,5	69,6	46,8	959	644,3	1241	180	6242	13,8	0,089	0,0272	9,76	760
Goose	893,2	600,2	327,1	219,8	1220	820,0	1275	185	10588	23,3	0,090	0,0273	10,06	775
Flamingo	936,5	629,3	342	229,8	1278	859,1	1275	185	10767	23,7	0,085	0,0261	10,20	808
Gannet	936,5	629,3	429,4	288,5	1366	917,8	1241	180	11979	26,4	0,085	0,0261	10,46	813
Gull	935,1	628,4	341,5	229,5	1277	857,8	1275	185	10962	24,2	0,086	0,0261	10,28	796
Stilt	1005	675,6	367,2	246,7	1373	922,3	1275	185	11560	25,5	0,08	0,0243	10,57	844
Starling	1005	675,6	461,2	309,9	1467	985,5	1241	180	12863	28,4	0,08	0,0243	10,83	849
Redwing	1007	676,9	646,1	434,1	1653	1111	1275	185	15673	34,6	0,080	0,0243	11,34	859
Crow	1003	673,7	366,2	246	1369	919,8	1275	185	11753	25,9	0,080	0,0243	10,64	832
Cuckoo	1117	750,6	407,6	273,9	1525	1024	1241	180	12662	27,9	0,072	0,0218	11,14	901
Drake	1117	750,7	512,3	344,3	1629	1095	1241	180	14292	31,5	0,072	0,0218	11,42	907
Coot	1111	746,6	87,0	58,48	1198	805,1	1172	170	7596	16,7	0,071	0,0217	10,91	872
Tern	1117	750,5	217,4	146,1	1334	896,6	1310	190	10012	22,1	0,072	0,0218	10,72	879
Condor	1116	750,1	407,6	273,9	1524	1024	1241	180	12780	28,2	0,072	0,0219	11,23	889
Mallard	1120	752,4	719,5	483,5	1839	1236	1275	185	17442	38,5	0,072	0,0219	11,96	917

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR

Nombre clave	Calibre	Nº hilos		Diámetro de cada hilo				Diámetro núcleo de acero		Diámetro exterior		Área sección de Aluminio	
				Aluminio		Acero							
	AWG or kcmil	Alum.	Acero	mm	mils	mm	mils	mm	in	mm	in	mm²	kcmil
Crane	874,5	54	7	3,23	127,2	3,23	127,2	9,69	0,381	29,1	1,144	442,5	873,2
Ruddy	900	45	7	3,59	141,4	2,40	94,3	7,19	0,283	28,7	1,131	456	899,9
Canary	900	54	7	3,28	129,1	3,28	129,1	9,84	0,387	29,5	1,162	456	899,9
Catbird	954	36	1	4,14	162,8	4,14	162,8	4,14	0,163	29,0	1,140	483,4	954,1
Rail	954	45	7	3,70	145,6	2,47	97,1	7,4	0,291	29,6	1,165	483,3	953,8
Cardinal	954	54	7	3,38	132,9	3,38	132,9	10,1	0,399	30,4	1,196	483,4	954
Tanager	1033,5	36	1	4,30	169,4	4,30	169,4	4,3	0,169	30,1	1,186	523,5	1033
Ortolan	1033,5	45	7	3,85	151,5	2,57	101,0	7,7	0,303	30,8	1,212	523,3	1033
Curlew	1033,5	54	7	3,51	138,3	3,51	138,3	10,5	0,415	31,6	1,245	523,4	1033
Bluejay	1113	45	7	4,00	157,3	2,66	104,9	7,99	0,315	32,0	1,258	564,1	1113
Finch	1113	54	19	3,65	143,6	2,19	86,2	11,0	0,431	32,8	1,292	564,1	1113
Bunting	1192,5	45	7	4,14	162,8	2,76	108,5	8,27	0,326	33,1	1,302	604,3	1193
Grackle	1192,5	54	19	3,77	148,6	2,27	89,2	11,3	0,446	34,0	1,338	604,1	1192
Skylark	1272	36	1	4,78	188	4,78	188	4,78	0,188	33,4	1,316	644,7	1272
Bittern	1272	45	7	4,27	168,1	2,85	112,1	8,54	0,336	34,2	1,345	644,4	1272
Pheasant	1272	54	19	3,90	153,5	2,34	92,1	11,7	0,460	35,1	1,381	644,7	1272
Dipper	1351,5	45	7	4,40	173,3	2,93	115,5	8,8	0,347	35,2	1,386	684,9	1352
Martin	1351,5	54	19	4,02	158,2	2,41	94,9	12,1	0,474	36,2	1,424	684,7	1351
Bersimis	1361	42	7	4,57	179,9	2,54	100	7,62	0,300	35,0	1,38	688,9	1360
Bobolink	1431	45	7	4,53	178,3	3,02	118,9	9,06	0,357	36,2	1,427	724,9	1431
Plover	1431	54	19	4,14	162,8	2,48	97,7	12,4	0,489	37,2	1,465	725,2	1431
Nuthatch	1510,5	45	7	4,65	183,2	3,10	122,1	9,3	0,366	37,2	1,465	765,2	1510
Parrot	1510,5	54	19	4,25	167,2	2,55	100,3	12,7	0,502	38,2	1,505	765	1510
Lapwing	1590	45	7	4,78	188	3,18	125,3	9,55	0,376	38,2	1,504	805,8	1590
Falcon	1590	54	19	4,36	171,6	2,62	103	13,1	0,515	39,2	1,545	805,9	1590
Chukar	1780	84	19	3,70	145,7	2,22	87,4	11,1	0,437	40,7	1,602	903,2	1782
Bluebird	2156	84	19	4,07	160,2	2,44	96,1	12,2	0,481	44,8	1,762	1092,3	2156
Kiwi	2167	72	7	4,41	173,5	2,94	115,7	8,82	0,347	44,1	1,735	1098,3	2168
Thrasher	2312	76	19	4,43	174,4	2,07	81,4	10,3	0,407	45,8	1,802	1171,4	2312

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR

Nombre clave	Masa nominal						Esfuerzo mínimo de c/hilo de acero al 1% de extensión		Carga a la rotura del cable ACSR		Resistencia nominal c.c. a 20°C		Radio medio geométrico	Capacidad de corriente
	Aluminio		Acero		Total									
	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	Mínimo MPa	Mínimo ksi	kgf	kips	Ω/km	Ω/kft	mm	A*
Crane	1226,8	824,4	448,0	301,1	1675	1125	1241	180	14046	31,0	0,065	0,0199	11,77	943
Ruddy	1264,3	849,6	246,3	165,5	1511	1015	1275	185	11086	24,4	0,063	0,0193	11,41	949
Canary	1264,3	849,6	461,7	310,3	1726	1160	1241	180	14475	31,9	0,063	0,0193	11,96	960
Catbird	1333,9	896,3	104,5	70,2	1438	966,5	1172	170	8964	19,8	0,059	0,0181	11,95	976
Rail	1340,1	900,5	261,1	175,5	1601	1076	1275	185	11751	25,9	0,060	0,0182	11,75	983
Cardinal	1340,2	900,6	489,4	328,9	1830	1229	1241	180	15344	33,8	0,060	0,0182	12,31	996
Tanager	1444,5	970,6	113,1	76,02	1558	1047	1172	170	9707	21,4	0,055	0,0167	12,44	1025
Ortolan	1451	975	282,5	189,9	1734	1165	1275	185	12552	27,7	0,055	0,0168	12,23	1033
Curlew	1451,2	975,2	530,0	356,1	1981	1331	1241	180	16615	36,6	0,055	0,0168	12,81	1046
Bluejay	1564	1051	304,8	204,8	1869	1256	1275	185	13533	29,8	0,051	0,0156	12,69	1081
Finch	1571,7	1056	559,6	376,1	2131	1432	1310	190	17726	39,1	0,051	0,0157	13,3	1092
Bunting	1675,5	1126	326,2	219,2	2002	1345	1275	185	14494	32,0	0,048	0,0146	13,13	1127
Grackle	1683	1131	599,7	403,0	2283	1534	1310	190	18988	41,9	0,048	0,0146	13,76	1179
Skylark	1778,7	1195	139,3	93,62	1918	1289	1172	170	11954	26,4	0,045	0,0136	13,8	1163
Bittern	1786,7	1201	348,1	233,9	2135	1434	1275	185	15459	34,1	0,045	0,0137	13,57	1172
Pheasant	1796,4	1207	639	429,4	2435	1636	1275	185	19776	43,6	0,045	0,0137	14,21	1185
Dipper	1898,9	1276	369,7	248,4	2269	1524	1275	185	16426	36,2	0,042	0,0129	13,98	1215
Martin	1907,7	1282	678,4	455,8	2586	1738	1275	185	20998	46,3	0,042	0,0129	14,65	1229
Bersimis	1910,1	1284	277,1	186,2	2187	1470	1275	185	14869	32,8	0,042	0,0128	13,81	1215
Bobolink	2010	1351	391,7	263,2	2402	1614	1275	185	17393	38,3	0,040	0,0121	14,39	1258
Plover	2020,4	1358	719,5	483,5	2740	1841	1275	185	22255	49,1	0,040	0,0122	15,07	1273
Nuthatch	2121,6	1426	413,0	277,5	2535	1703	1241	180	18173	40,1	0,038	0,0115	14,78	1300
Parrot	2131,3	1432	758,3	509,5	2890	1942	1275	185	23466	51,7	0,038	0,0116	15,48	1385
Lapwing	2234,3	1501	435,1	292,4	2669	1794	1241	180	19141	42,2	0,036	0,0109	15,17	1340
Falcon	2245,2	1509	799,3	537,1	3045	2046	1275	185	24727	54,5	0,036	0,011	15,89	1356
Chukar	2516,4	1691	575,6	386,8	3092	2078	1310	190	23139	51,0	0,032	0,0098	16,28	1454
Bluebird	3043,3	2045	695,9	467,6	3739	2513	1275	185	27344	60,3	0,027	0,0081	17,92	1623
Kiwi	3059,9	2056	370,9	249,3	3431	2305	1275	185	22609	49,8	0,026	0,0081	17,37	1610
Thrasher	3263,7	2193	499,5	335,6	3763	2529	1310	190	25718	56,7	0,025	0,0076	18,14	1675

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR
mm²

Calibre	Nº hilos		Diámetro de cada hilo		Diámetro exterior	Masa nominal			Esfuerzo mínimo de cada hilo de acero al 1% de extensión	Carga a la rotura	Resistencia nominal cc a 20 °C	Capacidad de corriente	Radio medio geométrico
			Alum.	Acero		Alum.	Acero	Total					
mm²	Alum.	Acero	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	MPa	kgf	Ω/ km	A*	mm
12,5	6	1	1,63	1,63	4,89	34,38	16,23	50,6	1310	508,5	2,2838	102	1,57
16	6	1	1,84	1,84	5,52	43,80	20,69	64,49	1310	642,5	1,7923	118	1,78
20	6	1	2,06	2,06	6,18	54,90	25,93	80,83	1310	798,6	1,4299	135	1,99
20	7	1	1,91	2,55	6,37	55,07	39,73	94,80	1276	1017	1,4257	133	2,06
25	6	1	2,30	2,30	6,91	68,62	32,41	101,0	1276	975,7	1,1441	154	2,22
25	7	1	2,13	2,84	7,10	68,48	49,28	117,8	1276	1254	1,1464	151	2,29
31,5	6	1	2,59	2,59	7,77	86,79	40,99	127,8	1276	1213	0,9046	178	2,50
31,5	7	1	2,39	3,19	7,97	86,22	62,18	148,4	1241	1543	0,9105	174	2,57
40	6	1	2,91	2,91	8,73	109,56	51,74	161,3	1276	1517	0,7166	204	2,81
50	6	1	3,26	3,26	9,78	137,50	64,94	202,4	1241	1859	0,5710	233	3,15
50	12	7	2,30	2,30	11,50	138,23	227,17	365,4	1276	4540	0,5792	245	4,46
56	12	7	2,44	2,44	12,20	155,58	255,67	411,2	1276	5110	0,5146	244	4,74
63	6	1	3,66	3,66	10,98	173,32	81,85	255,2	1172	2251	0,4530	266	3,54
63	12	7	2,59	2,59	12,95	175,29	288,07	463,4	1276	5715	0,4567	259	5,03
71	12	7	2,74	2,74	13,70	196,18	322,41	518,6	1276	6396	0,4081	274	5,32
80	6	1	4,12	4,12	12,36	219,62	103,72	323,3	1172	2826	0,3575	308	3,98
80	12	7	2,91	2,91	14,55	221,28	363,65	584,9	1276	7187	0,3618	290	5,65
90,0	12	7	3,09	3,09	15,45	249,50	410,03	659,5	1241	7896	0,3209	307	6,00
100	6	1	4,61	4,61	13,83	274,96	129,86	404,8	1172	3538	0,2855	345	4,45
100)	12	7	3,26	3,26	16,30	277,71	456,39	734,1	1241	8789	0,2883	322	6,33
100	16	19	2,82	2,44	17,84	277,08	695,35	972,4	1276	12468	0,2890	315	7,26
125	18	1	2,97	2,97	14,85	344,07	53,90	398,0	1276	2944	0,2304	427	5,76
125)	24	7	2,58	1,72	15,48	347,88	127,05	474,9	1310	4219	0,2301	434	6,22
125	26	7	2,47	1,92	15,64	345,42	158,31	503,7	1310	4799	0,2318	435	6,35
140	18	1	3,15	3,15	15,75	387,04	60,63	447,7	1241	3240	0,2048	459	6,10
140	24	7	2,73	1,82	16,38	389,51	142,25	531,8	1310	4724	0,2055	466	6,58
140	26	7	2,62	2,04	16,60	388,65	178,72	567,4	1310	5317	0,2060	468	6,74
160	18	1	3,36	3,36	16,80	440,36	68,98	509,3	1241	3686	0,1800	498	6,51
160	24	7	2,91	1,94	17,46	442,57	161,62	604,2	1310	5315	0,1809	505	7,01
160	26	7	2,80	2,18	17,74	443,88	204,09	648,0	1310	6020	0,1804	509	7,20
160	30	7	2,61	2,61	18,27	446,11	292,54	738,6	1276	7405	0,1803	516	7,54
180	18	1	3,57	3,57	17,85	497,13	77,88	575,0	1172	4035	0,1595	538	6,92
180	24	7	3,09	2,06	18,54	499,01	182,24	681,2	1310	5934	0,1604	544	7,45
180	26	7	2,97	2,31	18,81	499,42	229,15	728,6	1276	6667	0,1603	548	7,64
180	30	7	2,76	2,76	19,32	498,86	327,13	826,0	1276	8281	0,1613	553	7,98
200	18	1	3,76	3,76	18,80	551,45	86,39	637,8	1172	4476	0,1438	574	7,29
200	24	7	3,26	2,17	19,55	555,43	202,22	757,6	1310	6595	0,1441	582	7,86
200	26	7	3,13	2,43	19,81	554,68	253,58	808,3	1276	7324	0,1443	585	8,05
200	30	7	2,91	2,91	20,37	554,56	363,65	918,2	1276	9140	0,1451	591	8,41
224	18	1	3,98	3,98	19,90	617,87	96,79	714,7	1172	4942	0,1283	616	7,71
224	24	7	3,45	2,30	20,70	622,06	227,17	849,2	1276	7299	0,1287	625	8,32
224	26	7	3,31	2,57	20,95	620,31	283,64	904,0	1276	8192	0,1291	628	8,51
224	30	7	3,08	3,08	21,56	621,24	407,38	1029	1241	9991	0,1295	635	8,90
250	18	1	4,21	4,21	21,05	691,34	108,30	799,6	1172	5529	0,1147	661	8,16
250	24	7	3,64	2,43	21,85	692,46	253,58	946,0	1276	8055	0,1156	669	8,77

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR
mm^2

Calibre	Nº hilos		Diámetro de cada hilo		Diámetro exterior	Masa nominal			Esfuerzo mínimo de cada hilo de acero al 1% de extensión	Carga a la rotura	Resistencia nominal cc a 20 °C	Capacidad de corriente	Radio medio geométrico
			Alum.	Acero		Alum.	Acero	Total					
mm^2	Alum.	Acero	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	MPa	kgf	Ω/km	A*	mm
250	26	7	3,50	2,72	22,16	693,57	317,72	1011	1276	9168	0,1154	673	9,00
250	30	7	3,26	3,26	22,82	695,98	456,39	1152	1241	11192	0,1156	682	9,42
280	18	1	4,45	4,45	22,25	772,41	121,00	893,4	1172	6178	0,1026	708	8,62
280	24	7	3,85	2,57	23,11	774,66	283,64	1058	1276	8919	0,1034	717	9,28
280	26	7	3,70	2,88	23,44	775,10	356,19	1131	1276	10173	0,1033	722	9,52
280	30	7	3,45	3,45	24,15	779,47	511,14	1291	1241	12535	0,1032	732	9,97
315	18	1	4,72	4,72	23,60	868,99	136,13	1005	1172	6950	0,0912	763	9,15
315	24	7	4,09	2,73	24,55	874,26	320,06	1194	1276	10065	0,0916	774	9,86
315	26	7	3,93	3,06	24,90	874,46	402,11	1277	1241	11204	0,0916	778	10,11
315	30	19	3,66	2,20	25,64	877,25	565,28	1443	1310	14030	0,0917	788	10,58
315	45	7	2,99	1,99	23,91	876,06	170,06	1046	1310	7947	0,0914	756	9,49
355	24	7	4,34	2,89	26,03	984,40	358,67	1343	1276	11306	0,0813	833	10,46
355	26	7	4,17	3,24	26,40	984,52	450,81	1435	1241	12585	0,0813	838	10,72
355	30	19	3,88	2,33	27,17	985,88	634,06	1620	1276	15367	0,0816	847	11,22
400	24	7	4,61	3,07	27,65	1110,69	404,74	1515	1241	12582	0,0721	898	11,11
400	26	7	4,43	3,45	28,07	1111,12	511,14	1622	1241	14239	0,0721	904	11,39
400	30	19	4,12	2,47	28,83	1111,62	712,55	1824	1276	17290	0,0724	913	11,91
400	45	7	3,36	2,24	26,88	1106,30	215,48	1322	1310	9920	0,0724	874	10,67
400	54	7	3,07	3,07	27,63	1108,29	404,74	1513	1241	12689	0,0722	885	11,19
450	45	7	3,57	2,38	28,56	1248,91	243,25	1492	1276	10950	0,0641	842	11,34
450	54	7	3,26	3,26	29,34	1249,71	456,39	1706	1241	14309	0,0641	954	11,88
500	45	7	3,76	2,51	30,09	1385,38	270,55	1656	1276	12158	0,0578	1004	11,94
500	54	7	3,43	3,43	30,87	1383,45	505,23	1889	1241	15840	0,0579	1015	12,50
560	45	7	3,98	2,65	31,83	1552,24	301,57	1854	1276	13418	0,0516	1076	12,64
560	54	19	3,63	2,18	32,68	1557,05	555,05	2112	1310	17571	0,0519	1086	13,23
630	45	7	4,22	2,81	33,75	1745,09	339,09	2084	1276	15086	0,0459	1156	13,40
630	54	19	3,85	2,31	34,65	1751,50	623,23	2375	1276	19286	0,0462	1167	14,03
710	45	7	4,48	2,99	35,85	1966,75	383,92	2351	1276	17030	0,0407	1242	14,23
710	54	19	4,09	2,45	36,79	1976,67	701,06	2678	1276	21730	0,0409	1256	14,90
800	45	7	4,76	3,17	38,07	2220,28	431,54	2652	1241	19009	0,0361	1335	15,12
800	54	19	4,34	2,60	39,04	2225,70	789,53	3015	1276	24470	0,0363	1349	15,82
800	72	7	3,76	2,51	37,61	2216,61	270,55	2487	1276	16857	0,0361	1340	14,76
800	84	7	3,48	3,48	38,28	2215,23	520,07	2735	1241	20869	0,0361	1353	15,32
900	72	7	3,99	2,66	39,90	2508,26	303,85	2812	1276	18681	0,0322	1437	15,66
900	84	7	3,69	3,69	40,59	2490,65	584,73	3075	1172	22671	0,0321	1450	16,24
900	84	19	3,69	2,21	40,57	2502,80	570,43	3073	1310	23136	0,0323	1449	16,24
1000	72	7	4,21	2,81	42,11	2792,49	339,09	3132	1276	20811	0,0290	1529	16,52
1000	84	19	3,89	2,33	42,77	2781,46	634,06	3416	1276	25130	0,0291	1451	17,12
1120	72	7	4,45	2,97	44,51	3119,94	378,80	3499	1276	23251	0,0259	1628	17,47
1120	72	19	4,45	1,78	44,50	3119,94	369,31	3489	1310	23069	0,0259	1628	1,75
1120	76	19	4,33	2,02	44,74	3118,05	476,57	3595	1310	24750	0,0259	1633	17,73
1120	84	19	4,12	2,47	45,31	3120,10	712,55	3833	1276	28209	0,0259	1646	18,14
1250	72	7	4,70	3,13	46,99	3480,35	420,72	3901	1241	25725	0,0232	1729	18,45
1250	72	19	4,70	1,88	47,00	3463,45	412,80	3876	1310	25734	0,0231	1729	1,85
1250	76	19	4,58	2,14	47,34	3488,50	534,87	4023	1310	27717	0,0232	1738	18,76

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m^2 a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR/AW

Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de transmisión y distribución. También como neutro mensajero en los cables múltiplex de baja tensión.

Construcción:

Alambres de aluminio 1350 H-19, cableados concéntricamente alrededor de un hilo de acero revestido de aluminio.

Características:

- Alta carga a la rotura.

Normas:

- NTC 309
- NTC 461
- ASTM B-502
- ASTM B-549

Nombre clave	Calibre	Construcción		Diámetro de cada hilo				Núcleo de acero		Área de la sección de aluminio		Diámetro total	
				Alum.		Acero							
	AWG or kcmil	Alum.	Acero	mm	mils	mm	mils	mm	in	mm²	kcmil	mm	in
AWAC/AW	1	4	3	3,370	132,7	3,370	132,679	-	-	35,7	70,4	10,1	0,398
AWAC/AW	1/0	4	3	3,790	149,2	3,790	149,219	-	-	45,1	89,1	11,4	0,448
AWAC/AW	2/0	4	3	4,250	167,3	4,250	167,330	-	-	56,8	112,0	12,8	0,502
Petrel/AW	101,8	12	7	2,339	92,1	2,339	92,1	7,02	0,276	51,6	101,8	11,7	0,46
Minorca/AW	110,8	12	7	2,441	96,1	2,441	96,1	7,32	0,288	56,2	110,8	12,21	0,481
Leghorn/AW	134,6	12	7	2,69	105,9	2,69	105,9	8,07	0,318	68,2	134,6	13,45	0,53
Guinea/AW	159	12	7	2,924	115,1	2,924	115,1	8,77	0,345	80,6	159	14,62	0,58
Dotterel/AW	176,9	12	7	3,084	121,4	3,084	121,4	9,25	0,364	89,6	176,9	15,42	0,607
Dorking/AW	190,8	12	7	3,203	126,1	3,203	126,1	9,61	0,378	96,7	190,8	16,02	0,631
Brahma/AW	203,2	16	19	2,863	97,7	2,482	112,7	12,41	0,489	103	203,3	18,14	0,714
Cochin/AW	211,3	12	7	3,37	132,7	3,37	132,7	10,11	0,398	107	211,2	16,85	0,66
Swan/AW	4	6	1	2,118	83,4	2,118	83,4	2,12	0,083	21,14	41,70	6,35	0,25
Swanate/AW	4	7	1	1,96	102,8	2,61	77,2	2,61	0,103	21,12	41,70	6,53	0,257
Swallow/AW	3	6	1	2,38	93,7	2,38	93,7	2,38	0,094	26,69	52,70	7,14	0,281
Sparrow/AW	2	6	1	2,672	105,2	2,672	105,2	2,67	0,105	33,64	66,40	8,02	0,316
Sparate/AW	2	7	1	2,474	129,5	3,29	97,4	3,29	0,13	33,65	66,40	8,24	0,324
Robin/AW	1	6	1	3,0	118,1	3,00	118,1	3,00	0,118	42,41	83,70	9	0,354
Raven /AW	1/0	6	1	3,371	132,7	3,371	132,7	3,37	0,133	53,55	105,7	10,11	0,398
Quail/AW	2/0	6	1	3,782	148,9	3,782	148,9	3,78	0,149	67,4	133	11,35	0,447
Pigeon /AW	3/0	6	1	4,247	167,2	4,247	167,2	4,25	0,167	85,0	167,7	12,74	0,502
Penguin/AW	4/0	6	1	4,77	187,8	4,77	187,8	4,77	0,188	107,2	211,6	14,31	0,563
Waxwing/AW	266,8	18	1	3,091	121,7	3,091	121,7	3,09	0,122	135,1	266,8	15,46	0,608
Partridge/AW	266,8	26	7	2,573	78,8	2,002	101,3	6,01	0,236	135,2	266,8	16,3	0,642
Phoebe/AW	300	18	1	3,28	129,1	3,28	129,1	3,28	0,129	152,1	300,2	16,4	0,646
Ostrich/AW	300	26	7	2,728	83,5	2,121	107,4	6,36	0,251	152,0	299,9	17,28	0,68
Piper/AW	300	30	7	2,54	100	2,54	100	7,62	0,300	152,0	300,0	17,78	0,70
Merlin/AW	336,4	18	1	3,472	136,7	3,472	136,7	3,47	0,137	170,4	336,4	17,36	0,683
Linnet/AW	336,4	26	7	2,888	88,4	2,245	113,7	6,74	0,265	170,3	336,4	18,29	0,72
Oriole/AW	336,4	30	7	2,69	105,9	2,69	105,9	8,07	0,318	170,5	336,4	18,83	0,741
Chickadee/AW	397,5	18	1	3,774	148,6	3,774	148,6	3,77	0,149	201,4	397,5	18,87	0,743
Brant/AW	397,5	24	7	3,269	85,8	2,179	128,7	6,54	0,257	201,4	397,5	19,61	0,772
Ibis/AW	397,5	26	7	3,139	96,1	2,441	123,6	7,32	0,288	201,2	397,5	19,88	0,783
Lark/AW	397,5	30	7	2,924	115,1	2,924	115,1	8,77	0,345	201,4	397,5	20,47	0,806
Pelican /AW	477	18	1	4,135	162,8	4,135	162,8	4,14	0,163	241,7	477,0	20,68	0,814

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR/AW

Nombre clave	Calibre	Masa nominal						Carga a la rotura		Resistencia nominal c.c. a 20 °C		Capacidad de corriente
		Aluminio		Acero		Total						
	AWG or kcmil	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kgf	kips	Ω/km	Ω/kft 1000 ft	A*
AWAC/AW	1	98,4	66,2	177,1	119,0	275,5	185,1	3673	8,0	0,643	0,196	208
AWAC/AW	1/0	124,5	83,7	223,9	150,5	348,5	234,2	4402	9,6	0,508	0,155	241
AWAC/AW	2/0	156,6	105,2	281,6	189,3	438,2	294,5	5372	11,7	0,404	0,123	279
Petrel/AW	101,8	143	96,06	199	133,72	342	229,8	4492	9,9	0,468	0,143	246
Minorca/AW	110,8	155,7	104,63	216,7	145,64	372	250,3	4893	10,8	0,429	0,131	257
Leghorn/AW	134,6	189,1	127,06	263,2	176,87	452	303,9	5896	13	0,353	0,108	283
Guinea/AW	159	223,4	150,13	311	208,98	534	359,1	6939	15,3	0,299	0,091	307
Dotterel/AW	176,9	248,5	167,01	346	232,48	595	399,5	7689	17	0,269	0,082	322
Dorking/AW	190,8	268,1	180,14	373,2	250,76	641	430,9	8294	18,3	0,249	0,076	334
Brahma/AW	203,2	285,6	191,9	609,4	409,52	895	601,4	12292	27,1	0,215	0,066	343
Cochin/AW	211,3	296,8	199,42	413,1	277,59	710	477	8971	19,8	0,225	0,069	350
Swan/AW	4	58,0	39	23,2	15,6	81,3	54,6	809	1,78	1,281	0,39	142
Swanate/AW	4	58,0	38,97	35,3	23,69	93,2	62,7	1031	2,27	1,247	0,38	138
Swallow/AW	3	73,3	49,25	29,3	19,7	102,6	68,9	1012	2,23	1,014	0,309	163
Sparrow/AW	2	92,4	62,07	37	24,83	129,3	86,9	1253	2,76	0,805	0,245	187
Sparate/AW	2	92,4	62,08	56	37,65	148,4	99,7	1589	3,5	0,783	0,239	183
Robin/AW	1	116,4	78,25	46,6	31,3	163	109,5	1565	3,45	0,638	0,195	215
Raven /AW	1/0	147	98,79	58,8	39,52	205,8	138,3	1928	4,25	0,506	0,154	246
Quail/AW	2/0	185,1	124,4	74	49,75	259,1	174,1	2328	5,13	0,402	0,122	281
Pigeon /AW	3/0	233,4	156,8	93,4	62,73	326,7	220	2859	6,3	0,319	0,097	320
Penguin/AW	4/0	294,4	197,8	117,8	79,13	412,1	276,9	3486	7,68	0,252	0,077	365
Waxwing/AW	266,8	372,7	250,4	49,5	33,23	422,1	283,6	3094	6,82	0,209	0,064	451
Partridge/AW	266,8	374,8	251,9	145,8	97,97	520,6	349,8	4901	10,81	0,202	0,062	465
Phoebe/AW	300	419,6	282	55,7	37,42	475,3	319,4	3456	7,62	0,185	0,057	486
Ostrich/AW	300	421,4	283,1	163,6	109,96	585	393,1	5505	12,14	0,18	0,055	500
Piper/AW	300	422,5	283,9	234,7	157,69	657,2	441,6	6873	15,15	0,176	0,054	509
Merlin/AW	336,4	470,2	316	62,4	41,93	532,6	357,9	3872	8,54	0,165	0,05	522
Linnet/AW	336,4	472,2	317,3	183,3	123,19	655,6	440,5	6113	13,48	0,161	0,049	537
Oriole/AW	336,4	473,9	318,4	263,2	176,87	737,1	495,3	7598	16,75	0,157	0,048	547
Chickadee/AW	397,5	555,6	373,3	73,7	49,54	629,3	422,9	4434	9,77	0,14	0,043	580
Brant/AW	397,5	558,5	375,3	172,7	116,05	731,2	491,3	6376	14,06	0,137	0,042	592
Ibis/AW	397,5	557,9	374,9	216,7	145,64	774,6	520,5	7159	15,78	0,136	0,041	597
Lark/AW	397,5	559,9	376,2	311	208,98	870,9	585,2	8911	19,65	0,133	0,041	608
Pelican /AW	477	666,9	448,1	88,5	59,47	755,4	507,6	5198	11,46	0,117	0,036	650

* Capacidad de corriente permitida en conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR/AW

Nombre clave	Calibre	Construcción		Diámetro de cada hilo				Núcleo de acero		Área de la sección de aluminio		Diámetro total	
				Aluminio		Acero							
	AWG or kcmil	Alum.	Acero	mm	mils	mm	mils	mm	in	mm²	kcmil	mm	in
Flicker /AW	477	24	7	3,581	141,0	2,388	94,0	7,16	0,282	241,7	477	21,49	0,846
Hawk/AW	477	26	7	3,439	135,4	2,675	105,3	8,03	0,316	241,5	477	21,78	0,858
Hen/AW	477	30	7	3,203	126,1	3,203	126,1	9,61	0,378	241,7	477	22,42	0,883
Heron/AW	500	30	7	3,28	129,1	3,28	129,1	9,84	0,387	253,5	500	22,96	0,904
Osprey/AW	556,5	18	1	4,465	175,8	4,465	175,8	4,47	0,176	281,8	556,5	22,33	0,879
Parakeet/AW	556,5	24	7	3,868	152,3	2,578	101,5	7,73	0,304	282	556,5	23,21	0,914
Dove/AW	556,5	26	7	3,716	146,3	2,891	113,8	8,67	0,341	282	556,5	23,54	0,927
Eagle/AW	556,5	30	7	3,459	136,2	3,459	136,2	10,38	0,409	281,9	556,5	24,21	0,953
Peacock/AW	605	24	7	4,034	158,8	2,69	105,9	8,07	0,318	306,7	605	24,21	0,953
Squab/AW	605	26	7	3,874	152,5	3,012	118,6	9,04	0,356	306,5	605	24,53	0,966
Woodduck/AW	605	30	7	3,607	142,0	3,607	142,0	10,82	0,426	306,6	605	25,25	0,994
Teal/AW	605	30	19	3,607	142,0	2,164	85,2	10,82	0,426	306,6	605	25,25	0,994
Duck/AW	605	54	7	2,69	105,9	2,69	105,9	8,07	0,318	306,9	605	24,21	0,953
Kingbird/AW	636	18	1	4,775	188,0	4,775	188,2	4,78	0,188	322,3	636	23,88	0,94
Rook/AW	636	24	7	4,135	162,8	2,756	108,5	8,27	0,326	322,3	636	24,81	0,977
Grosbeak/AW	636	26	7	3,973	156,4	3,089	121,6	9,27	0,365	322,3	636	25,16	0,991
Scoter/AW	636	30	7	3,698	145,6	3,698	145,6	11,09	0,437	322,2	636	25,89	1,019
Egret/AW	636	30	19	3,698	145,6	2,22	87,4	11,1	0,437	322,2	636	25,89	1,019
Swift/AW	636	36	1	3,376	132,9	3,376	132,9	3,38	0,133	322,3	636	23,63	0,93
Goose/AW	636	54	7	2,756	108,5	2,76	108,7	8,28	0,326	322,1	636	24,82	0,977
Flamingo/AW	666,6	24	7	4,233	166,7	2,822	111,1	8,47	0,333	337,8	666,6	33,86	1,333
Gannet/AW	666,6	26	7	4,067	160,1	3,162	124,5	9,49	0,373	337,8	666,6	25,75	1,014
Gull/AW	666,6	54	7	2,82	111,0	2,82	111,0	8,46	0,333	337,3	665,6	25,38	0,999
Stilt/AW	715,5	24	7	4,386	172,7	2,924	115,1	8,77	0,345	362,6	715,6	26,32	1,036
Starling/AW	715,5	26	7	4,214	165,9	3,277	129	9,83	0,387	362,6	715,6	26,69	1,051
Redwing/AW	715,5	30	19	3,922	154,4	2,352	92,6	11,76	0,463	362,4	715,3	27,45	1,081
Crow/AW	715,5	54	7	2,92	115	2,92	115	8,76	0,345	361,6	713,7	26,28	1,035
Cuckoo/AW	795	24	7	4,623	182	3,081	121,3	9,24	0,364	402,9	795	27,74	1,092
Drake/AW	795	26	7	4,442	174,9	3,454	136	10,36	0,408	402,9	795,2	28,13	1,107
Coot/AW	795	36	1	3,774	148,6	3,774	148,6	3,77	0,149	402,7	794,8	26,42	1,04
Tern/AW	795	45	7	3,376	132,9	2,25	88,6	6,75	0,266	402,8	795	27,01	1,063
Condor/AW	795	54	7	3,081	121,3	3,081	121,3	9,24	0,364	402,6	794,5	27,73	1,092
Mallard/AW	795	30	19	4,135	162,8	2,482	97,7	12,41	0,489	402,9	795,1	28,95	1,14
Crane/AW	874,5	54	7	3,23	127,2	3,23	127,2	9,69	0,381	442,5	873,2	29,07	1,144
Ruddy/AW	900	45	7	3,592	141,4	2,395	94,3	7,19	0,283	456	899,9	28,74	1,131
Canary/AW	900	54	7	3,279	129,1	3,279	129,1	9,84	0,387	456	899,9	29,51	1,162
Catbird/AW	954	36	1	4,135	162,8	4,135	162,8	4,14	0,163	483,4	954,1	28,95	1,14
Rail/AW	954	45	7	3,698	145,6	2,466	97,1	7,4	0,291	483,3	953,8	29,59	1,165
Cardinal/AW	954	54	7	3,376	132,9	3,376	132,9	10,13	0,399	483,4	954	30,38	1,196
Tanager/AW	1033,5	36	1	4,303	169,4	4,303	169,4	4,3	0,169	523,5	1033,2	30,12	1,186
Ortolan/AW	1033,5	45	7	3,848	151,5	2,565	101	7,7	0,303	523,3	1032,8	30,78	1,212

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR/AW

Nombre clave	Calibre	Masa nominal						Carga a la rotura		Resistencia nominal c.c. a 20 °C		Capacidad de corriente
		Aluminio		Acero		Total						
	AWG or kcmil	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kgf	kips	Ω/km	Ω/kft	A*
Flicker /AW	477	670,2	450,3	207,4	139,39	877,6	589,7	7576	16,7	0,114	0,035	663
Hawk/AW	477	669,6	449,9	260,3	174,9	929,9	624,8	8595	18,95	0,113	0,035	669
Hen/AW	477	671,9	451,5	373,2	250,76	1045	702,2	10614	23,4	0,111	0,034	681
Heron/AW	500	704,5	473,4	391,3	262,96	1095,9	736,4	10931	24,1	0,106	0,032	702
Osprey/AW	556,5	777,6	522,5	103,2	69,34	880,8	591,9	6008	13,25	0,100	0,031	715
Parakeet/AW	556,5	781,9	525,4	241,8	162,45	1023,7	687,9	8742	19,27	0,098	0,03	730
Dove/AW	556,5	781,8	525,3	304	204,29	1085,8	729,6	9945	21,92	0,097	0,03	737
Eagle/AW	556,5	783,5	526,5	435,2	292,45	1218,8	819	12156	26,8	0,095	0,029	750
Peacock/AW	605	850,5	571,5	263,2	176,87	1113,7	748,4	9513	20,97	0,09	0,027	770
Squab/AW	605	849,7	571	330	221,75	1179,7	792,7	10701	23,59	0,089	0,027	776
Woodduck/AW	605	852,0	572,5	473,3	318,01	1325,3	890,5	12877	28,39	0,087	0,027	791
Teal/AW	605	852,0	572,5	463,3	311,3	1315,3	883,8	12907	28,46	0,088	0,027	790
Duck/AW	605	850,9	571,8	263,2	176,87	1114,1	748,6	9804	21,61	0,09	0,027	760
Kingbird/AW	636	889,4	597,6	118,3	79,46	1007,6	677,1	6815	15,02	0,087	0,027	778
Rook/AW	636	893,6	600,5	276,3	185,66	1169,9	786,1	9990	22,02	0,086	0,026	794
Grosbeak/AW	636	893,7	600,5	347,1	233,23	1240,8	833,8	11255	24,81	0,085	0,026	801
Scoter/AW	636	895,6	601,8	497,4	334,26	1393	936	13281	29,28	0,083	0,025	816
Egret/AW	636	895,6	601,8	487,6	327,62	1383,1	929,4	13578	29,93	0,083	0,025	815
Swift/AW	636	889,1	597,5	59	39,64	948,1	637,1	6182	13,63	0,088	0,027	762
Goose/AW	636	893,2	600,2	277,1	186,19	1170,3	786,4	10424	22,98	0,086	0,026	783
Flamingo/AW	666,6	936,5	629,3	289,7	194,65	1226,1	823,9	10472	23,09	0,082	0,025	818
Gannet/AW	666,6	936,5	629,3	363,7	244,38	1300,2	873,7	11793	26	0,081	0,025	825
Gull/AW	666,6	935,1	628,4	289,3	194,38	1224,4	822,7	10667	23,52	0,082	0,025	806
Stilt/AW	715,5	1005,4	675,6	311	208,98	1316,4	884,6	11243	24,79	0,076	0,023	854
Starling/AW	715,5	1005,4	675,6	390,6	262,48	1396	938,1	12465	27,48	0,075	0,023	862
Redwing/AW	715,5	1007,3	676,9	547,3	367,74	1554,6	1044,6	15134	33,36	0,074	0,023	877
Crow/AW	715,5	1002,6	673,7	310,2	208,41	1312,8	882,1	11437	25,21	0,076	0,023	842
Cuckoo/AW	795	1117	750,6	345,3	232,02	1462,3	982,6	12487	27,53	0,069	0,021	912
Drake/AW	795	1117,1	750,7	434	291,6	1551,1	1042,3	13849	30,53	0,068	0,021	921
Coot/AW	795	1111,1	746,6	73,7	49,54	1184,8	796,2	7521	16,58	0,071	0,022	875
Tern/AW	795	1116,9	750,5	184,2	123,74	1301	874,2	9731	21,45	0,07	0,021	884
Condor/AW	795	1116,2	750,1	345,3	232,02	1461,5	982,1	12604	27,79	0,069	0,021	900
Mallard/AW	795	1119,7	752,4	609,4	409,52	1729,2	1161,9	16841	37,13	0,067	0,02	937
Crane/AW	874,5	1226,8	824,4	379,5	255,01	1606,3	1079,4	13853	30,54	0,063	0,019	954
Ruddy/AW	900	1264,3	849,6	208,6	140,2	1473	989,8	10873	23,97	0,062	0,019	955
Canary/AW	900	1264,3	849,6	391,1	262,8	1655,4	1112,4	14077	31,03	0,061	0,018	972
Catbird/AW	954	1333,9	896,3	88,5	59,47	1422,4	955,8	8829	19,46	0,059	0,018	979
Rail/AW	954	1340,1	900,5	221,2	148,64	1561,3	1049,1	11526	25,41	0,058	0,018	990
Cardinal/AW	954	1340,2	900,6	414,6	278,58	1754,8	1179,2	14922	32,9	0,057	0,017	1007
Tanager/AW	1033,5	1444,5	970,6	95,8	64,4	1540,3	1035	9561	21,08	0,054	0,017	1028
Ortolan/AW	1033,5	1451	975	239,3	160,81	1690,3	1135,8	12309	27,14	0,054	0,016	1039

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR/AW

Nombre clave	Calibre	Construcción		Diámetro de cada hilo				Núcleo de acero		Área de la sección de aluminio		Diámetro total	
				Aluminio		Acero							
	AWG or kcmil	Alum.	Acero	mm	mils	mm	mils	mm	in	mm²	kcmil	mm	in
Curlew/AW	1033,5	54	7	3,513	138,3	3,513	138,3	10,54	0,415	523,4	1033	31,62	1,245
Bluejay/AW	1113	45	7	3,995	157,3	2,664	104,9	7,99	0,315	564,1	1113,2	31,96	1,258
Finch/AW	1113	54	19	3,647	143,6	2,189	86,2	10,95	0,431	564,1	1113,3	32,83	1,292
Bunting/AW	1192,5	45	7	4,135	162,8	2,756	108,5	8,27	0,326	604,3	1192,6	33,08	1,302
Grackle/AW	1192,5	54	19	3,774	148,6	2,266	89,2	11,33	0,446	604,1	1192,1	33,97	1,338
Skylark/AW	1272	36	1	4,775	188,0	4,775	188,0	4,78	0,188	644,7	1272,3	33,43	1,316
Bittern/AW	1272	45	7	4,27	168,1	2,847	112,1	8,54	0,336	644,4	1271,7	34,16	1,345
Pheasant/AW	1272	54	19	3,899	153,5	2,339	92,1	11,7	0,46	644,7	1272,4	35,09	1,381
Dipper/AW	1351,5	45	7	4,402	173,3	2,934	115,5	8,8	0,347	684,9	1351,6	35,21	1,386
Martin/AW	1351,5	54	19	4,018	158,2	2,41	94,9	12,05	0,474	684,7	1351,3	36,16	1,424
Bersimis/AW	1361	42	7	4,57	179,9	2,54	100,0	7,62	0,300	688,9	1359,6	35,04	1,38
Bobolink/AW	1431	45	7	4,529	178,3	3,02	118,9	9,06	0,357	724,9	1430,7	36,23	1,427
Plover/AW	1431	54	19	4,135	162,8	2,482	97,7	12,41	0,489	725,2	1431,1	37,22	1,465
Nuthatch/AW	1510,5	45	7	4,653	183,2	3,101	122,1	9,3	0,366	765,2	1510,1	37,22	1,465
Parrot/AW	1510,5	54	19	4,247	167,2	2,548	100,3	12,74	0,502	765	1509,7	38,22	1,505
Lapwing/AW	1590	45	7	4,775	188,0	3,183	125,3	9,55	0,376	805,8	1590,3	38,2	1,504
Falcon/AW	1590	54	19	4,359	171,6	2,616	103	13,08	0,515	805,9	1590,4	39,23	1,545
Chukar/AW	1780	84	19	3,7	145,7	2,22	87,4	11,1	0,437	903,2	1782,4	40,7	1,602
Bluebird/AW	2156	84	19	4,069	160,2	2,441	96,1	12,21	0,481	1092,3	2155,7	44,76	1,762
Kiwi/AW	2167	72	7	4,407	173,5	2,939	115,7	8,82	0,347	1098,3	2167,5	44,07	1,735
Thrasher/AW	2312	76	19	4,43	174,4	2,068	81,4	10,34	0,407	1171,4	2311,8	45,78	1,802

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSR/AW

Nombre clave	Calibre	Masa nominal						Carga a la rotura		Resistencia nominal c.c. a 20 °C		Capacidad de corriente
		Aluminio		Acero		Total						
	AWG or kcmil	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kgf	kips	Ω/km	Ω/kft	A*
Curlew/AW	1033,5	1451,2	975,2	448,9	301,65	1900,1	1276,8	15929	35,12	0,053	0,016	1058
Bluejay/AW	1113	1564	1051	258,2	173,47	1822,1	1224,4	13271	29,26	0,05	0,015	1088
Finch/AW	1113	1571,7	1056	474	318,54	2045,7	1374,6	17025	37,53	0,049	0,015	1104
Bunting/AW	1192,5	1675,5	1126	276,3	185,66	1951,8	1311,5	14212	31,33	0,047	0,014	1134
Grackle/AW	1192,5	1683	1131	508	341,34	2191	1472,3	18237	40,21	0,046	0,014	1152
Skylark/AW	1272	1778,7	1195	118	79,3	1896,7	1274,5	11652	25,69	0,044	0,013	1166
Bittern/AW	1272	1786,7	1201	294,8	198,12	2081,5	1398,7	15159	33,42	0,044	0,013	1179
Pheasant/AW	1272	1796,4	1207	541,2	363,69	2337,6	1570,8	19243	42,42	0,043	0,013	1198
Dipper/AW	1351,5	1898,9	1276	313,1	210,41	2212	1486,4	16107	35,51	0,041	0,013	1223
Martin/AW	1351,5	1907,7	1282	574,6	386,1	2482,3	1668	20432	45,04	0,041	0,012	1242
Bersimis/AW	1361	1910,1	1284	234,7	157,69	2144,8	1441,2	14769	32,56	0,041	0,013	1221
Bobolink/AW	1431	2010	1351	331,8	222,93	2341,8	1573,6	17055	37,6	0,039	0,012	1266
Plover/AW	1431	2020,4	1358	609,4	409,52	2629,8	1767,1	21655	47,74	0,038	0,012	1286
Nuthatch/AW	1510,5	2121,6	1426	349,8	235,05	2471,4	1660,7	17995	39,67	0,037	0,011	1307
Parrot/AW	1510,5	2131,3	1432	642,3	431,59	2773,6	1863,8	22833	50,34	0,036	0,011	1328
Lapwing/AW	1590	2234,3	1501	368,5	247,64	2602,8	1749	18954	41,79	0,035	0,011	1348
Falcon/AW	1590	2245,2	1509	677	454,93	2922,3	1963,6	24060	53,04	0,035	0,011	1370
Chukar/AW	1780	2516,4	1691	487,6	327,62	3004	2018,5	22418	49,42	0,031	0,01	1463
Bluebird/AW	2156	3043,3	2045	589,5	396,1	3632,8	2441,1	26764	59	0,026	0,008	1632
Kiwi/AW	2167	3059,9	2056	314,2	211,13	3374,1	2267,3	22289	49,14	0,026	0,008	1614
Thrasher/AW	2312	3263,7	2193	423,1	284,3	3686,8	2477,4	25093	55,32	0,024	0,007	1681

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m2 a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSS

Aplicaciones:

Se usan en líneas aéreas de transmisión y distribución para incrementar la corriente con las tensiones existentes (repotenciación), y las mismas distancias de seguridad. Ahorro en estructuras por reducción de la flecha del conductor. Para operación de altas cargas de emergencia y cuando la vibración eólica es un problema.

Construcción:

Conductor de aluminio 1350-O cableado concéntricamente sobre un núcleo de acero recubierto de aluminio (AW3), el cual soporta la mayor parte de la carga mecánica debido al temple "O" (blando) del aluminio.

Características:

- Temperatura continua de operación: hasta 200 °C sin pérdida de esfuerzo mecánico.
- Las flechas son menores bajo condiciones eléctricas de emergencia.
- Comparado con ACSR, las flechas finales del ACSS no se afectan por el del aluminio.

Normas:

- ASTM B-856
- ASTM B-609
- ASTM B-502

Temperatura continua de operación a 250 °C, con núcleo de acero recubierto con aluminio.

Como protección adicional contra corrosión, el núcleo de acero o todo el conductor se puede cubrir con grasa.

Nombre clave	Calibre	Cons-trucción		Diámetro de cada hilo				Núcleo de acero		Área de la sección de aluminio		Diámetro total	
				Aluminio		Acero							
	kcmil	Alum.	Acero	mm	mils	mm	mils	mm	in	mm²	kcmil	mm	in
Partridge/ACSS	266,8	26	7	2,573	101,3	2,002	78,8	6,006	0,236	135	266,8	16,3	0,642
Ostrich/ACSS	300	26	7	2,728	107,4	2,121	83,5	6,363	0,251	152	300,0	17,28	0,680
Linnet/ACSS	336,4	26	7	2,888	113,7	2,245	88,4	6,735	0,265	170	336,4	18,29	0,720
Oriole/ACSS	336,4	30	7	2,69	105,9	2,69	105,9	8,07	0,318	171	336,4	18,83	0,741
Brant/ACSS	397,5	24	7	3,269	128,7	2,179	85,8	6,537	0,257	201	397,5	19,61	0,772
Ibis/ACSS	397,5	26	7	3,139	123,6	2,441	96,1	7,323	0,288	201	397,5	19,88	0,783
Lark/ACSS	397,5	30	7	2,924	115,1	2,924	115,1	8,772	0,345	201	397,5	20,47	0,806
Flicker/ACSS	477	24	7	3,581	141,0	2,388	94,0	7,164	0,282	242	477,0	21,49	0,846
Hawk/ACSS	477	26	7	3,439	135,4	2,675	105,3	8,025	0,316	242	477,0	21,78	0,858
Hen/ACSS	477	30	7	3,203	126,1	3,203	126,1	9,609	0,378	242	477,0	22,42	0,883
Parakeet/ACSS	556,5	24	7	3,868	152,3	2,578	101,5	7,734	0,304	282	556,5	23,21	0,914
Dove/ACSS	556,5	26	7	3,716	146,3	2,891	113,8	8,673	0,341	282	556,5	23,54	0,927
Eagle/ACSS	556,5	30	7	3,459	136,2	3,459	136,2	10,37	0,409	282	556,5	24,21	0,953
Peacock/ACSS	605	24	7	4,034	158,8	2,69	105,9	8,07	0,318	307	605,0	24,21	0,953
Squab/ACSS	605	26	7	3,874	152,5	3,012	118,6	9,036	0,356	307	605,0	24,53	0,966
Wood duck/ACSS	605	30	7	3,607	142,0	3,607	142	10,82	0,426	307	605,0	25,25	0,994
Teal/ACSS	605	30	19	3,607	142,0	2,164	85,2	10,82	0,426	307	605,0	25,25	0,994
Rook/ACSS	636	24	7	4,135	162,8	2,756	108,5	8,268	0,326	322	636,0	24,81	0,977
Grosbeak/ACSS	636	26	7	3,973	156,4	3,089	121,6	9,267	0,365	322	636,0	25,16	0,991
Scoter/ACSS	636	30	7	3,698	145,6	3,698	145,6	11,094	0,437	322	636,0	25,89	1,019
Egret/ACSS	636	30	19	3,698	145,6	2,22	87,4	11,1	0,437	322	636,0	25,89	1,019
Flamingo/ACSS	666,6	24	7	4,234	166,7	2,822	111,1	8,466	0,333	338	666,6	33,87	1,333
Gannet/ACSS	666,6	26	7	4,067	160,1	3,162	124,5	9,486	0,373	338	666,6	25,75	1,014
Stilt/ACSS	715,5	24	7	4,387	172,7	2,924	115,1	8,772	0,345	363	715,5	26,32	1,036
Starling/ACSS	715,5	26	7	4,214	165,9	3,277	129,0	9,831	0,387	363	715,5	26,69	1,051
Redwing/ACSS	715,5	30	19	3,922	154,4	2,352	92,6	11,76	0,463	363	715,5	27,45	1,081

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSS

Nombre clave	Calibre	Masa nominal						Carga a la rotura		Resistencia nominal c.c. a 20 °C		Capacidad de corriente		
		Aluminio		Acero		Total								
	kcmil	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kgf	kips	Ω/ km	Ω/ kft	75 °C (1)	200 °C (2)	250 °C (3)
Partridge/ACSS	266,8	374,83	251,87	172,12	115,7	546,9	367,5	4029,2	8,88	0,2115	0,064	459	802	910
Ostrich/ACSS	300	421,35	283,13	193,19	129,8	614,5	412,9	4523,8	10,0	0,1882	0,057	494	866	984
Linnet/ACSS	336,4	472,22	317,32	216,44	145,4	688,7	462,8	5068,5	11,2	0,1679	0,051	531	933	1061
Oriole/ACSS	336,4	473,88	318,42	310,75	208,8	784,6	527,2	6712,4	14,8	0,1681	0,051	538	945	1080
Brant/ACSS	397,5	558,5	375,29	203,9	137	762,4	512,3	5010	11,0	0,142	0,043	589	1039	1173
Ibis/ACSS	397,5	557,88	374,87	255,88	171,9	813,8	546,8	5876,2	13,0	0,1421	0,043	590	1041	1185
Lark/ACSS	397,5	559,91	376,23	367,16	246,7	927,1	622,9	7931,1	17,5	0,1423	0,043	597	1055	1208
Flicker/ACSS	477	670,19	450,34	244,89	164,6	915,1	614,9	5905,8	13,0	0,1183	0,036	660	1171	1323
Hawk/ACSS	477	669,61	449,95	307,29	206,5	976,9	656,4	7056,1	15,6	0,1184	0,036	661	1173	1337
Hen/ACSS	477	671,85	451,46	440,57	296	1112,4	747,5	9516,8	21,0	0,1186	0,036	669	1189	1363
Parakeet/ACSS	556,5	781,9	525,42	285,41	191,8	1067,3	717,2	6884,7	15,2	0,1014	0,031	727	1295	1466
Dove/ACSS	556,5	781,8	525,35	358,92	241,2	1140,7	766,5	8241	18,2	0,1014	0,031	729	1298	1481
Eagle/ACSS	556,5	783,5	526,5	513,81	345,3	1297,4	871,8	11098,8	24,5	0,1017	0,031	737	1315	1510
Peacock/ACSS	605	850,5	571,5	310,7	208,8	1161,2	780,3	7494,1	16,5	0,0935	0,028	766	1369	1549
Squab/ACSS	605	849,7	571	389,6	261,8	1239,3	832,8	8947,5	19,7	0,0933	0,028	768	1371	1565
Wood duck/ACSS	605	852	572,5	558,7	375,4	1410,7	948	11817,5	26,1	0,0935	0,029	777	1390	1596
Teal/ACSS	605	852	572,5	546,9	367,5	1399	940	12077,1	26,6	0,0935	0,029	776	1389	1598
Rook/ACSS	636	893,6	600,5	326,2	219,2	1219,8	819,6	7868,2	17,3	0,0887	0,027	790	1414	1601
Grosbeak/ACSS	636	893,7	600,5	409,8	275,3	1303,5	875,9	9410,8	20,7	0,0887	0,027	792	1418	1618
Scoter/ACSS	636	893,4	600,3	587,3	394,6	1480,6	994,9	12421,3	27,4	0,089	0,027	801	1436	1650
Egret/ACSS	636	895,6	601,8	575,6	386,8	1471,2	988,6	12707,9	28,0	0,089	0,027	801	1435	1652
Flamingo/ACSS	666,6	936,9	629,6	342	229,8	1278,9	859,4	8249,5	18,2	0,0846	0,026	814	1459	1652
Gannet/ACSS	666,6	936,5	629,3	429,4	288,5	1365,9	917,8	9861	21,7	0,0847	0,026	816	1462	1669
Stilt/ACSS	715,5	1005,8	675,9	367,2	246,7	1373	922,6	8856,6	19,5	0,0788	0,024	851	1528	1732
Starling/ACSS	715,5	1005,4	675,6	461,2	309,9	1466,6	985,5	10590,4	23,3	0,0789	0,024	853	1532	1750
Redwing/ACSS	715,5	1007,3	676,9	646,1	434,1	1653,4	1111	13978,2	30,8	0,0791	0,024	862	1585	1786

(1) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(2) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 200 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(3) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 200 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSS

Nombre clave	Calibre	Construcción		Diámetro de cada hilo				Núcleo de acero				Diámetro total	
				Aluminio		Acero							
	kcmil	Alum.	Acero	mm	mils	mm	mils	mm	in	mm²	kcmil	mm	in
Cuckoo/ACSS	795	24	7	4,623	182,0	3,08	121,3	9,243	0,364	403	795	27,74	1,092
Drake/ACSS	795	26	7	4,442	174,9	3,45	136,0	10,36	0,408	403	795	28,13	1,107
Tern/ACSS	795	45	7	3,376	132,9	2,25	88,60	6,750	0,266	403	795	27,01	1,063
Condor/ACSS	795	54	7	3,081	121,3	3,08	121,3	9,243	0,364	403	795	27,73	1,092
Mallard/ACSS	795	30	19	4,135	162,8	2,48	97,70	12,41	0,489	403	795	28,95	1,140
Ruddy/ACSS	900	45	7	3,592	141,4	2,40	94,30	7,185	0,283	456	900	28,74	1,131
Canary/ACSS	900	54	7	3,279	129,1	3,28	129,1	9,837	0,387	456	900	29,51	1,162
Rail/ACSS	954	45	7	3,698	145,6	2,47	97,10	7,398	0,291	483	954	29,59	1,165
Cardinal/ACSS	954	54	7	3,376	132,9	3,38	132,9	10,12	0,399	483	954	30,38	1,196
Ortolan/ACSS	1033,5	45	7	3,848	151,5	2,57	101,0	7,695	0,303	523	1033,5	30,78	1,212
Curlew/ACSS	1033,5	54	7	3,513	138,3	3,51	138,3	10,53	0,415	523	1033,5	31,62	1,245
Bluejay/ACSS	1113	45	7	3,995	157,3	2,66	104,9	7,992	0,315	564	1113	31,96	1,258
Finch/ACSS	1113	54	19	3,647	143,6	2,19	86,20	10,94	0,431	564	1113	32,83	1,292
Bunting/ACSS	1192,5	45	7	4,135	162,8	2,76	108,5	8,268	0,326	604	1192,5	33,08	1,302
Grackle/ACSS	1192,5	54	19	3,774	148,6	2,27	89,20	11,33	0,446	604	1192,5	33,97	1,338
Bittern/ACSS	1272	45	7	4,270	168,1	2,85	112,1	8,541	0,336	644	1272	34,16	1,345
Pheasant/ACSS	1272	54	19	3,900	153,5	2,34	92,10	11,70	0,461	645	1272	35,10	1,382
Dipper/ACSS	1351,5	45	7	4,402	173,3	2,93	115,5	8,802	0,347	685	1351,5	35,21	1,386
Martin/ACSS	1351,5	54	19	4,018	158,2	2,41	94,90	12,05	0,474	685	1351,5	36,16	1,424
Bobolink/ACSS	1431	45	7	4,529	178,3	3,02	118,9	9,060	0,357	725	1431	36,23	1,427
Plover/ACSS	1431	54	19	4,135	162,8	2,48	97,70	12,41	0,489	725	1431	37,22	1,465
Nuthatch/ACSS	1510,5	45	7	4,653	183,2	3,10	122,1	9,303	0,366	765	1510,5	37,22	1,465
Parrot/ACSS	1510,5	54	19	4,247	167,2	2,55	100,3	12,74	0,502	765	1510,5	38,22	1,505
Lapwing/ACSS	1590	45	7	4,775	188,0	3,18	125,3	9,549	0,376	806	1590	38,2	1,504
Falcon/ACSS	1590	54	19	4,359	171,6	2,62	103,0	13,08	0,515	806	1590	39,23	1,545
Chukar/ACSS	1780	84	19	3,700	145,7	2,22	87,40	11,10	0,437	903	1780	40,70	1,602
Bluebird/ACSS	2156	84	19	4,069	160,2	2,44	96,10	12,205	0,481	1092	2156	44,76	1,762
Kiwi/ACSS	2167	72	7	4,407	173,5	2,939	115,7	8,817	0,347	1098	2167	44,07	1,735
Thrasher/ACSS	2312	16	19	4,430	174,4	2,068	81,4	10,340	0,407	1171	2312	45,78	1,802

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACSS

Nombre clave	Calibre	Masa nominal						Carga a la rotura		Resistencia nominal c.c. a 20 °C		Capacidad de corriente		
		Aluminio		Acero		Total								
	kcmil	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kg/km	lb/kft	kgf	kips	Ω/ km	Ω/kft	75 °C (1)	200 °C (2)	250 °C (3)
Cuckoo/ACSS	795	1117	750,6	407,6	273,9	1524,6	1024,5	9833,7	21,7	0,071	0,022	908	1637	1857
Drake/ACSS	795	1117,1	750,7	512,3	344,3	1629,5	1094,9	11765,7	25,9	0,071	0,022	910	1641	1876
Tern/ACSS	795	1116,9	750,5	217,4	146,1	1334,3	896,6	6420,7	14,2	0,071	0,022	882	1587	1819
Condor/ACSS	795	1116,2	750,1	407,6	273,9	1523,9	1024	9832,2	21,7	0,071	0,022	892	1608	1853
Mallard/ACSS	795	1119,7	752,4	719,5	483,5	1839,2	1235,9	15561,9	34,3	0,0712	0,022	921	1662	1915
Ruddy/ACSS	900	1264,3	849,6	246,3	165,5	1510,7	1015,1	7161,8	15,8	0,0627	0,019	952	1722	1974
Canary/ACSS	900	1264,3	849,6	461,7	310,3	1726	1159,8	11136,5	24,6	0,0627	0,019	964	1744	2011
Rail/ACSS	954	1340,1	900,5	261,1	175,5	1601,2	1076	7591,9	16,7	0,0592	0,018	987	1788	2052
Cardinal/ACSS	954	1340,2	900,6	489,4	328,9	1829,7	1229,5	11805,1	26,0	0,0592	0,018	999	1812	2090
Ortolan/ACSS	1033,5	1451	975,0	282,5	189,9	1733,5	1164,9	8216,2	18,1	0,0546	0,017	1037	1884	2164
Curlew/ACSS	1033,5	1451,2	975,2	529,9	356,1	1981,2	1331,3	12782,7	28,2	0,0546	0,017	1050	1909	2204
Bluejay/ACSS	1113	1564	1050,9	304,8	204,8	1868,7	1255,7	8860,2	19,5	0,0507	0,015	1085	1978	2272
Finch/ACSS	1113	1571,7	1056,1	559,6	376,1	2131,3	1432,1	13794,5	30,4	0,0509	0,016	1096	2000	2314
Bunting/ACSS	1192,5	1675,5	1125,9	326,2	219,2	2001,7	1345	9486,1	20,9	0,0473	0,014	1132	2069	2378
Grackle/ACSS	1192,5	1683	1130,9	599,7	403,0	2282,7	1533,9	14779,6	32,6	0,0473	0,014	1143	2091	2422
Bittern/ACSS	1272	1786,7	1200,6	348,1	233,9	2134,8	1434,5	10120,2	22,3	0,0444	0,014	1177	2157	2481
Pheasant/ACSS	1272	1797,3	1207,7	639,5	429,7	2436,8	1637,4	15478,7	34,1	0,0441	0,013	1190	2183	2527
Dipper/ACSS	1351,5	1898,9	1276	369,7	248,4	2268,5	1524,4	10750,9	23,7	0,0418	0,013	1221	2244	2582
Martin/ACSS	1351,5	1907,7	1281,9	678,4	455,8	2586	1737,7	16421,2	36,2	0,042	0,013	1234	2269	2630
Bobolink/ACSS	1431	2010	1350,6	391,7	263,2	2401,7	1613,8	11386,7	25,1	0,0394	0,012	1263	2328	2681
Plover/ACSS	1431	2020,4	1357,6	719,5	483,5	2739,9	1841,1	17410,9	38,4	0,0396	0,012	1277	2355	2731
Nuthatch/ACSS	1510,5	2121,6	1425,6	413,0	277,5	2534,5	1703,1	12010,4	26,5	0,0374	0,011	1304	2411	2778
Parrot/ACSS	1510,5	2131,3	1432,2	758,3	509,5	2889,6	1941,7	18353,4	40,5	0,0376	0,011	1319	2438	2830
Lapwing/ACSS	1590	2234,3	1501,4	435,1	292,4	2669,4	1793,7	12652	27,9	0,0355	0,011	1345	2492	2872
Falcon/ACSS	1590	2245,2	1508,7	799,3	537,1	3044,5	2045,8	19343,3	42,6	0,0357	0,011	1361	2522	2927
Chukar/ACSS	1780	2516,4	1690,9	575,6	386,8	3092	2077,7	16041	35,4	0,0318	0,01	1459	2720	3134
Bluebird/ACSS	2156	3043,3	2045	695,9	467,6	3739,2	2512,6	19083,1	42,1	0,0263	0,008	1629	3070	3547
Kiwi/ACSS	2167	3045,1	2046,2	370,9	249,3	3416	2295,4	13146	29	0,0262	0,008	1616	3048	3502
Thrasher/ACSS	2312	3263,7	2193,1	499,5	335,6	3763,2	2528,7	16143,8	35,6	0,0245	0,007	1681	3184	3661

(1) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(2) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 200 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(3) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 250 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

AAAC 6201

Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de transmisión y distribución y sistemas de protección contra rayos.

Construcción:

Conductor de aleación de aluminio 6201-T81 cableado concéntricamente.

Características:

- Excelente relación carga de rotura/peso, lo que lo hace muy útil cuando se diseñan las líneas con consideraciones de flecha.
- Excelente resistencia a la corrosión.

Normas:

- NTC 2729
- NTC 2730
- ASTM B-398
- ASTM B-399

Para optimizar la resistencia a la corrosión, el cable puede ser engrasado.

Nombre clave	Calibre del conductor		Calibre de conductor ACSR equivalente	Hilos	Diámetro de cada hilo		Diámetro del cable		Masa		Carga a la rotura		Resistencia c.c. a 20 °C		Capacidad de corriente		
															Sol, no viento	Sol y viento	No sol y viento
	kcmil	mm²	AWG or kcmil		mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	kgf	kips	Ω/ km	Ω/kft	A*		
Akron	30,58	15,5	6	7	1,68	66,1	5,04	0,198	42,5	28,6	502	1,107	2,161	0,6588	62	107	111
Alton	48,69	24,7	4	7	2,12	83,4	6,36	0,25	67,7	45,5	799	1,762	1,358	0,4138	85	143	150
Ames	77,47	39,2	2	7	2,67	105,2	8,02	0,316	107,7	72,4	1272	2,804	0,853	0,2601	119	191	201
Azusa	123,3	62,4	1/0	7	3,37	132,7	10,1	0,398	171,4	115,2	1939	4,275	0,536	0,1635	164	256	271
Anaheim	155,4	78,6	2/0	7	3,78	149	11,4	0,447	216,1	145,2	2445	5,390	0,425	0,1297	192	296	315
Amherst	195,7	99,3	3/0	7	4,25	167,2	12,7	0,502	272,1	182,8	3079	6,787	0,338	0,1030	226	342	365
Alliance	246,9	125	4/0	7	4,77	187,8	14,3	0,563	343,2	230,7	3884	8,563	0,268	0,0816	265	395	424
Butte	312,8	159	266,8	19	3,26	128,3	16,3	0,642	434,8	292,2	4767	10,508	0,211	0,0644	313	460	495
Canton	394,5	200	336,4	19	3,66	144,1	18,3	0,721	548,5	368,6	6013	13,256	0,168	0,0511	368	532	575
Cairo	465,4	236	397,5	19	3,98	156,5	19,9	0,783	647	434,8	7092	15,636	0,142	0,0433	413	590	640
Darien	559,5	284	477	19	4,36	171,6	21,8	0,858	777,9	522,8	8527	18,798	0,118	0,0360	468	663	720
Elgin	652,4	331	556,5	19	4,71	185,3	23,5	0,927	907	609,6	9943	21,920	0,101	0,0309	520	729	795
Flint	740,8	375	636	37	3,59	141,5	25,2	0,991	1030	692,2	11048	24,356	0,089	0,0272	566	790	863
Greeley	927,2	470	795	37	4,02	158,3	28,1	1,11	1289	866,3	13827	30,483	0,071	0,0217	660	908	996
-	1077,4	547	954	61	3,38	132,9	30,4	1,2	1498	1007	15891	35,032	0,061	0,0187	733	998	1099
-	1165,1	590	1033,5	61	3,51	138,2	31,6	1,24	1620	1089	17183	37,882	0,057	0,0173	771	1045	1153
-	1259,6	638	1113	61	3,65	143,7	32,8	1,29	1751	1177	18578	40,958	0,052	0,0160	812	1096	1211
-	1348,8	685	1192,5	61	3,78	148,7	34	1,34	1875	1260	19894	43,857	0,049	0,0149	850	1143	1265
-	1439,2	729	1272	61	3,9	153,6	35,1	1,38	2001	1345	21226	46,795	0,046	0,0140	886	1187	1315

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

AAAC 6201
mm^2

Calibre del conductor	Construcción		Masa	Carga a la rotura	Resistencia c.c. a 20° C	Capacidad de corriente		
	Nº de hilos	Diámetro de cada hilo				Sol, no viento	Sol y viento	No sol y viento
mm^2	Nº of wires	Diameter mm	kg/km	kgf	Ω/ km	A*		
16	7	1,71	44,1	519	2,0837	64	109	114
20	7	1,91	55,0	648	1,6702	75	125	131
25	7	2,13	68,4	806	1,3430	87	144	151
31,5	7	2,39	86,2	913	1,0667	102	166	175
40	7	2,70	110,0	1295	0,8358	121	193	204
50	7	3,02	137,6	1621	0,6681	141	223	236
63	7	3,39	173,4	1948	0,5302	165	257	273
80	7	3,81	219,0	2458	0,4197	194	298	317
100	7	4,26	273,8	3080	0,3357	227	346	366
112	7	4,51	306,8	3447	0,3000	245	369	394
125	19	2,89	342,0	3906	0,2688	265	396	424
140	19	3,06	383,4	4375	0,2397	287	425	457
160	19	3,27	437,8	4762	0,2099	315	462	497
180	19	3,47	493,0	5364	0,1864	342	498	537
200	19	3,66	548,5	5976	0,1676	368	533	575
224	19	3,87	613,2	6680	0,1499	397	571	618
250	19	4,09	684,9	7455	0,1342	428	612	664
280	37	3,10	766,2	8556	0,1200	463	657	714
315	37	3,29	863,0	9198	0,1065	503	708	771
355	37	3,50	976,7	10402	0,0941	547	765	835
400	37	3,71	1097	11728	0,0838	592	822	900
450	37	3,94	1238	13155	0,0743	643	886	972
500	37	4,15	1373	14583	0,0669	689	944	1038
560	37	4,39	1537	16419	0,0598	744	1012	1115
630	37	4,66	1731	18458	0,0531	805	1088	1202

* Capacidad de corriente permitida en conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25° C, temperatura de conductor total 75° C, emisividad del cable 0,5 velocidad del viento 0,6 m/s, radiación solar 1000 W/m^2 a nivel del mar.

Nota: calibres de acuerdo con la norma NTC 2730, B-399M

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACAR 1350/6201

Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de transmisión y distribución.

Construcción:

Conductor compuesto por un núcleo de aleación de aluminio 6201-T81 e hilos de aluminio 1350 H-19 cableados concéntricamente alrededor del núcleo. Algunas construcciones tienen alambres de aleación y de aluminio distribuidos en la misma capa.

Características:

- Excelente relación carga de rotura/peso, lo que lo hace muy útil cuando se diseñan las líneas con consideraciones de capacidad de corriente y de flecha.
- Excelente resistencia a la corrosión.

Normas:

- ASTM B-524

Calibre del conductor		Hilos					Diámetro total		Masa	
		N° total de hilos	Al 1350 N° hilos	Al 6201 N° hilos	Diámetro de cada hilo					
AWG or kcmil	mm²				mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft
4	21,1	7	4	3	1,961	77,22	5,88	0,23	58,22	39,12
2	33,63	7	4	3	2,473	97,36	7,42	0,29	92,55	62,19
1/0	53,51	7	4	3	3,120	122,82	9,36	0,37	147,3	98,97
2/0	67,44	7	4	3	3,502	137,89	10,51	0,41	185,6	124,7
3/0	85,03	7	4	3	3,933	154,82	11,80	0,46	234,0	157,3
195,7	99,16	7	4	3	4,247	167,20	12,74	0,50	272,9	183,4
4/0	107,22	7	4	3	4,416	173,86	13,25	0,52	295,1	198,3
250	126,68	19	12	7	2,914	114,70	14,57	0,57	348,8	234,4
300	152,01	19	12	7	3,192	125,65	15,96	0,63	418,6	281,3
350	177,35	19	15	4	3,447	135,72	17,24	0,68	488,7	328,4
350	177,35	19	12	7	3,447	135,72	17,24	0,68	488,3	328,1
355	179,88	19	12	7	3,472	136,69	17,36	0,68	495,3	332,8
392,5	198,88	37	24	13	2,616	102,99	18,3	0,72	547,7	368,0
400	202,68	19	12	7	3,69	145,10	18,4	0,73	558,1	375,0
450	228,02	19	12	7	3,91	153,90	19,54	0,77	627,8	421,9
450	228,02	37	18	19	2,80	110,28	19,61	0,77	627,3	421,5
450	228,02	19	15	4	3,91	153,90	19,54	0,77	628,4	422,3
465,9	236,08	19	12	7	3,98	156,59	19,89	0,78	650,0	436,8
465,9	236,08	37	18	19	2,85	112,21	19,95	0,79	649,5	436,4
500	253,35	19	12	7	4,120	162,22	20,6	0,81	697,6	468,8
500	253,35	37	18	19	2,953	116,24	20,7	0,81	697,0	468,4
500	253,35	37	30	7	2,95	116,25	20,7	0,81	698,3	469,2
500	253,35	37	24	13	2,95	116,25	20,7	0,81	697,7	468,8
550	278,69	37	18	19	3,10	121,92	21,68	0,85	766,7	515,2
550	278,69	19	15	4	4,32	170,14	21,61	0,85	768,0	516,1
600	304,02	37	18	19	3,23	127,34	22,64	0,89	836,4	562,1
600	304,02	37	24	13	3,235	127,34	22,64	0,89	837,2	562,6
650	329,36	37	18	19	3,37	132,54	23,57	0,93	906,1	608,9
650	329,36	37	24	13	3,37	132,54	23,57	0,93	907,0	609,4
700	354,70	37	30	7	3,49	137,55	24,46	0,96	977,6	656,9
700	354,70	37	18	19	3,49	137,55	24,46	0,96	975,9	655,7
700	354,70	37	24	13	3,49	137,55	24,46	0,96	976,7	656,3
739,8	374,86	37	18	19	3,59	141,40	25,14	0,99	1031	693,0
750	380,03	37	33	4	3,62	142,37	25,31	1,00	1048	704,2
750	380,03	37	30	7	3,62	142,37	25,31	1,00	1047	703,8
750	380,03	37	18	19	3,62	142,37	25,31	1,00	1046	702,6
750	380,03	37	24	13	3,62	142,37	25,31	1,00	1046	703,2
800	405,37	37	18	19	3,735	147,04	26,14	1,03	1115	749,4
800	405,37	37	24	13	3,735	147,04	26,14	1,03	1116	750,1
850	430,70	37	18	19	3,85	151,57	26,95	1,06	1185	796,2
850	430,70	37	24	13	3,85	151,57	26,95	1,06	1186	797,0
853,7	432,58	37	24	13	3,86	151,90	27,01	1,06	1191	800,4
853,7	432,58	37	30	7	3,86	151,90	27,01	1,06	1192	801,2
900	456,04	37	18	19	3,96	155,96	27,7	1,1	1255	843,1
900	456,04	37	24	13	3,961	155,96	27,73	1,09	1256	843,8
900	456,04	37	30	7	3,96	155,96	27,7	1,1	1257	844,6
918	465,16	37	18	19	4,00	157,51	28,0	1,1	1280	859,9
927,2	469,82	37	18	19	4,02	158,30	28,1	1,1	1293	868,6
950	481,37	37	18	19	4,07	160,24	28,49	1,12	1324	889,9
950	481,37	37	30	7	4,070	160,23	28,5	1,1	1327	891,5
950	481,37	37	24	13	4,070	160,23	28,49	1,12	1326	890,7

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACAR 1350/6201

Calibre del conductor	Al 1350 Nº hilos	Al 6201 Nº hilos	Carga a la rotura		Resistencia c.c. a 20 ºC		Capacidad de corriente		
							Sol, no viento	Sol, viento	No sol, viento
AWG or kcmil			kgf	kips	Ω/km	Ω/kft	A*		
4	4	3	507,5	1,12	1,4468	0,4410	81	135	141
2	4	3	793,8	1,75	0,9100	0,2774	111	180	189
1/0	4	3	1221,9	2,69	0,5719	0,1743	153	241	255
2/0	4	3	1502,5	3,31	0,4537	0,1383	179	278	296
3/0	4	3	1861,4	4,10	0,3599	0,1097	211	322	343
195,7	4	3	2170,9	4,79	0,3086	0,0941	234	355	379
4/0	4	3	2347,3	5,17	0,2854	0,0870	247	373	398
250	12	7	2813,8	6,20	0,2394	0,0730	280	417	447
300	12	7	3344	7,37	0,1995	0,0608	317	467	502
350	15	4	3390	7,47	0,1670	0,0509	356	520	560
350	12	7	3816	8,41	0,1710	0,0521	353	515	555
355	12	7	3871	8,53	0,1686	0,0514	356	519	560
392,5	24	13	4277	9,43	0,1521	0,0464	382	554	598
400	12	7	4318	9,52	0,1496	0,0456	387	560	606
450	12	7	4810	10,60	0,1330	0,0405	419	603	653
450	18	19	5401	11,91	0,1359	0,0414	416	597	647
450	15	4	4240	9,35	0,1299	0,0396	423	609	659
465,9	12	7	4980	10,98	0,1284	0,0392	430	616	668
465,9	18	19	5592	12,33	0,1313	0,0400	426	611	662
500	12	7	5344	11,78	0,1197	0,0365	451	644	698
500	18	19	6001	13,23	0,1224	0,0373	447	638	693
500	30	7	4901	10,80	0,1166	0,0355	456	651	706
500	24	13	5395	11,89	0,1194	0,0364	451	644	699
550	18	19	6556	14,45	0,1112	0,0339	478	678	737
550	15	4	5183	11,43	0,1063	0,0324	486	689	749
600	18	19	7152	15,77	0,1020	0,0311	506	714	777
600	24	13	6409	14,13	0,0995	0,0303	512	723	787
650	18	19	7534	16,61	0,0941	0,0287	536	753	821
650	24	13	6798	14,99	0,0918	0,0280	541	761	829
700	30	7	6680	14,73	0,0833	0,0254	573	802	876
700	18	19	8114	17,89	0,0874	0,0266	562	786	858
700	24	13	7240	15,96	0,0853	0,0260	568	794	867
739,8	18	19	8514	18,77	0,0827	0,0252	584	815	890
750	33	4	6525	14,38	0,0768	0,0234	606	843	922
750	30	7	7056	15,56	0,0777	0,0237	603	839	918
750	18	19	8631	19,03	0,0816	0,0249	591	823	900
750	24	13	7763	17,11	0,0796	0,0243	597	831	909
800	18	19	9207	20,30	0,0765	0,0233	617	855	936
800	24	13	8280	18,25	0,0746	0,0227	623	864	946
850	18	19	9711	21,41	0,0720	0,0219	642	888	973
850	24	13	8706	19,19	0,0702	0,0214	649	897	983
853,7	24	13	8744	19,28	0,0699	0,0213	651	900	986
853,7	30	7	7917	17,45	0,0683	0,0208	658	909	996
900	18	19	10283	22,67	0,0680	0,0207	667	920	1009
900	24	13	9219	20,32	0,0663	0,0202	674	929	1019
900	30	7	8347	18,40	0,0648	0,0197	681	938	1029
918	18	19	10488	23,12	0,0666	0,0203	677	931	1022
927,2	18	19	10593	23,35	0,0660	0,0201	681	937	1028
950	18	19	10854	23,93	0,0644	0,0196	693	951	1044
950	30	7	8810	19,42	0,0613	0,0187	706	970	1065
950	24	13	9731	21,45	0,0628	0,0192	699	960	1055

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACAR 1350/6201

Calibre del conductor		Hilos					Diámetro total		Masa	
		N° total de hilos	Al 1350 N° hilos	Al 6201 N° hilos	Diámetro de cada hilo					
AWG or kcmil	mm²				mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft
1000	506,71	37	18	19	4,176	164,399	29,23	1,15	1394	936,8
1000	506,71	61	54	7	3,252	128,037	29,27	1,15	1397	938,8
1000	506,71	37	30	7	4,18	164,40	29,23	1,15	1397	938,4
1000	506,71	61	42	19	3,25	128,04	29,27	1,15	1396	937,8
1000	506,71	61	33	28	3,252	128,037	29,27	1,15	1394	937,0
1024,5	519,12	37	30	7	4,227	166,401	29,59	1,16	1431	961,4
1024,5	519,12	37	18	19	4,227	166,417	29,59	1,16	1429	959,9
1024,5	519,12	37	24	13	4,227	166,401	29,59	1,16	1430	960,6
1080,6	547,55	37	24	13	4,34	170,90	30,39	1,20	1508	1013
1080,6	547,55	37	18	19	4,341	170,896	30,39	1,20	1506	1012
1100	557,38	37	24	13	4,380	172,423	30,66	1,21	1535	1031
1100	557,38	37	18	19	4,380	172,423	30,66	1,21	1533	1030
1100	557,38	37	30	7	4,380	172,423	30,66	1,21	1536	1032
1100	557,38	61	48	13	3,411	134,286	30,70	1,21	1536	1032
1100	557,38	61	42	19	3,411	134,286	30,70	1,21	1535	1032
1172	593,86	37	18	19	4,521	177,977	31,64	1,25	1634	1098
1198	607,04	37	30	7	4,570	179,940	31,99	1,26	1673	1124
1198	607,04	37	24	13	4,570	179,940	31,99	1,26	1672	1123
1200	608,05	37	18	19	4,574	180,090	32,02	1,26	1673	1124
1200	608,05	37	24	13	4,574	180,090	32,02	1,26	1674	1125
1200	608,05	37	30	7	4,574	180,090	32,02	1,26	1676	1126
1200	608,05	61	48	13	3,563	140,257	32,06	1,26	1676	1126
1250	633,38	37	30	7	4,669	183,804	32,68	1,29	1746	1173
1250	633,38	61	48	13	3,636	143,150	32,72	1,29	1746	1173
1250	633,38	61	54	7	3,636	143,150	32,72	1,29	1746	1174
1250	633,38	61	33	28	3,636	143,150	32,72	1,29	1743	1171
1300	658,72	61	42	19	3,708	145,985	33,37	1,31	1814	1219
1300	658,72	37	18	19	4,761	187,444	33,33	1,31	1812	1218
1300	658,72	37	30	7	4,761	187,444	33,33	1,31	1816	1220
1303	660,24	91	54	37	3,04	119,66	33,43	1,32	1818	1221
1361,5	689,88	61	54	7	3,79	149,40	34,15	1,34	1902	1278
1400	709,39	61	33	28	3,848	151,495	34,63	1,36	1952	1312
1400	709,39	61	48	13	3,848	151,495	34,63	1,36	1955	1314
1400	709,39	61	42	19	3,848	151,496	34,63	1,36	1954	1313
1400	709,39	61	54	7	3,848	151,496	34,63	1,36	1956	1314
1500	760,06	61	33	28	3,983	156,813	35,85	1,41	2092	1406
1500	760,06	61	42	19	3,983	156,813	35,85	1,41	2093	1407
1600	810,73	61	42	19	4,114	161,955	37,02	1,46	2233	1500
1600	810,73	61	54	7	4,114	161,955	37,02	1,46	2235	1502
1700	861,40	61	42	19	4,240	166,940	38,16	1,50	2373	1594
1700	861,40	61	33	28	4,240	166,940	38,16	1,50	2371	1593
1703	862,92	61	42	19	4,244	167,087	38,20	1,50	2377	1597
1800	912,07	61	42	19	4,363	171,780	39,27	1,55	2512	1688
1800	912,07	61	33	28	4,363	171,780	39,27	1,55	2510	1687
1900	962,74	61	42	19	4,483	176,487	40,34	1,59	2652	1782
2000	1013,41	61	42	19	4,599	181,071	41,39	1,63	2791	1876
2250	1140,09	91	54	37	3,994	157,243	43,93	1,73	3169	2130
2493	1263,22	91	54	37	4,204	165,516	46,25	1,82	3512	2360
2500	1266,77	91	54	37	4,210	165,748	46,31	1,82	3521	2366
2750	1393,45	91	54	37	4,415	173,838	48,57	1,91	3874	2603
3000	1520,1	91	54	37	4,612	181,568	50,73	2,00	4226	2840

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

ACAR 1350/6201

Calibre del conductor	Al 1350 Nº hilos	Al 6201 Nº hilos	Carga a la rotura		Resistencia c.c. a 20 °C		Capacidad de corriente		
							Sol, no viento	Sol, viento	No sol, viento
AWG or kcmil			kgf	kips	Ω/km	Ω/kft	A*		
1000	18	19	11425	25,19	0,0612	0,0186	717	981	1079
1000	54	7	8890	19,60	0,0577	0,0176	734	1005	1105
1000	30	7	9274	20,45	0,0583	0,0178	732	1002	1101
1000	42	19	10211	22,51	0,0593	0,0181	726	994	1092
1000	33	28	10981	24,21	0,0607	0,0185	720	985	1083
1024,5	30	7	9501	20,95	0,0569	0,0173	743	1016	1117
1024,5	18	19	11707	25,81	0,0597	0,0182	729	996	1096
1024,5	24	13	10494	23,13	0,0583	0,0178	736	1006	1106
1080,6	24	13	11069	24,40	0,0552	0,0168	762	1039	1144
1080,6	18	19	12346	27,22	0,0566	0,0173	755	1029	1133
1100	24	13	11267	24,84	0,0543	0,0165	772	1050	1157
1100	18	19	12568	27,71	0,0556	0,0170	764	1040	1146
1100	30	7	10201	22,49	0,0530	0,0161	779	1061	1168
1100	48	13	10408	22,95	0,0532	0,0162	778	1059	1167
1100	42	19	11232	24,76	0,0539	0,0164	774	1053	1160
1172	18	19	13390	29,52	0,0522	0,0159	797	1081	1192
1198	30	7	11110	24,49	0,0486	0,0148	824	1116	1232
1198	24	13	12271	27,05	0,0498	0,0152	817	1106	1220
1200	18	19	13710	30,22	0,0510	0,0155	810	1096	1210
1200	24	13	12292	27,10	0,0497	0,0152	817	1106	1220
1200	30	7	11129	24,53	0,0486	0,0148	825	1118	1233
1200	48	13	11202	24,69	0,0487	0,0149	825	1117	1232
1250	30	7	11592	25,56	0,0466	0,0142	848	1146	1265
1250	48	13	11668	25,72	0,0468	0,0143	847	1144	1264
1250	54	7	10933	24,10	0,0461	0,0141	852	1151	1271
1250	33	28	13615	30,01	0,0485	0,0148	835	1128	1246
1300	42	19	13126	28,94	0,0456	0,0139	864	1165	1288
1300	18	19	14853	32,74	0,0471	0,0143	854	1151	1272
1300	30	7	12056	26,58	0,0448	0,0137	870	1173	1296
1303	54	37	14367	31,67	0,0462	0,0141	861	1160	1283
1361,5	54	7	11908	26,25	0,0423	0,0129	900	1209	1338
1400	33	28	15123	33,34	0,0433	0,0132	900	1207	1336
1400	48	13	12890	28,42	0,0418	0,0127	913	1224	1355
1400	42	19	13976	30,81	0,0424	0,0129	907	1217	1348
1400	54	7	12044	26,55	0,0412	0,0126	918	1231	1363
1500	33	28	16203	35,72	0,0404	0,0123	941	1257	1394
1500	42	19	14974	33,01	0,0396	0,0121	949	1268	1406
1600	42	19	15973	35,21	0,0371	0,0113	990	1317	1463
1600	54	7	13764	30,34	0,0360	0,0110	1000	1332	1479
1700	42	19	16971	37,41	0,0349	0,0106	1029	1364	1517
1700	33	28	18363	40,48	0,0357	0,0109	1020	1353	1504
1800	42	19	17969	39,61	0,0330	0,0100	1067	1410	1570
1800	33	28	19701	43,43	0,0337	0,0103	1058	1398	1557
1900	42	19	18968	41,82	0,0312	0,0095	1104	1454	1621
2000	42	19	19966	44,02	0,0297	0,0090	1139	1497	1670
2250	54	37	23572	51,97	0,0268	0,0082	1219	1590	1780
2493	54	37	26118	57,58	0,0241	0,0074	1297	1681	1886
2500	54	37	26191	57,74	0,0241	0,0073	1299	1683	1889
2750	54	37	28811	63,52	0,0219	0,0067	1373	1770	1990
3000	54	37	31430	69,29	0,0201	0,0061	1443	1850	2085

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

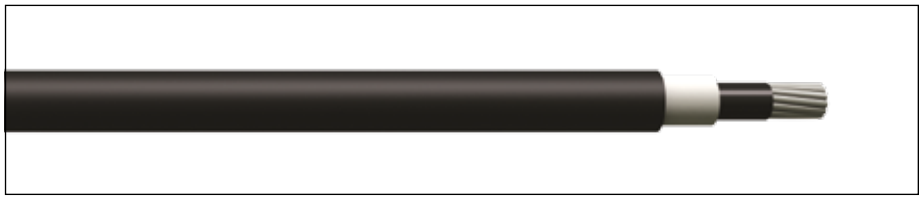
INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLES CUBIERTOS TRICAPA



CABLES CUBIERTOS TRICAPA 15 kV

AAAC						ACSR					
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos alum/ acero	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total
			mm	kgf	kg/km	AWG/ kcmil			mm	kgf	kg/km
77,47	**Ames**	7	16,8	1272	295	2	**Sparrow**	6/1	16,8	1293	323
123,3	**Azusa**	7	18,8	1399	392	1/0	**Raven**	6/1	18,8	1987	438
155,4	**Anaheim**	7	20,0	2445	457	2/0	**Quail**	6/1	20,0	2404	515
195,7	**Amherst**	7	21,8	3079	552	3/0	**Pigeon**	6/1	21,4	3003	611
246,9	**Alliance (19)**	19	23,3	3925	652	4/0	**Penguin (20/1)**	20/1	22,9	2916	655
312,80	**Butte**	19	24,8	4767	749	266,8	**Waxwing**	18/1	24,0	3121	731
394,5	**Canton**	19	26,8	6013	895	336,4	**Merlin**	18/1	25,9	3937	875
465,4	**Cairo**	19	28,3	7092	1022	397,5	**Chickade**	18/1	27,3	4509	997
559,50	**Darien**	19	30,8	8527	1207	477	**Pelican**	18/1	29,1	5352	1160

CABLES CUBIERTOS TRICAPA 25 kV

AAAC						ACSR					
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos alum/ acero	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total
			mm	kgf	kg/km	AWG/ kcmil			mm	kgf	kg/km
77,47	**Ames**	7	21,8	1272	438	2	**Sparrow**	6/1	21,8	1293	467
123,3	**Azusa**	7	23,9	1399	550	1/0	**Raven**	6/1	23,9	1987	596
155,4	**Anaheim**	7	25,1	2445	623	2/0	**Quail**	6/1	25,1	2404	681
195,7	**Amherst**	7	26,8	3079	730	3/0	**Pigeon**	6/1	26,4	3003	786
246,9	**Alliance (19)**	19	28,4	3925	842	4/0	**Penguin (20/1)**	20/1	28,0	2916	823
312,80	**Butte**	19	29,9	4767	950	266,8	**Waxwing**	18/1	29,1	3121	926
394,5	**Canton**	19	31,8	6013	1110	336,4	**Merlin**	18/1	30,9	3937	1082
465,4	**Cairo**	19	33,4	7092	1247	397,5	**Chickade**	18/1	32,4	4509	1215
559,50	**Darien**	19	35,9	8527	1450	477	**Pelican**	18/1	34,1	5352	1391

Aplicaciones:

Cables para uso en redes aéreas de distribución de energía eléctrica, en zonas boscosas, densamente arborizadas o de altos vientos, en circuitos troncales o alimentadores, calles estrechas y en salidas de subestaciones, donde la confiabilidad del servicio se necesita o por regulaciones ambientales.

Construcción:

Conductor de aluminio en AAAC, ACSR. ACAR o AAC. Capa semiconductora en polímero, aislamiento en polímero extralimpio y chaqueta en polímero UV resistente a las descargas superficiales.

Características:

- Tensiones de operación: 15 kV a 46 kV.
- Temperatura máxima de operación: 75 °C ó 90 °C.
- Aislamiento extralimpio con alta rigidez dieléctrica y chaqueta de alta densidad resistente a los caminos conductores (tracking), resistente a los rayos solares y a la abrasión.

Normas:

- NTC 5909
- ASTM B232
- ASTM B399
- ASTM B231

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLES CUBIERTOS TRICAPA

CABLES CUBIERTOS TRICAPA 35 kV

AAAC						ACSR						
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos		Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total
			mm	kgf	kg/km	AWG/kcmil		Aluminio	Acero	mm	kgf	kg/km
123,3	**Azusa**	7	26,5	1399	652	1/0	**Raven**	6	1	26,5	1987	702
155,4	**Anaheim**	7	27,7	2445	730	2/0	**Quail**	6	1	27,7	2404	793
195,7	**Amherst**	7	29,4	3079	835	3/0	**Pigeon**	6	1	29,0	3003	906
246,9	**Alliance (19)**	19	31,0	3925	951	4/0	**Penguin (20/1)**	20	1	30,6	2916	935
312,80	**Butte**	19	32,5	4767	1075	266,8	**Waxwing**	18	1	31,7	3121	1048
394,5	**Canton**	19	34,4	6013	1243	336,4	**Merlin**	18	1	33,5	3937	1212
465,4	**Cairo**	19	36,0	7092	1387	397,5	**Chickade**	18	1	35,0	4509	1351
559,50	**Darien**	19	38,5	8527	1600	477	**Pelican**	18	1	36,8	5352	1533

CABLES CUBIERTOS TRICAPA 46 kV

AAAC						ACSR						
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos		Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total
			mm	kgf	kg/km	AWG/kcmil		Aluminio	Acero	mm	kgf	kg/km
123,3	**Azusa**	7	31,5	1399	904	1/0	**Raven**	6	1	31,5	1987	954
155,4	**Anaheim**	7	32,7	2445	992	2/0	**Quail**	6	1	32,7	2404	1056
195,7	**Amherst**	7	34,5	3079	1113	3/0	**Pigeon**	6	1	34,1	3003	1180
246,9	**Alliance (19)**	19	36,0	3925	1242	4/0	**Penguin (20/1)**	20	1	35,6	2916	1196
312,80	**Butte**	19	37,5	4767	1374	266,8	**Waxwing**	18	1	36,7	3121	1345
394,5	**Canton**	19	39,5	6013	1564	336,4	**Merlin**	18	1	38,5	3937	1525
465,4	**Cairo**	19	41,0	7092	1721	397,5	**Chickade**	18	1	40,0	4509	1676
559,50	**Darien**	19	43,5	8527	1956	477	**Pelican**	18	1	41,8	5352	1875

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLES CUBIERTOS BICAPA

CABLES CUBIERTOS BICAPA 15 kV

AAAC						ACSR						
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos		Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total
			mm	kgf	kg/km	AWG/ kcmil		Alum	Acero	mm	kgf	kg/km
77,47	**Ames**	7	15,0	1272	258	2	**Sparrow**	6	1	15,0	1293	290
123,3	**Azusa**	7	17,0	1399	352	1/0	**Raven**	6	1	17,0	1987	403
155,4	**Anaheim**	7	18,2	2445	414	2/0	**Quail**	6	1	18,2	2404	478
195,7	**Amherst**	7	20,0	3079	497	3/0	**Pigeon**	6	1	19,6	3003	573
246,9	**Alliance (19)**	19	21,6	3925	603	4/0	**Penguin (20/1)**	20	1	21,1	2916	689
312,80	**Butte**	19	23,1	4767	697	266,8	**Waxwing**	18	1	22,2	3121	687
394,5	**Canton**	19	25,0	6013	839	336,4	**Merlin**	18	1	24,1	3937	829
465,4	**Cairo**	19	26,5	7092	963	397,5	**Chickade**	18	1	25,5	4509	951
559,50	**Darien**	19	29,0	8527	1143	477	**Pelican**	18	1	27,3	5352	1112

CABLES CUBIERTOS BICAPA 25 kV

AAAC						ACSR						
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos		Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total
			mm	kgf	kg/km	AWG/ kcmil		Alum	Acero	mm	kgf	kg/km
77,47	**Ames**	7	16,9	1272	314	2	**Sparrow**	6	1	16,9	1293	340
123,3	**Azusa**	7	19,0	1399	417	1/0	**Raven**	6	1	19,0	1987	457
155,4	**Anaheim**	7	20,2	2445	484	2/0	**Quail**	6	1	20,2	2404	535
195,7	**Amherst**	7	21,9	3079	575	3/0	**Pigeon**	6	1	21,5	3003	633
246,9	**Alliance (19)**	19	23,5	3925	677	4/0	**Penguin (20/1)**	20	1	23,0	2916	752
312,80	**Butte**	19	25,0	4767	784	266,8	**Waxwing**	18	1	24,1	3121	757
394,5	**Canton**	19	26,9	6013	935	336,4	**Merlin**	18	1	26,0	3937	903
465,4	**Cairo**	19	28,5	7092	1066	397,5	**Chickade**	18	1	27,4	4509	1028
559,50	**Darien**	19	31,0	8527	1243	477	**Pelican**	18	1	29,2	5352	1194

CABLES CUBIERTOS BICAPA 35 kV

AAAC						ACSR						
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos		Diámetro total	Carga a la rotura	Masa total
			mm	kgf	kg/km	AWG/ kcmil		Alum	Acero	mm	kgf	kg/km
123,3	**Azusa**	7	26,2	1399	692	1/0	**Raven**	6	1	26,2	1987	738
155,4	**Anaheim**	7	27,4	2445	773	2/0	**Quail**	6	1	27,4	2404	830
195,7	**Amherst**	7	29,1	3079	883	3/0	**Pigeon**	6	1	28,7	3003	945
246,9	**Alliance (19)**	7	30,7	3925	1014	4/0	**Penguin (20/1)**	20	1	30,2	2916	1083
312,80	**Butte**	19	32,2	4767	1132	266,8	**Waxwing**	18	1	31,3	3121	1102
394,5	**Canton**	19	34,1	6013	1304	336,4	**Merlin**	18	1	33,2	3937	1271
465,4	**Cairo**	19	35,7	7092	1453	397,5	**Chickade**	18	1	34,6	4509	1414
559,50	**Darien**	19	38,2	8527	1672	477	**Pelican**	18	1	36,4	5352	1602

Aplicaciones:

Cables para uso en redes aéreas de distribución de energía eléctrica, en zonas boscosas, densamente arborizadas o de altos vientos, en circuitos troncales o alimentadores, calles estrechas y en salidas de subestaciones, donde la confiabilidad del servicio se necesita o por regulaciones ambientales.

Construcción:

Conductor de aluminio en AAAC, ACSR. ACAR o AAC. Capa semiconductora en polímero y chaqueta en polímero UV resistente a las descargas superficiales.

Características:

- Tensión de máxima de operación: 15 kV a 35 kV.
- Temperatura máxima de operación: 75 °C ó 90 °C.
- Capa semiconductora para control de esfuerzo dieléctrico y chaqueta de alta densidad resistente a los caminos conductores (tracking), resistente a los rayos solares y a la abrasión.

Normas:

- NTC 5909
- ASTM B232
- ASTM B399
- ASTM B231

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

THHW CT ALUMINIO

Calibre	Construcción			Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
	Nº hilos	Diámetro de cada hilo								
AWG or kcmil		mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
8	7	1,23	48,6	1,14	45	5,97	0,235	48	32,30	40
6	7	1,55	61,2	1,52	60	7,70	0,303	83	56,09	55
4	7	1,96	77,2	1,52	60	8,92	0,351	116	77,67	75
2	7	2,47	97,4	1,52	60	10,5	0,412	164	110,2	100
1	19	1,69	66,4	2,03	80	12,5	0,492	220	147,8	115
1/0	19	1,89	74,5	2,03	80	13,5	0,532	262	175,8	135
2/0	19	2,13	83,7	2,03	80	14,7	0,578	313	210,3	167
3/0	19	2,39	94	2,03	80	16,0	0,63	376	252,6	175
4/0	19	2,68	105,5	2,03	80	17,5	0,687	454	305,1	205
250	37	2,09	82,2	2,41	95	19,4	0,765	549	369	230
300	37	2,29	90	2,41	95	20,8	0,82	637	427,7	260
350	37	2,47	97,3	2,41	95	22,1	0,871	723	485,9	280
400	37	2,64	104	2,41	95	23,3	0,918	810	544,4	305
500	37	2,95	116,2	2,41	95	25,5	1,00	977	656,4	350
600	61	2,52	99,2	2,79	110	28,3	1,11	1184	795,9	385
700	61	2,72	107,1	2,79	110	30,1	1,18	1351	907,8	425
750	61	2,82	110,9	2,79	110	30,9	1,22	1434	963,7	435
800	61	2,91	114,5	2,79	110	31,8	1,25	1519	1021	445
900	61	3,09	121,5	2,79	110	33,4	1,31	1681	1130	480
1000	61	3,25	128	2,79	110	34,8	1,37	1842	1238	500

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 600 V, 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

Aplicaciones:

Se usa en circuitos principales o ramales, instalaciones eléctricas interiores y exteriores de iluminación en construcciones residenciales, comerciales e industriales. Indicado para instalaciones en cárcamos, bandejas, ductos y canalizaciones.

Construcción:

Conductor de aleación de aluminio serie 8000. Aislamiento en PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C en sitios secos o mojados.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la humedad, grasas y ácidos.
- Colores disponibles: negro, blanco, rojo, azul, verde, amarillo y naranja (calibres 12 a 8 AWG). Negro (calibres 6 AWG y mayores).

Normas:

- NTC 1332
- UL 83
- ASTM B-800
- ASTM B-801

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

THHN/THWN-2 CT ALUMINIO

Aplicaciones:

Se usa en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores de tipo residencial, comercial e industrial. Pueden instalarse en cárcamos, ductos, bandejas y canalizaciones, en sitios secos y mojados.

Construcción:

Conductor de aleación de aluminio serie 8000 (AA-8000), aislado con PVC para 90 °C, con chaqueta de nailon.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C, en ambiente seco, húmedo o mojado.
- Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina.
- Retardante a la llama.

Normas:

- NTC 1332
- UL 83

Calibre	Construcción			Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
		Diámetro de cada hilo								
AWG or kcmil	N° hilos	mm	mils	mm	mils	in	mm	kg/km	lb/kft	A*
6	7	1,554	61,2	1,14	45	6,89	0,271	62	41,8	60
4	7	1,961	77,2	1,14	45	8,09	0,318	90	60,6	75
2	7	2,474	97,4	1,14	45	9,56	0,376	132	88,6	100
1	19	1,687	66,4	1,40	55	11,09	0,437	168	113	115
1/0	19	1,892	74,5	1,40	55	12,11	0,477	205	137,4	135
2/0	19	2,126	83,7	1,40	55	13,2	0,52	250	167,9	150
3/0	19	2,388	94	1,40	55	14,49	0,571	306	205	175
4/0	19	2,68	105,5	1,40	55	15,92	0,627	377	253	205
250	37	2,088	82,2	1,65	65	17,61	0,693	449	302	230
300	37	2,286	90	1,65	65	18,95	0,746	529	355	255
350	37	2,471	97,3	1,65	65	20,22	0,796	607	408	280
400	37	2,642	104	1,65	65	21,36	0,841	688	462	305
500	37	2,951	116,2	1,65	65	23,47	0,924	840	565	350
600	61	2,52	99,2	2,03	80	26,2	1,03	836	592	385
750	61	2,817	110,9	2,03	80	29,56	1,16	1267	851	435
1000	61	3,251	128	2,03	80	33,43	1,32	1652	1110	500

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 600 V, 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

XHHW-2 ALUMINIO

Calibre	Construcción			Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
		Diámetro de cada hilo								
AWG or kcmil	N° hilos	mm	mils	mm	mils	in	mm	kg/km	lb/kft	A*
6	7	1,554	61,2	1,14	45	6,89	0,271	62	41,8	60
4	7	1,961	77,2	1,14	45	8,09	0,318	90	60,6	75
2	7	2,474	97,4	1,14	45	9,56	0,376	132	88,6	100
1	19	1,687	66,4	1,40	55	11,09	0,437	168	113	115
1/0	19	1,892	74,5	1,40	55	12,11	0,477	205	137,4	135
2/0	19	2,126	83,7	1,40	55	13,2	0,52	250	167,9	150
3/0	19	2,388	94	1,40	55	14,49	0,571	306	205	175
4/0	19	2,68	105,5	1,40	55	15,92	0,627	377	253	205
250	37	2,088	82,2	1,65	65	17,61	0,693	449	302	230
300	37	2,286	90	1,65	65	18,95	0,746	529	355	255
350	37	2,471	97,3	1,65	65	20,22	0,796	607	408	280
400	37	2,642	104	1,65	65	21,36	0,841	688	462	305
500	37	2,951	116,2	1,65	65	23,47	0,924	840	565	350
600	61	2,52	99,2	2,03	80	26,2	1,03	836	592	385
750	61	2,817	110,9	2,03	80	29,56	1,16	1267	851	435
1000	61	3,251	128	2,03	80	33,43	1,32	1652	1110	500

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 600 V, 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

Aplicaciones:

Se usa en ductos o canalizaciones, en circuitos, alimentadores y ramales, así como también en circuitos de fuerza y distribución en lugares secos húmedos o mojados. Adecuado para uso en instalaciones hospitalarias.

Construcción:

Conductor de aleación de aluminio serie 8000. Aislamiento en XLPE-FR-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C en sitios secos o mojados.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la humedad, al calor y abrasión.
- Disponible para uso en bandeja CT bajo solicitud de pedido.

Normas:

- NTC 2050
- 310-14
- 3277
- UL 44

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

RHW-2 / USE-2 ALUMINIO

Aplicaciones:

Se usan en ductos o canalizaciones, en circuitos, alimentadores y ramales, así como también en circuitos de fuerza y distribución en lugares secos o mojados. También pueden ser usados como cable subterráneo de entrada de servicio en enterrado directo y como alimentador subterráneo (Underground Feeder UF y calibres 6 AWG hasta 300 kcmil en aluminio).

Construcción:

Conductor RHW-2 en aleación de aluminio serie 8000, aislado con XLP-FR-SR.

Conductor USE-2 en aleación de aluminio serie 8000, aislado con XLP.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación RHW-2 ó USE-2: 90 °C en sitios secos o mojados.
- Resistente a la humedad, al calor, a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.
- Color disponible: negro.

Normas:

RHW-2:

- NTC 3277
- UL 44

USE-2:

- UL 854

Calibre	Construcción			Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
	Nº hilos	Diámetro de cada hilo								
AWG or kcmil		mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
6	7	1,55	61,2	1,52	60	7,7	0,302	72	48,2	60
4	7	1,96	77,2	1,52	60	8,9	0,349	101	68,0	75
2	7	2,47	97,4	1,52	60	10,3	0,407	146	98,0	100
1	19	1,69	66,4	2,03	80	12,4	0,487	192	129	115
1/0	19	1,89	74,5	2,03	80	13,4	0,527	231	155	135
2/0	19	2,13	83,7	2,03	80	14,5	0,570	279	187	150
3/0	19	2,39	94	2,03	80	15,8	0,621	338	227	175
4/0	19	2,68	106	2,03	80	17,2	0,677	412	277	205
250	37	2,09	82,2	2,41	95	19,1	0,753	498	335	230
300	37	2,29	90,0	2,41	95	20,5	0,806	580	390	255
350	37	2,47	97,3	2,41	95	21,8	0,856	663	445	280
400	37	2,64	104	2,41	95	22,9	0,901	746	501	305
500	37	2,95	116	2,41	95	25,0	0,984	902	606	350
600	61	2,52	99,2	2,79	110	27,7	1,09	1059	712	385
750	61	2,82	111	2,79	110	31,1	1,23	1345	904	435
1000	61	3,25	128	2,79	110	35,0	1,38	1740	1170	500

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 600 V, 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TTU ALUMINIO

TTU ALUMINIO 600 V

Calibre	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente	
										XLPE	XLPE
										90 °C	90 °C
AWG / kcmil		mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A(1)	A(2)
6	7	1,14	45	0,76	30	8,4	0,331	84,8	57,0	55	85
4	7	1,14	45	0,76	30	9,6	0,378	116	78,1	75	115
2	7	1,14	45	0,76	30	11,1	0,437	164	110	100	150
1	19	1,40	55	1,14	45	13,4	0,526	223	150	115	175
1/0	19	1,40	55	1,14	45	14,4	0,566	264	177	135	205
2/0	19	1,40	55	1,14	45	15,5	0,610	314	211	150	235
3/0	19	1,40	55	1,14	45	16,8	0,660	377	253	175	270
4/0	19	1,40	55	1,14	45	18,2	0,716	453	304	205	315
250	37	1,65	65	1,65	65	19,9	0,823	531	357	230	355
300	37	1,65	65	1,65	65	22,3	0,876	665	447	260	395
350	37	1,65	65	1,65	65	23,5	0,926	753	506	280	445
400	37	1,65	65	1,65	65	24,7	0,971	838	563	305	480
500	37	1,65	65	1,65	65	26,8	1,05	1007	676	350	545
600	61	2,03	80	1,65	65	29,5	1,16	1192	801	385	615
750	61	2,03	80	1,65	65	32,1	1,26	1440	968	435	700
800	61	2,03	80	1,65	65	32,9	1,29	1521	1022	445	725
900	61	2,03	80	1,65	65	34,4	1,36	1686	1133	480	790
1000	61	2,03	80	1,65	65	35,9	1,41	1846	1240	500	845

A(1): Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90 °C: no más de 3 conductores transportando corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base a una temperatura ambiente de 30 °C.

A(2): Capacidad de corriente permitida en conductores monopolares para 90 °C al aire libre con base a una temperatura ambiente de 30 °C.

Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de distribución e iluminación. Indicado para instalar en ductos, canalizaciones y enterramiento directo. Apto para instalaciones subterráneas.

Construcción:

Conductor de aleación de aluminio serie 8000 Aislamiento con XLPE y chaqueta exterior de PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V* y 2000 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C.
- Chaqueta en PVC retardante a la llama.
- Óptimas características eléctricas del aislamiento de XLPE.

Normas:

- ICEA S-95-658

Disponible en aislamiento PE.
* Apto para 0,6/1 kV.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TTU ALUMINIO

TTU ALUMINIO 2000 V

Calibre	N° hilos	Espesor de aislamiento		Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente	
										XLPE	XLPE
										90 °C	90 °C
AWG / kcmil		mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A(1)	A(2)
6	7	1,40	55	0,64	25	9,0	0,353	92	62	55	85
4	7	1,40	55	0,64	25	10,1	0,399	125	84	75	115
2	7	1,40	55	0,64	25	11,6	0,458	173	116	100	150
1	19	1,65	65	1,02	40	13,9	0,547	234	158	115	175
1/0	19	1,65	65	1,02	40	14,9	0,586	276	185	135	205
2/0	19	1,65	65	1,02	40	16,0	0,631	327	220	150	235
3/0	19	1,65	65	1,02	40	17,3	0,681	390	262	175	270
4/0	19	1,65	65	1,02	40	18,7	0,737	468	314	205	315
250	37	1,90	75	1,52	60	21,4	0,844	594	399	230	355
300	37	1,90	75	1,52	60	22,8	0,897	683	459	260	395
350	37	1,90	75	1,52	60	24,0	0,946	772	519	280	445
400	37	1,90	75	1,52	60	25,2	0,992	858	577	305	480
500	37	1,90	75	1,52	60	27,3	1,07	1028	691	350	545
600	61	2,29	90	1,52	60	30,0	1,18	1216	817	385	615
750	61	2,29	90	1,52	60	32,6	1,28	1466	985	435	700
800	61	2,29	90	1,52	60	33,4	1,32	1548	1040	445	725
900	61	2,29	90	1,52	60	34,9	1,38	1714	1152	480	790
1000	61	2,29	65	1,52	60	36,4	1,43	1875	1260	500	845

A(1): Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90 °C: no más de 3 conductores transportando corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base a una temperatura ambiente de 30 °C.

A(2): Capacidad de corriente permitida en conductores monopolares para 90 °C al aire libre con base a una temperatura ambiente de 30 °C.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

LW

Nombre clave	Calibre	Construcción			Espesor de aisla-miento		Diámetro exterior		Masa total		Carga a la rotura		Capacidad de corriente		
	AWG or kcmil	N° hilos	Diámetro de cada hilo										75 °C	80 °C	90 °C
			mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/ km	lb/ kft	kgf	kips	A*	A*	A*
Plum	6	7	1,55	61,2	0,76	30	6,1	0,241	51,3	34,5	230	0,507	95	101	111
Apricot	4	7	1,96	77,2	0,76	30	7,3	0,287	77,1	51,8	360	0,793	120	127	140
Peach	2	7	2,47	97,4	1,14	45	9,6	0,377	128	85,8	552	1,22	161	171	188
Nectarine	1	7	2,78	109,5	1,14	45	10,5	0,412	157	105	671	1,48	189	200	220
Quince	1/0	7	3,12	122,8	1,52	60	12,2	0,482	206	138	813	1,79	218	231	254
Haw	1/0	19	1,89	74,5	1,52	60	12,3	0,486	203	136	880	1,94	218	231	254
Orange	2/0	7	3,50	137,8	1,52	60	13,4	0,525	252	169	1023	2,25	253	268	295
Ironwood	2/0	19	2,13	83,7	1,52	60	13,5	0,530	248	167	1092	2,41	253	268	295
Fig	3/0	7	3,93	154,7	1,52	60	14,6	0,575	309	208	1238	2,73	294	312	343
Lemon	3/0	19	2,39	94,0	1,52	60	14,7	0,580	304	204	1352	2,98	294	312	343
Olive	4/0	7	4,42	174,0	1,52	60	16,0	0,631	382	256	1566	3,45	343	364	401
Pomegranate	4/0	19	2,68	105,5	1,52	60	16,4	0,636	374	251	1640	3,61	343	364	401
Mulberry	266,8	19	3,01	118,5	1,52	60	18,8	0,739	489	328	2029	4,47	399	423	465
Silverbelt	266,8	19	3,01	118,5	2,03	80	18,8	0,739	489	328	2029	4,47	398	423	465
Anona	336,4	19	3,38	133,1	1,52	60	19,6	0,770	571	384	2508	5,53	464	492	541
Molles	397,5	19	3,68	144,9	2,03	80	22,0	0,867	700	470	2914	6,42	517	548	603
Citron	477	19	4,02	158,3	2,03	80	23,7	0,932	822	552	3406	7,51	582	617	679
Huckleberry	477	37	2,88	113,4	2,03	80	23,7	0,935	815	547	3539	7,80	582	617	679
Paw Paw	556,5	37	3,11	122,4	2,03	80	25,3	0,996	937	630	4046	8,92	643	682	750
Breadfruit	636	61	2,59	102,0	2,41	95	27,6	1,090	1086	730	4759	10,49	702	744	819
Grapefruit	1033,5	61	3,31	130,3	2,41	95	33,9	1,330	1704	1145	7473	16,48	959	1017	1119

* Capacidad de corriente permitida en conductores monopolares cubiertos, instalados al aire libre, temperatura en el conductor 75 °C, 80 °C ó 90 °C, temperatura ambiente de 40 °C.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia AAC.

Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de distribución.

Construcción:

Cables concéntricos de aluminio 1350, AAC. Cubierta con XLPE.

Características:

- Temperatura máxima de operación: 90 °C del conductor cubierto con XLPE.
- Recubrimiento color negro, resistente a los efectos del clima y los rayos solares.

Normas:

- ICEA S 70-547

Conductor opcional en ACSR o AAAC.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

SEU

Aplicaciones:

Se usa como cable de entrada de servicio que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor. Puede ser utilizado en todas las aplicaciones donde el cable tipo SEU está permitido de acuerdo con la NTC 2050.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de aleación de aluminio serie 8000, con aislamiento XLPE. Dos fases dispuestas paralelamente son cubiertas por cinta poliéster con fibra de vidrio. Sobre ésta va el conductor neutro (hilos de aleación de aluminio serie 8000 en forma helicoidal concéntrica). Chaqueta de PVC-SR gris.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C.
- Resistente a los rayos solares.

Normas:

- UL 854
- NTC 4564

Calibre	Conductor de fase							Conductor neutro			Dimensiones		Masa nominal		Capacidad de corriente
Fase + neutro	Nº hilos	Diámetro de cada hilo		Diámetro del conductor		Espesor de aislamiento		Nº hilos	Diámetro de cada hilo						
Nº x AWG		mm	mils	mm	in	mm	mils		mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
2 x 6 + 6	7	1,554	61,18	4,29	0,169	1,14	45	17	1,02	40,2	11,2 x 17,9	0,44 x 0,70	227	153	60
2 x 4 + 4	7	1,961	77,20	5,41	0,213	1,14	45	16	1,30	51,2	12,9 x 20,7	0,51 x 0,81	314	211	75
2 x 2 + 2	7	2,472	97,32	6,81	0,268	1,14	45	15	1,69	66,5	15,1 x 24,3	0,59 x 0,95	450	302	100
2 x 1 + 1	19	1,732	68,19	7,60	0,299	1,40	45	14	1,96	55,1	17,3 x 27,8	0,68 x 1,09	579	389	115
2 x 1/0 + 1/0	19	1,944	76,54	8,55	0,337	1,40	55	18	1,96	55,1	18,3 x 29,7	0,72 x 1,17	696	468	135
2 x 2/0 + 2/0	19	2,183	85,94	9,57	0,337	1,40	55	18	2,16	55,1	19,7 x 32,2	0,78 x 1,27	835	561	150
2 x 3/0 + 3/0	19	2,452	96,54	10,80	0,425	1,40	55	24	2,10	55,1	20,9 x 34,6	0,82 x 1,36	1007	677	175
2 x 4/0 + 4/0	19	2,754	108,4	12,10	0,476	1,40	55	31	2,11	55,1	22,2 x 37,2	0,87 x 1,46	1234	829	205
2 x 4 + 6	7	1,961	77,20	5,41	0,213	1,14	45	11	1,23	40,2	12,3 x 20,1	0,48 x 0,79	289	194	75
2 x 2 + 4	7	2,472	97,32	6,81	0,268	1,14	45	26	1,02	40,2	14,3 x 23,5	0,56 x 0,93	407	273	100
2 x 1/0 + 2	19	1,944	76,54	8,55	0,337	1,40	55	22	1,40	55,1	17,7 x 29,2	0,70 x 1,15	628	422	135
2 x 2/0 + 1	19	2,183	85,94	9,57	0,337	1,40	55	28	1,40	55,1	19,3 x 31,8	0,76 x 1,25	756	508	150
2 x 4/0 + 2/0	19	2,754	108,4	12,10	0,476	1,40	55	44	1,40	55,1	22,3 x 37,3	0,88 x 1,47	1106	743	205

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, a 30 °C de temperatura ambiente y 90 °C de temperatura en el conductor.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TSEC CONFIGURACIÓN PLANA CON NEUTRO CONCÉNTRICO

Fases + neutro	Espesor de aislamiento		Construcción conductor neutro (N° hilos x f)				Espesor chaqueta		Dimensiones totales						Masa total		Capacidad de corriente	
AWG	mm	mils	N°		mm	mils	mm	mils	mm		mm	in		in	kg/ km	lb/ kft	A*	A**
2 x 6 + 6	1,14	45	16	x	1,03	40	1,52	60	19,20	x	12,30	0,76	x	0,48	267	179	55	50
2 x 4 + 4	1,14	45	26	x	1,02	40	2,03	80	22,6	x	14,5	0,89	x	0,57	402	270	75	65
2 x 2 + 2	1,14	45	41	x	1,02	40	2,03	80	25,6	x	16	1,00	x	0,63	544	366	100	90

* Capacidad de corriente permitida, basada en temperatura de 90°C en el conductor y 30°C de temperatura ambiente.

** Capacidad de correinte permitida basado en una temperatura de 75 °C en el conductor y 30 °C de temperatura.

Aplicaciones:

Cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor.

Construcción:

Conductor de aleación de aluminio serie 8000, con aislamiento XLPE 90 °C o PE 75 °C, con dos fases dispuestas paralelamente, las cuales son cubiertas por un relleno en PVC. Sobre éste va el conductor neutro (hilos de cobre blando en forma helicoidal concéntrica) y una cinta de poliéster para protección del neutro concéntrico. Chaqueta de PE, XLPE o PVC negro tipo intemperie. Contiene un hilo de nailon entre el conductor neutro y la chaqueta para el rasgado.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C para el cable aislado con XLPE, 75 °C con aislamiento en PE.
- Dificulta el fraude de energía por su construcción especial con neutro concéntrico.

Normas:

- NTC 4564
- UL 854
- ICEA S-95-658

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TSEC CONFIGURACIÓN REDONDA CON NEUTRO CONCÉNTRICO

Aplicaciones:

Cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor.

Construcción:

Conductor de aleación de aluminio serie 8000, con aislamiento XLPE 90 °C o PE 75 °C con dos fases dispuestas paralelamente, las cuales son cubiertas por un relleno en PVC. Sobre éste va el conductor neutro (hilos de aluminio en forma helicoidal concéntrica) y una cinta de poliéster para protección del neutro concéntrico. Chaqueta de XLPE, PE o PVC negro tipo intemperie. Contiene un hilo de nailon entre el conductor neutro y la chaqueta para el rasgado.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C para el cable aislado con XLPE 75 °C aislamiento en PE.
- Dificulta el fraude de energía por su construcción especial con neutro concéntrico.

Normas:

- NTC 4564
- UL 854
- ICEA S-95-658

Nota: Fabricación opcional con cinta de poliéster aluminizado para dar cubrimiento eléctrico del 100%. Como protección adicional contra la corrosión, el núcleo de acero o todo el conductor, se puede cubrir con grasa.

Fases + neutro	Espesor de aislamiento		Construcción conductor neutro (N° hilos x ø)				Espesor de chaqueta		Diámetro exterior		Masa total del cable		Capacidad de corriente	
AWG	mm	mils	wires		mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A**
1 x 6 + 6	1,14	45	16	x	1,03	40	1,14	45	11,14	0,45	153	103	55	50
2 x 6 + 6	1,14	45	16	x	1,03	40	1,52	80	20,7	0,81	417	280	55	50
1 x 4 + 4	1,14	45	26	x	1,02	40	1,14	45	12,52	0,49	208	140	75	65
1 x 2 + 2	1,14	45	24	x	1,36	53	1,52	60	15,46	0,61	325	219	100	90
2 x 4 + 4	1,14	45	26	x	1,02	40	2,03	80	22,4	0,88	426	286	75	65
2 x 2 + 2	1,14	45	24	x	1,36	53	2,03	80	26,06	1,03	583	392	100	90

* Capacidad de corriente permitida, basada en temperatura de 90 °C en el conductor y 30 °C de temperatura ambiente.

** Capacidad de correinte permitida basado en una temperatura de 75 °C en el conductor y 30 °C de temperatura.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE DÚPLEX

Nombre clave	Conductor de fase				Neutro mensajero				Diámetro total		Masa total		Capacidad de corriente
	Calibre	N° hilos	Espesor de aislamiento		Calibre	N° hilos	Carga a la rotura						
	AWG		mm	mils	AWG (kcmil)		Kgf	kips	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
Neutro mensajero tipo ACSR													
Shepherd	6	7	1,14	45	6	6/1	540	1,19	11,8	0,47	114	76,7	80
Retriever	6	7	1,52	60	6	6/1	540	1,19	12,6	0,5	123	82,5	80
Setter	6	1	1,14	45	6	6/1	540	1,19	11,54	454	112	75	80
Terrier	4	7	1,14	45	4	6/1	844	1,86	14,4	0,57	174	116,7	110
Eskimo	4	1	1,14	45	4	6/1	845	1,86	13,93	548	170	114	110
Chow	2	7	1,14	45	2	6/1	1291	2,85	17,5	0,69	267	179,4	150
Bull	1/0	19	1,52	60	1/0	6/1	1987	4,38	22,46	884	429	288	200
Neutro mensajero en aleación AAAC													
Vizsla	6	7	1,14	45	(30,6)	7	503	1,11	11,8	0,47	103	69,0	80
Chihuahua	6	1	1,14	45	30,58	7	502	1,10	11,54	454	101	68	80
Whippet	4	7	1,14	45	(48,7)	7	801	1,77	14,4	0,57	156	104,6	110
Harrier	4	1	1,14	45	48,69	7	800	1,76	13,93	548	152	102	110
Schnauzer	2	7	1,14	45	(77,5)	7	1272	2,8	17,5	0,69	238	160,1	150
Heeler	1/0	19	1,52	60	123,3	7	1941	4,27	22,47	885	387	260	200
Neutro mensajero tipo AAC													
Collie	6	7	1,14	45	6	7	255	0,563	11,5	0,45	97	65,1	80
Cocker	6	7	1,52	60	6	7	255	0,563	12,2	0,48	105	70,9	80
Pekingese	6	1	1,14	45	6	7	255	0,563	11,17	440	95	64	80
Spaniel	4	7	1,14	45	4	7	400	0,881	13,9	0,55	146	98,3	110
Cairn	4	7	1,52	60	4	7	400	0,881	14,6	0,58	156	105,1	110
Dachshund	4	1	1,14	45	4	7	400	0,881	13,46	530	140	94	110
Doberman	2	7	1,14	45	2	7	612	1,35	16,9	0,67	223	150,1	150
Malemute	1/0	19	1,52	60	1/0	7	902	1,99	21,71	855	356	239	205

* Capacidad de corriente permitida, basada en una temperatura ambiente de 30 °C, y temperatura máxima del conductor de 90 °C para conductores aislados con XLPE.

Nota: La información que corresponde al conductor neutro y de fase se encuentra en las referencias AAC, AAAC y ACSR.

Aplicaciones:

Se usan en circuitos aéreos de distribución secundaria.

Construcción:

Conductor de aluminio 1350 H19 aislado con XLPE-SR. Este va cableado alrededor del neutro mensajero ACSR, AAC o AAAC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C del conductor aislado con XLPE.
- El aislamiento XLPE es resistente a los efectos del clima y los rayos solares (UV).

Normas:

- ICEA S 76-474
- NTC 5346

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRÍPLEX

Aplicaciones:

Se usan en circuitos aéreos de distribución secundaria.

Construcción:

Conductores de aluminio 1350 H19 aislados con XLPE-SR. Van cableados alrededor del neutro mensajero ACSR, AAC o AAAC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C para el conductor aislado con XLPE.
- El aislamiento XLPE es resistente a los efectos del clima y los rayos solares (UV).

Normas:

- ICEA S 76-474
- NTC 5346

Nombre clave	Conductor de fase				Neutro mensajero				Diámetro total		Masa total		Capacidad de corriente
	Calibre	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Calibre	Nº hilos	Carga a la rotura						
	AWG		mm	mils	AWG (kcmil)		kgf	kips	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
Neutro mensajero tipo ACSR													
Voluta	6	7	1,14	45	6	6/1	540	1,19	14,5	0,57	174	117,1	76
Paludina	6	1	1,14	45	6	6/1	540	1,19	13,15	518	170	114	76
Periwinkle	4	7	1,14	45	4	6/1	844	1,86	17,0	0,67	262	175,8	100
Calma	4	7	1,52	60	4	6/1	844	1,86	18,7	0,73	282	189,4	100
Whelk	4	1	1,14	45	4	6/1	845	1,86	15,51	611	243	163	100
Scallop	4	1	1,14	45	6	6/1	540	1,19	15,14	596	219	147	100
Strombus	4	7	1,14	45	6	6/1	540	1,19	16,18	637	233	157	100
Cockle	2	7	1,14	45	4	6/1	844	1,86	20,1	0,79	347	233,1	135
Gebia	2	7	1,52	60	4	6/1	844	1,86	21,7	0,86	371	249	135
Conch	2	7	1,14	45	2	6/1	1291	2,85	20,1	0,79	398	267,1	135
Janthina	1/0	7	1,52	60	2	6/1	1291	2,85	26,0	1,02	559	375,7	184
Neritina	1/0	7	1,52	60	1/0	6/1	1987	4,38	26,0	1,02	640	429,9	184
Cenia	1/0	19	1,52	60	1/0	6/1	1987	4,38	25,19	992	616	414	184
Ranella	1/0	19	1,52	60	2	6/1	1291	2,84	24,7	972	557	375	184
Runcina	2/0	7	1,52	60	2/0	6/1	2404	5,30	28,3	1,11	790	530,8	212
Triton	2/0	19	1,52	60	2/0	6/1	2406	5,30	27,62	1087	787	529	212
Cavolinia	2/0	7	1,52	60	1	6/1	1613	3,55	26,68	1050	694	466	212
Clio	2/0	19	1,52	60	1	6/1	1613	3,55	26,91	1059	685	460	212
Sanddollar	3/0	7	1,52	60	1/0	6/1	1987	4,38	30,3	1,19	851	572,1	246
Cherrystone	3/0	7	1,52	60	3/0	6/1	3003	6,62	31,0	1,22	979	657,9	246
Murcia	3/0	19	1,52	60	3/0	6/1	3003	6,62	31,0	1,22	967	649,6	246
Aega	3/0	19	1,52	60	1/0	6/1	1987	4,38	29,49	1161	845	568	246
Zuzara	4/0	19	1,52	60	4/0	6/1	3788	8,35	33,9	1,34	1200	806,2	288
Razor	4/0	7	1,52	60	4/0	6/1	3787	8,35	33,26	1309	1221	821	288
Cuttlefish	4/0	7	1,52	60	2/0	6/1	2406	5,30	32,1	1264	1059	712	288
Cerapus	4/0	19	1,52	60	2/0	6/1	2406	5,30	32,38	1275	1045	702	288
Limpet	336,4	19	2,03	80	336,4	18/1	3936	8,68	42,19	1661	1728	1161	380
Cowry	336,4	19	2,03	80	4/0	6/1	3787	8,35	41,19	1622	1674	1125	380

* Capacidad de corriente permitida, basada en una temperatura ambiente de 30 °C, y temperatura máxima del conductor de 90 °C para conductores aislados con XLPE.

Nota: La información que corresponde al conductor neutro y de fase se encuentra en las referencias AAC, AAAC y ACSR.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRÍPLEX

Nombre clave	Conductor de fase				Neutro mensajero				Diámetro total		Masa total		Capacidad de corriente
	Calibre	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Calibre	Nº hilos	Carga a la rotura						
	AWG		mm	mils	AWG (kcmil)		kgf	kips	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
Neutro mensajero aleación AAAC													
Hippa	6	7	1,14	45	(30,6)	7	503	1,11	14,5	0,57	163	109,5	76
Minex	6	1	1,14	45	30,58	7	502	1,11	13,15	518	159	107	76
Barnacles	4	7	1,14	45	(48,7)	7	801	1,77	17,0	0,67	244	163,7	100
Prawn	4	1	1,14	45	48,69	7	800	1764	15,51	611	235	158	100
Artemia	4	1	1,14	45	30,58	7	502	1,11	15,14	596	199	134	100
Crab	4	7	1,14	45	30,58	7	502	1,11	16,18	637	214	144	100
Solaster	2	7	1,14	45	(48,7)	7	801	1,77	20,1	0,79	329	221	135
Pagurus	2	7	1,52	60	(48,7)	7	801	1,77	21,7	0,86	353	236,9	135
Shrimp	2	7	1,14	45	(77,5)	7	1270	2,8	20,1	0,79	369	247,7	135
Lobster	2	7	1,52	60	(77,5)	7	1272	2,8	21,7	0,86	392	263,7	135
Sandcrap	1/0	7	1,52	60	(77,5)	7	1272	2,8	26,0	1,02	530	356,4	184
Gammarus	1/0	7	1,52	60	(123,3)	7	1938	4,27	26,0	1,02	594	399,2	184
Leda	1/0	19	1,52	60	123,3	7	1941	4,27	25,19	992	571	384	184
Echinus	1/0	19	1,52	60	77,47	7	1273	2,81	24,7	972	509	342	184
Dungenese	2/0	7	1,52	60	(155,4)	7	2438	5,37	28,3	1,11	732	492	212
Cyclops	2/0	19	1,52	60	155,4	7	2445	5,39	27,62	1087	704	473	212
Crayfish	2/0	7	1,52	60	97,63	7	1941	4,28	29,24	1151	673	452	212
Sipho	2/0	19	1,52	60	97,63	7	1941	4,28	29,49	1161	656	441	212
Fulgur	3/0	19	1,52	60	(123,3)	7	1938	4,28	31,0	1,22	793	533,1	246
Stonecrab	3/0	7	1,52	60	(195,7)	7	3082	6,79	31,0	1,22	907	609,3	246
Flustra	3/0	19	1,52	60	195,7	7	3079	6,78	30,38	1196	887	596	246
Lepas	4/0	19	1,52	60	246,9	7	3886	8,57	33,49	1319	1079	725	288
Arca	4/0	19	1,52	60	155,4	7	3079	8,79	32,77	1290	952	640	286
Neutro mensajero tipo AAC													
Patella	6	7	1,14	45	6	7	255	0,563	14,5	0,57	157	105,4	76
Albus	6	7	1,52	60	6	7	255	0,563	16,1	0,63	174	116,9	76
Oyster	4	7	1,14	45	4	7	400	0,881	17,0	0,67	234	157,2	100
Argo	4	7	1,52	60	4	7	400	0,881	18,7	0,73	254	170,6	100
Mussel	2	7	1,14	45	4	7	400	0,881	19,6	0,77	319	214,3	135
Clam	2	7	1,14	45	2	7	612	1,35	20,1	0,79	354	237,8	135
Thia	2	7	1,52	60	2	7	612	1,35	21,7	0,85	377	253,3	135
Purpura	1/0	19	1,52	60	1/0	7	903	1,99	26,0	1,02	563	378,3	184
Nassa	2/0	7	1,52	60	2/0	7	1139	2,51	28,3	1,11	702	471,7	212
Trophon	2/0	19	1,52	60	2/0	7	1139	2,51	28,3	1,11	693	465,6	212
Quahog	3/0	7	2,03	80	3/0	7	1379	3,04	33,1	1,30	915	614,8	246
Ione	3/0	19	2,03	80	3/0	7	1379	3,04	33,1	1,30	915	614,8	246
Apus	4/0	19	2,03	80	4/0	7	1737	3,83	36,1	1,40	1112	747,2	288

* Capacidad de corriente permitida en temperatura ambiente de 30 °C, y temperatura máxima del conductor de 90 °C para conductores aislados con XLPE.

Nota: La información que corresponde al conductor neutro y de fase se encuentra en las referencias AAC, AAAC y ACSR.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE CUÁDRUPLEX

Aplicaciones:

Se usan en circuitos aéreos de distribución secundaria.

Construcción:

Cable formado por tres conductores de aluminio 1350 H19 aislados con XLPE-SR. Van cableados alrededor del neutro mensajero ACSR, AAC o AAAC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C para el conductor aislado con XLPE.
- El aislamiento XLPE es resistente a los efectos del clima y los rayos solares (UV).

Normas:

- ICEA S 76-474
- NTC 5346

Nombre clave	Conductor de fase				Neutro mensajero				Diámetro total		Masa total		Capacidad de corriente
	Calibre	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Calibre	Nº hilos	Carga a la rotura						
	AWG		mm	mils	AWG (kcmil)		kgf	kips	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
Neutro mensajero tipo ACSR													
Morochuca	6	1	1,14	45	6	6/1	540	1,19	17,19	0,67	226	152	76
Chola	6	7	1,14	45	6	6/1	540	1,19	18,12	0,71	239	160	76
Hackney	4	7	1,14	45	4	6/1	844	1,86	18,6	0,76	350	234,9	100
Morgan	4	1	1,14	45	4	6/1	845	1,86	20,24	797	336	226	100
Yearling	2	7	1,14	45	4	6/1	844	1,86	21,5	0,85	477	320,8	135
Palomino	2	7	1,14	45	2	6/1	1291	2,85	22,0	0,87	528	354,9	135
Costena	1/0	19	1,52	60	1/0	6/1	1987	4,38	28,4	1,12	839	564	184
Flemish	2/0	7	1,52	60	1/0	6/1	1987	4,38	30,3	1,19	992	666,5	212
Haflinger	2/0	19	1,52	60	1/0	6/1	1987	4,38	30,3	1,19	977	656,7	212
Grullo	2/0	19	1,52	60	2/0	6/1	2404	5,3	31,0	1,22	1034	694,6	212
Suffolk	3/0	19	1,52	60	3/0	6/1	3003	6,62	34,0	1,34	1278	858,6	246
Filly	4/0	19	1,52	60	2/0	6/1	2401	5,29	36,4	1,43	1420	954,5	288
Appaloosa	4/0	19	1,52	60	4/0	6/1	3788	8,35	37,2	1,46	1582	1063,2	288
Bronco	336,4	19	2,03	80	336,4	18/1	3936	8677	55,04	2,17	2400	1613	330
Gelding	336,4	19	2,03	80	4/0	6/1	3787	8349	53,57	2,11	2303	1548	330
Neutro mensajero aleación AAAC													
Bay	6	1	1,14	45	30,58	7	502	1,11	17,19	0,68	216	145	76
French-Coach	6	7	1,14	45	30,58	7	502	1,11	18,12	0,72	227	153	76
Arabian	4	7	1,14	45	(48,7)	7	799	1,76	18,6	0,73	329	221,4	100
German-Coach	4	1	1,14	45	48,69	7	800	1,76	20,24	0,80	318	214	100
Tarpan	2	7	1,14	45	(48,7)	7	799	1,76	21,5	0,85	457	307,3	135
Belgian	2	7	1,14	45	(77,5)	7	1272	2,8	22,0	0,87	496	333,4	135
Shetland	1/0	19	1,52	60	(123,3)	7	1938	4,27	28,4	1,12	788	529,8	184
Celtic	2/0	7	1,52	60	(123,3)	7	1938	4,27	30,3	1,19	941	632,3	212
Norman	2/0	19	1,52	60	(123,3)	7	1938	4,27	30,3	1,19	926	622,5	212
Thoroughbred	2/0	19	1,52	60	(155,4)	7	2438	5,37	31,0	1,22	969	651,3	212
Trotter	3/0	19	1,52	60	(195,7)	7	3077	6,78	34,0	1,34	1197	804,3	246
Skyros	4/0	19	1,52	60	(155,4)	7	2438	5,37	36,4	1,43	1356	911,4	288
Walking	4/0	19	1,52	60	(246,9)	7	3882	8,56	37,2	1,46	1480	994,7	288
Neutro mensajero tipo AAC													
Pinto	4	7	1,14	45	4	7	399	0,881	18,6	0,73	322	216,4	100
Clydesdale	4	1	1,14	45	4	7	400	0,88	20,03	0,79	310	208	100
Mustang	2	7	1,14	45	2	7	688	1,35	22,0	0,87	500	335,8	135
Criollo	1/0	19	1,52	60	1/0	7	902	1,99	28,4	1,12	795	533,9	184
Percheron	2/0	19	1,52	60	2/0	7	1139	2,51	31,0	1,22	977	656,5	212
Hanoverian	3/0	19	1,52	60	3/0	19	1379	3,04	34,0	1,34	1168	785	246
Oldenburg	4/0	19	1,52	60	4/0	19	1737	3,83	37,2	1,46	1443	969,7	288
Lippizaner	336,4	19	2,03	80	336,4	19	2787	6,14	54,83	2,16	2300	1546	330

* Capacidad de corriente permitida en temperatura ambiente de 30 °C, y temperatura máxima del conductor de 90 °C para conductores aislados con XLPE.

Nota: La información que corresponde al conductor neutro y de fase se encuentra en las referencias AAC, AAAC y ACSR.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE DÚPLEX TIPO URD 600 V

Nombre clave	Conductor de fase						Conductor neutro						Diámetro total aproximado		Masa total		Capacidad de corriente*	Capacidad de corriente**	
	Cal.	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Diámetro sobre aislamiento		Cal.	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Diámetro sobre aislamiento							En ductos	Enterrado directo
	AWG		mm	mils	mm	mils	AWG		mm	mils	mm	mils	mm	mils	kg/km	kft	A	A	A
Bard	8	7	1,52	60	6,8	266	8	7	1,52	60	6,8	266	13,5	532	101	68	45	51	65
Claflin	6	7	1,52	60	7,7	302	6	7	1,52	60	7,7	302	15,4	605	140	94	60	65	88
Delgado	4	7	1,52	60	8,9	350	4	7	1,52	60	8,9	350	17,7	699	200	134	75	83	116
Everett	2	7	1,52	60	10,36	408	2	7	1,52	60	10,36	408	20,72	816	283	190	99	106	157

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 90 °C: no más de tres conductores transportadores de corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

** Capacidad de corriente en ductos o directamente enterrados, con base en temperatura ambiente de 30 °C, temperatura máxima en el conductor de 90 °C y RHO 90.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia AAC.

Aplicaciones:

Se usa en sistemas subterráneos de distribución secundaria. Se pueden instalar en ductos, cárcamos o directamente enterrados.

Construcción:

Conductores comprimidos de aluminio 1350 H19. La fase y el neutro son cableados entre sí. El conductor neutro aislado se identifica con tres rayas amarillas extruidas***. Aislamiento con XLPE.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C.

Normas:

- ICEA S 81-570

*** Otras marcaciones del neutro se realizan bajo pedido.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRÍPLEX TIPO URD 600 V

Aplicaciones:

Se usa en sistemas subterráneos de distribución secundaria. Se pueden instalar en ductos, cárcamos o directamente enterrados.

Construcción:

Conductores comprimidos de aluminio 1350 H19. Las dos fases y el conductor neutro se cablean juntos (dirección de cableado a la izquierda). El conductor neutro aislado se identifica con tres rayas amarillas extruidas***. Aislamiento con XLPE.

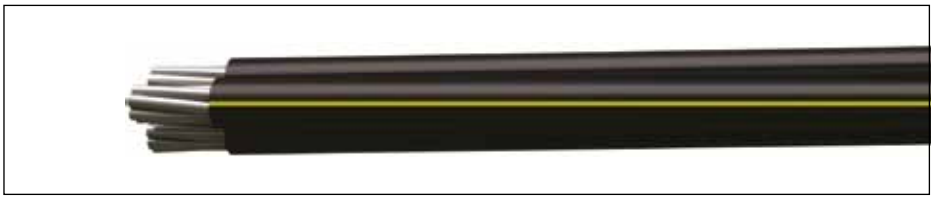
Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C.

Normas:

- ICEA S 81-570

*** Otras marcaciones del neutro se realizan bajo pedido.



Nombre clave	Conductor de fase						Conductor neutro						Diámetro total aproximado		Masa total		Capacidad de corriente*	Capacidad de corriente**	
	Cal.	N° hilos	Espesor de aislamiento		Diámetro sobre aislamiento		Cal.	N° hilos	Espesor de aislamiento		Diámetro sobre aislamiento							En ductos	Enterrado directo
	AWG		mm	mils	mm	mils	AWG		mm	mils	mm	mils	mm	mils	kg/km	kft	A	A	A
Erksine	6	7	1,52	60	7,7	302	6	7	1,52	60	7,7	302	16,5	650	206	139	60	65	88
Vassar	4	7	1,52	60	8,9	350	4	7	1,52	60	8,9	350	19,1	752	294	198	75	83	116
Stephens	2	7	1,52	60	10,4	408	4	7	1,52	60	8,9	350	22,3	876	383	257	100	111	153
Ramapo	2	7	1,52	60	10,4	408	2	7	1,52	60	10,4	408	22,3	876	427	287	100	111	153
Brenau	1/0	19	2,03	80	13,4	526	2	7	1,52	60	10,4	408	28,7	1132	597	401	135	148	199
Bergen	1/0	19	2,03	80	13,4	526	1/0	7	2,03	80	13,4	526	28,7	1132	681	458	135	148	199
Converse	2/0	19	2,03	80	14,5	570	1	7	2,03	80	12,4	487	31,1	1226	739	497	150	167	227
Hunter	2/0	19	2,03	80	14,5	570	2/0	7	2,03	80	14,5	570	31,1	1226	825	554	150	167	227
Hollins	3/0	19	2,03	80	15,8	621	1/0	7	2,03	80	13,4	526	33,9	1336	896	602	175	190	259
Rockland	3/0	19	2,03	80	15,8	621	3/0	7	2,03	80	15,8	621	33,9	1336	1004	675	175	190	259
Sweetbriar	4/0	19	2,03	80	17,2	676	2/0	7	2,03	80	14,5	570	36,9	1454	1091	733	205	222	292
Monmouth	4/0	19	2,03	80	17,2	676	4/0	7	2,03	80	17,2	676	36,9	1454	1224	822	205	222	292
Pratt	250	37	2,41	95	19,14	754	3/0	19	2,03	80	15,76	620	39,08	1539	1332	895	226	245	320
Wesleyan	350	37	2,41	95	21,74	856	4/0	19	2,03	80	17,18	676	44,10	1736	1741	1170	273	296	385
Holyoke	500	37	2,41	95	25,01	985	300	37	2,41	95	20,5	807	51,02	2009	2394	1609	337	365	459
Rider	500	37	2,41	95	25,01	985	350	37	2,41	95	21,74	856	51,62	2032	2478	1665	337	365	459
Fairfield	750	61	2,79	110	30,33	1194	500	37	2,41	95	25,01	985	61,94	2439	3430	2305	448	486	570

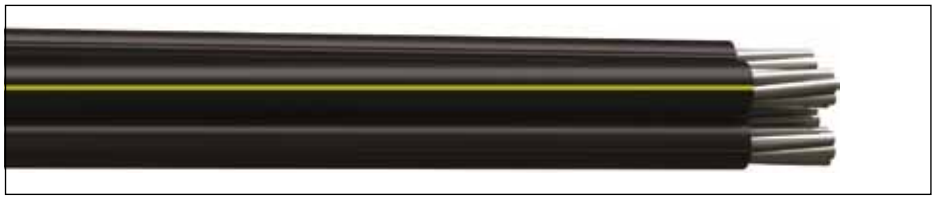
* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

** Capacidad de corriente en ductos o directamente enterrados, con base en temperatura ambiente de 30 °C, temperatura máxima en el conductor de 90 °C y RHO 90.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia AAC.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE CUÁDRUPLEX TIPO URD 600 V



Nombre clave	Conductor de fase						Conductor neutro						Diámetro total aproximado		Masa total		Capacidad de corriente*	Capacidad de corriente**	
	Cal.	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Diámetro sobre aislamiento		Cal.	Nº hilos	Espesor de aislamiento		Diámetro sobre aislamiento							En ductos	Enterrado directo
	AWG		mm	mils	mm	mils	AWG		mm	mils	mm	mils	mm	mils	kg/km	lb/kft	A	A	A
Tulsa	4	7	1,52	60	8,9	350	4	7	1,52	60	8,9	350	21,4	842	263	177	75	79	111
Dyke	2	7	1,52	60	10,4	408	4	7	1,52	60	8,9	350	24,9	980	353	237	100	106	144
Wittenberg	2	7	1,52	60	10,4	408	2	7	1,52	60	10,4	408	24,9	980	383	257	100	106	144
Notre Dame	1/0	19	2,03	80	13,4	526	2	7	1,52	60	10,4	408	32,2	1268	554	372	135	139	185
Purdue	1/0	19	2,03	80	13,4	526	1/0	19	2,03	80	13,4	526	32,2	1268	610	410	135	139	185
Syracuse	2/0	19	2,03	80	14,5	570	1	19	2,03	80	12,4	487	34,9	1374	682	458	150	157	208
Lafayette	2/0	19	2,03	80	14,5	570	2/0	19	2,03	80	14,5	570	34,9	842	739	497	150	157	208
Swarthmore	3/0	19	2,03	80	15,8	621	1/0	19	2,03	80	13,4	526	38	1496	827	556	175	180	231
Davidson	3/0	19	2,03	80	15,8	621	3/0	19	2,03	80	15,8	621	38	1496	900	604	175	180	231
Wake forest	4/0	19	2,03	80	17,2	676	2/0	19	2,03	80	14,5	570	41,4	1630	1007	677	205	208	268
Hearlham	4/0	19	2,03	80	17,2	676	4/0	19	2,03	80	17,2	676	41,4	1630	1097	737	205	208	268
Slippery rock	350	37	2,41	95	21,74	856	4/0	19	2,03	80	17,18	676	57,64	2269	2302	1547	273	296	385
Wofford	500	37	2,41	95	25,01	985	350	37	2,41	95	21,74	856	67,2	2646	3236	2175	337	365	459
Windham	750	61	2,79	110	30,33	1194	500	37	2,41	95	25,01	985	80,89	3185	3787	2545	448	486	570

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 90 °C: no más de tres conductores transportadores de corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

** Capacidad de corriente en ductos o directamente enterrados, con base en temperatura ambiente de 30 °C, temperatura máxima en el conductor de 90 °C y RHO 90.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia AAC.

Aplicaciones:

Se usa en sistemas subterráneos de distribución secundaria. Se pueden instalar en ductos o directamente enterrados.

Construcción:

Conductores comprimidos de aluminio 1350 H19. La fase y el neutro son cableados entre sí. El conductor neutro aislado se identifica con tres rayas amarillas extruidas*** Aislamiento con XLPE.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C.

Normas:

- ICEA S 81-570

*** Otras marcaciones del neutro se realizan bajo pedido.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de cobre blando o aluminio, pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR (retardante a las arborescencias), pantalla semiconductora del aislamiento aplicados en triple extrusión y vulcanizado en seco. Pantalla de cinta de cobre* y chaqueta de PVC-SR. También se fabrican con aislamiento de EPR y pantalla en hilos de cobre.

Características:

- Tensión máxima de operación: 5 kV, 8 kV, 15 kV, 25 kV, 35 kV y 46 kV.
- Temperatura máxima de operación normal: 90 °C. En condiciones de emergencia: 130 °C. En condiciones de corto circuito: 250 °C.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la luz solar.
- Aislamiento XLPE-TR extralimpio y retardante a la arborescencia.
- Color disponible: negro.

Normas:

- NTC 2186-2
- ANSI/ICEA S93-639
- NEMA WC74

* Espesor de la cinta de cobre: 0,064 mm. Otros espesores de cinta se fabrican bajo pedido.

CONDUCTOR DE COBRE 5 kV - 100% / 133%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	2,16	2,29	3,05	12,4	1,40	17,2	562
1	42,4	7,60	2,16	2,29	3,05	13,2	1,40	18,0	656
1/0	53,5	8,55	2,16	2,29	3,05	14,1	1,40	18,9	776
2/0	67,4	9,57	2,16	2,29	3,05	15,2	1,40	20,0	924
3/0	85,0	10,8	2,16	2,29	3,05	16,4	1,78	22,0	1150
4/0	107	12,1	2,16	2,29	3,05	17,7	1,78	23,3	1381
250	126,7	14,2	2,16	2,29	3,05	20,0	1,78	25,6	1614
300	152,0	15,5	2,16	2,29	3,05	21,3	1,78	26,9	1876
350	177,3	16,8	2,16	2,29	3,05	22,6	1,78	28,2	2137
400	202,7	17,9	2,16	2,29	3,05	23,7	1,78	29,3	2393
500	253,4	20,0	2,16	2,29	3,05	25,8	1,78	31,9	2934
600	304,0	22,0	2,16	2,29	3,05	28,0	1,78	34,1	3449
750	380,0	24,6	2,16	2,29	3,05	30,6	1,78	36,7	4204
1000	506,7	28,4	2,16	2,29	3,05	34,4	1,78	40,5	5449

CONDUCTOR DE ALUMINIO 5 kV - 100% / 133%

2	33,6	6,81	2,16	2,29	3,05	12,4	1,40	17,2	350
1	42,4	7,60	2,16	2,29	3,05	13,2	1,40	18,0	389
1/0	53,5	8,55	2,16	2,29	3,05	14,1	1,40	18,9	439
2/0	67,4	9,57	2,16	2,29	3,05	15,2	1,40	20,0	499
3/0	85,0	10,8	2,16	2,29	3,05	16,4	1,78	22,0	613
4/0	107	12,1	2,16	2,29	3,05	17,7	1,78	23,3	704
250	126,7	14,2	2,16	2,55	3,05	20,5	1,78	26,1	837
300	152,0	15,5	2,16	2,29	3,05	21,3	1,78	26,9	917
350	177,3	16,8	2,16	2,29	3,05	22,6	1,78	28,2	1018
400	202,7	17,9	2,16	2,29	3,05	23,7	1,78	29,3	1115
500	253,4	20,0	2,16	2,29	3,05	25,8	1,78	31,9	1334
600	304,0	22,0	2,16	2,29	3,05	28,0	1,78	34,1	1530
750	380,10	24,6	2,16	2,29	3,05	30,6	1,78	36,7	1806
1000	506,7	28,4	2,16	2,29	3,05	34,4	1,78	40,5	2251

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 8 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	2,79	2,92	3,68	13,7	1,40	18,5	601
1	42,4	7,60	2,79	2,92	3,68	14,4	1,40	19,2	696
1/0	53,5	8,55	2,79	2,92	3,68	15,4	1,40	20,2	818
2/0	67,4	9,57	2,79	3,10	3,68	16,8	1,78	22,4	1021
3/0	85,0	10,8	2,79	2,92	3,68	17,6	1,78	23,3	1198
4/0	107	12,1	2,79	2,92	3,68	18,9	1,78	24,6	1431
250	126,7	14,2	2,79	2,92	3,68	21,2	1,78	26,9	1669
300	152,0	15,5	2,79	2,92	3,68	22,6	1,78	28,2	1934
350	177,3	16,8	2,79	2,92	3,68	23,8	1,78	29,5	2197
400	202,7	17,9	2,79	2,92	3,68	25,0	1,78	30,6	2455
500	253,4	20,0	2,79	2,92	3,68	27,1	1,78	33,2	3000
600	304,0	22,0	2,79	2,92	3,68	29,2	1,78	35,4	3520
750	380,10	24,6	2,79	2,92	3,68	31,8	1,78	38,0	4279
1000	506,7	28,4	2,79	2,92	3,68	35,6	1,78	41,7	5532

CONDUCTOR DE COBRE 8 kV - 133%

2	33,6	6,81	3,43	3,56	4,32	14,9	1,40	19,7	642
1	42,4	7,60	3,43	3,56	4,32	15,7	1,40	20,5	739
1/0	53,5	8,55	3,43	3,56	4,32	16,7	1,78	22,3	903
2/0	67,4	9,57	3,43	3,56	4,32	17,7	1,78	23,3	1057
3/0	85,0	10,8	3,43	3,56	4,32	18,9	1,78	24,6	1249
4/0	107	12,1	3,43	3,56	4,32	20,2	1,78	25,9	1485
250	126,7	14,2	3,43	3,56	4,32	22,5	1,78	28,1	1727
300	152,0	15,5	3,43	3,56	4,32	23,8	1,78	29,5	1994
350	177,3	16,8	3,43	3,56	4,32	25,1	1,78	30,7	2259
400	202,7	17,9	3,43	3,56	4,32	26,3	1,78	32,4	2549
500	253,4	20,0	3,43	3,56	4,32	28,4	1,78	34,5	3070
600	304,0	22,0	3,43	3,56	4,32	30,5	1,78	36,6	3593
750	380,10	24,6	3,43	3,56	4,32	33,1	1,78	39,2	4357
1000	506,7	28,4	3,43	3,56	4,32	36,9	2,54	44,7	5778

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE ALUMINIO 8 kV - 100%									
Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG / kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	2,79	2,92	3,68	13,7	1,40	18,5	389
1	42,4	7,60	2,79	2,92	3,68	14,4	1,40	19,2	429
1/0	53,5	8,55	2,79	2,92	3,68	15,4	1,40	20,2	481
2/0	67,4	9,57	2,79	3,10	3,68	16,8	1,78	22,4	596
3/0	85,0	10,8	2,79	2,92	3,68	17,6	1,78	23,3	662
4/0	107	12,1	2,79	2,92	3,68	18,9	1,78	24,6	755
250	126,7	14,2	2,79	2,92	3,68	21,2	1,78	26,9	870
300	152,0	15,5	2,79	2,92	3,68	22,6	1,78	28,2	974
350	177,3	16,8	2,79	2,92	3,68	23,8	1,78	29,5	1077
400	202,7	17,9	2,79	2,92	3,68	25,0	1,78	30,6	1177
500	253,4	20,0	2,79	2,92	3,68	27,1	1,78	33,2	1401
600	304,0	22,0	2,79	2,92	3,68	29,2	1,78	35,4	1601
750	380,10	24,6	2,79	2,92	3,68	31,8	1,78	38,0	1881
1000	506,7	28,4	2,79	2,92	3,68	35,6	1,78	41,7	2333

CONDUCTOR DE ALUMINIO 8 kV - 133%									
2	33,6	6,81	3,43	3,56	4,32	14,9	1,40	19,7	430
1	42,4	7,60	3,43	3,56	4,32	15,7	1,40	20,5	472
1/0	53,5	8,55	3,43	3,56	4,32	16,7	1,78	22,3	565
2/0	67,4	9,57	3,43	3,56	4,32	17,7	1,78	23,3	631
3/0	85,0	10,8	3,43	3,56	4,32	18,9	1,78	24,6	713
4/0	107	12,1	3,43	3,56	4,32	20,2	1,78	25,9	808
250	126,7	14,2	3,43	3,56	4,32	22,5	1,78	28,1	928
300	152,0	15,5	3,43	3,56	4,32	23,8	1,78	29,5	1034
350	177,3	16,8	3,43	3,56	4,32	25,1	1,78	30,7	1140
400	202,7	17,9	3,43	3,56	4,32	26,3	1,78	32,4	1271
500	253,4	20,0	3,43	3,56	4,32	28,4	1,78	34,5	1470
600	304,0	22,0	3,43	3,56	4,32	30,5	1,78	36,6	1675
750	380,1	24,6	3,43	3,56	4,32	33,1	1,78	39,2	1960
1000	506,7	28,4	3,43	3,56	4,32	36,9	2,54	44,7	2580

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 15 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	4,19	4,45	5,21	16,7	1,78	22,3	744
1	42,4	7,60	4,19	4,45	5,21	17,5	1,78	23,1	844
1/0	53,5	8,55	4,19	4,45	5,21	18,5	1,78	24,1	972
2/0	67,4	9,57	4,19	4,45	5,21	19,5	1,78	25,1	1128
3/0	85,0	10,8	4,19	4,45	5,21	20,7	1,78	26,3	1324
4/0	107	12,1	4,19	4,45	5,21	22,0	1,78	27,6	1563
250	126,7	14,2	4,19	4,45	5,21	24,3	1,78	30,4	1846
300	152,0	15,5	4,19	4,45	5,21	25,6	1,78	31,7	2111
350	177,3	16,8	4,19	4,45	5,21	26,9	1,78	33,0	2380
400	202,7	17,9	4,19	4,45	5,21	28,0	1,78	34,1	2645
500	253,4	20,0	4,19	4,45	5,21	30,1	1,78	36,3	3171
600	304,0	22,0	4,19	4,45	5,21	32,3	1,78	38,4	3700
750	380,0	24,6	4,19	4,45	5,21	34,9	1,78	41,0	4471
1000	506,7	28,4	4,19	4,45	5,21	38,7	2,54	47,0	5952

CONDUCTOR DE COBRE 15 kV - 133%

2	33,6	6,81	5,33	5,59	6,35	19,0	1,78	24,6	834
1	42,4	7,60	5,33	5,59	6,35	19,8	1,78	25,4	937
1/0	53,5	8,55	5,33	5,59	6,35	20,7	1,78	26,4	1068
2/0	67,4	9,57	5,33	5,59	6,35	21,8	1,78	27,4	1228
3/0	85,0	10,8	5,33	5,59	6,35	23,0	1,78	28,6	1427
4/0	107	12,1	5,33	5,59	6,35	24,3	1,78	29,9	1671
250	126,7	14,2	5,33	5,59	6,35	26,6	1,78	32,2	1926
300	152,0	15,5	5,33	5,59	6,35	27,9	1,78	34,0	2232
350	177,3	16,8	5,33	5,59	6,35	29,2	1,78	35,3	2506
400	202,7	17,9	5,33	5,59	6,35	30,3	1,78	36,4	2774
500	253,4	20,0	5,33	5,59	6,35	32,4	1,78	38,5	3307
600	304,0	22,0	5,33	5,59	6,35	34,6	1,78	40,7	3843
750	380,0	24,6	5,33	5,59	6,35	37,2	2,54	45,0	4784
1000	506,7	28,4	5,33	5,59	6,35	41,0	2,54	49,2	6127

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE ALUMINIO 15 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG / kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	4,19	4,45	5,21	16,7	1,78	22,3	532
1	42,4	7,60	4,19	4,45	5,21	17,5	1,78	23,1	577
1/0	53,5	8,55	4,19	4,45	5,21	18,5	1,78	24,1	635
2/0	67,4	9,57	4,19	4,45	5,21	19,5	1,78	25,1	703
3/0	85,0	10,8	4,19	4,45	5,21	20,7	1,78	26,3	788
4/0	107	12,1	4,19	4,45	5,21	22,0	1,78	27,6	887
250	126,7	14,2	4,19	4,45	5,21	24,3	1,78	30,4	1047
300	152,0	15,5	4,19	4,45	5,21	25,6	1,78	31,7	1151
350	177,3	16,8	4,19	4,45	5,21	26,9	1,78	33,0	1261
400	202,7	17,9	4,19	4,45	5,21	28,0	1,78	34,1	1366
500	253,4	20,0	4,19	4,45	5,21	30,1	1,78	36,3	1571
600	304,0	22,0	4,19	4,45	5,21	32,3	1,78	38,4	1781
750	380,10	24,6	4,19	4,45	5,21	34,9	1,78	41,0	2072
1000	506,7	28,4	4,19	4,45	5,21	38,7	2,54	47,0	2754

CONDUCTOR DE ALUMINIO 15 kV - 133%

2	33,6	6,81	5,33	5,59	6,35	19,0	1,78	24,6	622
1	42,4	7,60	5,33	5,59	6,35	19,8	1,78	25,4	669
1/0	53,5	8,55	5,33	5,59	6,35	20,7	1,78	26,4	730
2/0	67,4	9,57	5,33	5,59	6,35	21,8	1,78	27,4	802
3/0	85,0	10,8	5,33	5,59	6,35	23,0	1,78	28,6	891
4/0	107	12,1	5,33	5,59	6,35	24,3	1,78	29,9	994
250	126,675	14,2	5,33	5,59	6,35	26,6	1,78	32,2	1127
300	152,01	15,5	5,33	5,59	6,35	27,9	1,78	34,0	1272
350	177,345	16,8	5,33	5,59	6,35	29,2	1,78	35,3	1386
400	202,68	17,9	5,33	5,59	6,35	30,3	1,78	36,4	1496
500	253,35	20,0	5,33	5,59	6,35	32,4	1,78	38,5	1707
600	304,02	22,0	5,33	5,59	6,35	34,6	1,78	40,7	1924
750	380,1	24,6	5,33	5,59	6,35	37,2	2,54	45,0	2386
1000	506,7	28,4	5,33	5,59	6,35	41,0	2,54	49,2	2928

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 25 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1	42,4	7,60	6,22	6,60	7,37	21,8	1,78	27,4	1025
1/0	53,5	8,55	6,22	6,60	7,37	22,8	1,78	28,4	1159
2/0	67,4	9,57	6,22	6,60	7,37	23,8	1,78	29,4	1322
3/0	85,0	10,8	6,22	6,60	7,37	25,0	1,78	30,6	1525
4/0	107	12,1	6,22	6,60	7,37	26,3	1,78	32,4	1802
250	126,7	14,2	6,22	6,60	7,37	28,6	1,78	34,7	2066
300	152,0	15,5	6,22	6,60	7,37	29,9	1,78	36,0	2345
350	177,3	16,8	6,22	6,60	7,37	31,2	1,78	37,3	2623
400	202,7	17,9	6,22	6,60	7,37	32,3	1,78	38,4	2895
500	253,4	20,0	6,22	6,60	7,37	34,4	1,78	40,6	3434
600	304,0	22,0	6,22	6,60	7,37	36,6	2,54	44,4	4136
750	380,0	24,6	6,22	6,60	7,37	39,2	2,54	47,5	4978
1000	506,7	28,4	6,22	6,60	7,37	43,0	2,54	51,3	6288

CONDUCTOR DE COBRE 25 kV - 133%

1	42,4	7,60	7,75	8,13	8,89	24,5	1,78	30,2	1170
1/0	53,5	8,55	7,75	8,13	8,89	25,5	1,78	31,6	1337
2/0	67,4	9,57	7,75	8,13	8,89	26,5	1,78	32,6	1505
3/0	85,0	10,8	7,75	8,13	8,89	27,7	1,78	33,8	1715
4/0	107	12,1	7,75	8,13	8,89	29,0	1,78	35,1	1969
250	126,7	14,2	7,75	8,13	8,89	31,6	1,78	37,7	2243
300	152,0	15,5	7,75	8,13	8,89	33,0	1,78	39,1	2529
350	177,3	16,8	7,75	8,13	8,89	34,2	1,78	40,4	2812
400	202,7	17,9	7,75	8,13	8,89	35,4	1,78	41,5	3089
500	253,4	20,0	7,75	8,13	8,89	37,5	2,54	45,3	3801
600	304,0	22,0	7,75	8,13	8,89	39,7	2,54	47,9	4406
750	380,0	24,6	7,75	8,13	8,89	42,2	2,54	50,5	5216
1000	506,7	28,4	7,75	8,13	8,89	46,0	2,54	54,3	6543

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE ALUMINIO 25 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG / kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1	42,4	7,60	6,22	6,60	7,37	21,8	1,78	27,4	758
1/0	53,5	8,55	6,22	6,60	7,37	22,8	1,78	28,4	821
2/0	67,4	9,57	6,22	6,60	7,37	23,8	1,78	29,4	896
3/0	85,0	10,8	6,22	6,60	7,37	25,0	1,78	30,6	988
4/0	107	12,1	6,22	6,60	7,37	26,3	1,78	32,4	1125
250	126,7	14,2	6,22	6,60	7,37	28,6	1,78	34,7	1266
300	152,0	15,5	6,22	6,60	7,37	29,9	1,78	36,0	1386
350	177,3	16,8	6,22	6,60	7,37	31,2	1,78	37,3	1504
400	202,7	17,9	6,22	6,60	7,37	32,3	1,78	38,4	1616
500	253,4	20,0	6,22	6,60	7,37	34,4	1,78	40,6	1834
600	304,0	22,0	6,22	6,60	7,37	36,6	2,54	44,4	2218
750	380,0	24,6	6,22	6,60	7,37	39,2	2,54	47,5	2580
1000	506,7	28,4	6,22	6,60	7,37	43,0	2,54	51,3	3089

CONDUCTOR DE ALUMINIO 25 kV - 133%

1	42,4	7,60	7,75	8,13	8,89	24,9	1,78	30,5	902
1/0	53,5	8,55	7,75	8,13	8,89	25,8	1,78	31,9	1000
2/0	67,4	9,57	7,75	8,13	8,89	26,8	1,78	32,9	1080
3/0	85,0	10,8	7,75	8,13	8,89	28,1	1,78	34,2	1179
4/0	107	12,1	7,75	8,13	8,89	29,4	1,78	35,5	1293
250	126,7	14,2	7,75	8,13	8,89	31,6	1,78	37,7	1444
300	152,0	15,5	7,75	8,13	8,89	33,0	1,78	39,1	1569
350	177,3	16,8	7,75	8,13	8,89	34,2	1,78	40,4	1693
400	202,7	17,9	7,75	8,13	8,89	35,4	1,78	41,5	1810
500	253,4	20,0	7,75	8,13	8,89	37,5	2,54	45,3	2201
600	304,0	22,0	7,75	8,13	8,89	39,7	2,54	47,9	2487
750	380,0	24,6	7,75	8,13	8,89	42,2	2,54	50,5	2818
1000	506,7	28,4	7,75	8,13	8,89	46,0	2,54	54,3	3345

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 35 kV - 100%									
Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1/0	53,5	8,55	8,38	8,76	9,53	27,1	1,78	33,2	1404
2/0	67,4	9,57	8,38	8,76	9,53	28,1	1,78	34,2	1573
3/0	85,0	10,8	8,38	8,76	9,53	29,3	1,78	35,4	1785
4/0	107	12,1	8,38	8,76	9,53	30,6	1,78	36,7	2042
250	126,7	14,2	8,38	8,76	9,53	32,9	1,78	39,0	2320
300	152,0	15,5	8,38	8,76	9,53	34,2	1,78	40,4	2608
350	177,3	16,8	8,38	8,76	9,53	35,5	1,78	41,6	2894
400	202,7	17,9	8,38	8,76	9,53	36,7	2,54	44,4	3333
500	253,4	20,0	8,38	8,76	9,53	38,8	2,54	47,1	3938
600	304,0	22,0	8,38	8,76	9,53	40,9	2,54	49,2	4504
750	380,0	24,6	8,38	8,76	9,53	43,5	2,54	51,8	5318
1000	506,7	28,4	8,38	8,76	9,53	47,3	2,54	55,6	6652

CONDUCTOR DE COBRE 35 kV - 133%									
1/0	53,5	8,55	10,20	10,67	11,40	30,6	1,78	36,7	1619
2/0	67,4	9,57	10,20	10,67	11,40	31,6	1,78	37,7	1794
3/0	85,0	10,8	10,20	10,67	11,40	32,8	1,78	38,9	2013
4/0	107	12,1	10,20	10,67	11,40	34,1	1,78	40,2	2277
250	126,7	14,2	10,20	10,67	11,40	36,7	2,54	44,5	2728
300	152,0	15,5	10,20	10,67	11,40	38,1	2,54	45,8	3029
350	177,3	16,8	10,20	10,67	11,40	39,3	2,54	47,6	3371
400	202,7	17,9	10,20	10,67	11,40	40,5	2,54	48,8	3662
500	253,4	20,0	10,20	10,67	11,40	42,6	2,54	50,9	4235
600	304,0	22,0	10,20	10,67	11,40	44,7	2,54	53,0	4813
750	380,0	24,6	10,20	10,67	11,40	47,3	2,54	55,6	5642
1000	506,7	28,4	10,20	10,67	11,40	51,1	2,54	59,4	6997

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE ALUMINIO 35 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1/0	53,5	8,55	8,38	8,76	9,53	27,1	1,78	33,2	1066
2/0	67,4	9,57	8,38	8,76	9,53	28,1	1,78	34,2	1148
3/0	85,0	10,8	8,38	8,76	9,53	29,3	1,78	35,4	1249
4/0	107	12,1	8,38	8,76	9,53	30,6	1,78	36,7	1365
250	126,7	14,2	8,38	8,76	9,53	32,9	1,78	39,0	1521
300	152,0	15,5	8,38	8,76	9,53	34,2	1,78	40,4	1649
350	177,3	16,8	8,38	8,76	9,53	35,5	1,78	41,6	1774
400	202,7	17,9	8,38	8,76	9,53	36,7	2,54	44,4	2054
500	253,4	20,0	8,38	8,76	9,53	38,8	2,54	47,1	2338
600	304,0	22,0	8,38	8,76	9,53	40,9	2,54	49,2	2585
750	380,0	24,6	8,38	8,76	9,53	43,5	2,54	51,8	2920
1000	506,7	28,4	8,38	8,76	9,53	47,3	2,54	55,6	3454

CONDUCTOR DE ALUMINIO 35 kV - 133%

1/0	53,5	8,55	10,20	10,67	11,40	30,9	1,78	37,0	1281
2/0	67,4	9,57	10,20	10,67	11,40	31,9	1,78	38,0	1369
3/0	85,0	10,8	10,20	10,67	11,40	33,1	1,78	39,3	1477
4/0	107	12,1	10,20	10,67	11,40	34,4	1,78	40,6	1600
250	126,7	14,2	10,20	10,67	11,40	36,7	2,54	44,5	1929
300	152,0	15,5	10,20	10,67	11,40	38,1	2,54	45,8	2069
350	177,3	16,8	10,20	10,67	11,40	39,3	2,54	47,6	2252
400	202,7	17,9	10,20	10,67	11,40	40,5	2,54	48,8	2383
500	253,4	20,0	10,20	10,67	11,40	42,6	2,54	50,9	2636
600	304,0	22,0	10,20	10,67	11,40	44,7	2,54	53,0	2894
750	380,0	24,6	10,20	10,67	11,40	47,3	2,54	55,6	3244
1000	506,7	28,4	10,20	10,67	11,40	51,1	2,54	59,4	3798

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 46 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
4/0	107	12,1	10,80	11,30	12,30	35,7	1,78	41,8	2359
250	126,7	14,2	10,80	11,30	12,30	38,0	2,54	45,8	2819
300	152,0	15,5	10,80	11,30	12,30	39,3	2,54	47,6	3167
350	177,3	16,8	10,80	11,30	12,30	40,6	2,54	48,9	3468
400	202,7	17,9	10,80	11,30	12,30	41,7	2,54	50,0	3761
500	253,4	20,0	10,80	11,30	12,30	43,8	2,54	52,1	4338
600	304,0	22,0	10,80	11,30	12,30	46,0	2,54	54,3	4920
750	380,0	24,6	10,80	11,30	12,30	48,6	2,54	56,9	5753
1000	506,7	28,4	10,80	11,30	12,30	52,4	2,54	60,7	7115

CONDUCTOR DE COBRE 46 kV - 133%

4/0	107	12,1	14,0	14,70	15,5	42,5	2,54	50,8	3072
250	126,7	14,2	14,0	14,70	15,5	44,8	2,54	53,1	3399
300	152,0	15,5	14,0	14,70	15,5	46,1	2,54	54,4	3717
350	177,3	16,8	14,0	14,70	15,5	47,4	2,54	55,7	4030
400	202,7	17,9	14,0	14,70	15,5	48,5	2,54	56,8	4334
500	253,4	20,0	14,0	14,70	15,5	50,6	2,54	58,9	4932
600	304,0	22,0	14,0	14,70	15,5	52,8	2,54	61,1	5535
750	380,0	24,6	14,0	14,70	15,5	55,4	2,54	63,7	6394
1000	506,7	28,4	14,0	14,70	15,5	59,2	2,54	67,5	7793

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 5 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE ALUMINIO 46 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG / kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
4/0	107	12,1	10,80	11,30	12,30	35,7	1,78	41,8	1682
250	126,7	14,2	10,80	11,30	12,30	38,0	2,54	45,8	2020
300	152,0	15,5	10,80	11,30	12,30	39,3	2,54	47,6	2208
350	177,3	16,8	10,80	11,30	12,30	40,6	2,54	48,9	2349
400	202,7	17,9	10,80	11,30	12,30	41,7	2,54	50,0	2482
500	253,4	20,0	10,80	11,30	12,30	43,8	2,54	52,1	2738
600	304,0	22,0	10,80	11,30	12,30	46,0	2,54	54,3	3001
750	380,0	24,6	10,80	11,30	12,30	48,6	2,54	56,9	3355
1000	506,7	28,4	10,80	11,30	12,30	52,4	2,54	60,7	3916

CONDUCTOR DE ALUMINIO 46 kV - 133%

4/0	107	12,1	14,0	14,70	15,5	42,5	2,54	50,8	2395
250	126,7	14,2	14,0	14,70	15,5	44,8	2,54	53,1	2600
300	152,0	15,5	14,0	14,70	15,5	46,1	2,54	54,4	2757
350	177,3	16,8	14,0	14,70	15,5	47,4	2,54	55,7	2911
400	202,7	17,9	14,0	14,70	15,5	48,5	2,54	56,8	3055
500	253,4	20,0	14,0	14,70	15,5	50,6	2,54	58,9	3332
600	304,0	22,0	14,0	14,70	15,5	52,8	2,54	61,1	3616
750	380,0	24,6	14,0	14,70	15,5	55,4	2,54	63,7	3996
1000	506,7	28,4	14,0	14,70	15,5	59,2	2,54	67,5	4594

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133% (CATEGORÍAS A Y B) CON PANTALLA EN CINTA DE COBRE

6 kV (U_m = 7,2 kV) to 30 kV (U_m = 36 kV)

Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de cobre blando o aluminio, pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR (retardante a las arborescencias), pantalla semiconductora del aislamiento aplicados en triple extrusión y vulcanizado en seco. Pantalla de cinta de cobre* y chaqueta de PVC-SR. También se fabrican con aislamiento de EPR y pantalla en hilos de cobre.

Características:

- Tensión de operación entre fases: 6 kV, 10 kV, 15 kV, 20 kV y 30 kV.
- Temperatura máxima de operación normal: 90 °C. En condiciones de emergencia: 130 °C. En condiciones de corto circuito: 250 °C.
- Es retardante a la llama.
- Resistente a la luz solar.
- El aislamiento de XLPE-TR es extralimpio y retardante a la arborescencia.

Normas:

- IEC 60228: conductores de cables aislados.
- IEC 60502-2: cables de potencia aislados para tensiones desde 6 kV (U_m = 7,2 kV) hasta 30 kV (U_m = 36 kV).

* Espesor de la cinta de cobre: 0,064 mm. Otros espesores de cinta se fabrican bajo pedido.

CONDUCTOR DE COBRE U_0 / U (U_m) = 3,6/6 (7,2) kV

Conductor		Aislamiento		Chaqueta		Masa total aprox.	Resistencia eléctrica c.c. máxima a 20 °C
Calibre	Diámetro nominal	Espesor	Diámetro sobre aislamiento	Espesor	Diámetro		
mm²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ohm/km
35	7,05	2,50	13,35	1,50	18,2	596	0,524
50	8,42	2,50	14,72	1,60	19,8	743	0,387
70	9,75	2,50	16,05	1,60	21,1	960	0,268
95	11,50	2,50	17,80	1,70	23,1	1246	0,193
120	13,65	2,50	20,15	1,80	25,6	1538	0,153
150	15,14	2,50	21,64	1,80	27,1	1821	0,124
185	16,98	2,50	23,48	1,90	29,1	2215	0,099
240	19,42	2,60	26,13	2,00	32,5	2838	0,075
300	21,83	2,80	29,16	2,10	35,7	3510	0,060
400	24,62	3,00	32,38	2,20	39,1	4372	0,047
500	27,94	3,20	36,12	2,30	43,1	5511	0,037

CONDUCTOR DE ALUMINIO U_0 /U (U_m) = 3,6/6 (7,2) kV

50	8,42	2,50	14,72	1,60	19,8	448	0,641
70	9,75	2,50	16,05	1,60	21,1	535	0,443
95	11,50	2,50	17,80	1,70	23,1	655	0,320
120	12,90	2,50	19,40	1,70	24,7	755	0,253
150	14,35	2,50	20,85	1,80	26,3	873	0,206
185	16,05	2,50	22,55	1,80	28,0	1012	0,164
240	18,40	2,60	25,11	1,90	30,8	1244	0,125
300	20,65	2,80	27,99	2,10	34,5	1553	0,100
400	23,45	3,00	31,21	2,20	37,9	1899	0,078
500	26,45	3,20	34,63	2,30	41,6	2325	0,061

U_0: Tensión nominal entre fase y tierra o pantalla metálica para la cual está diseñado el cable.
U: Tensión nominal entre fases para la cual está diseñado el cable.
U_m: Tensión máxima de la red para la cual el cable puede ser utilizado.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133% (CATEGORÍAS A Y B) CON PANTALLA EN CINTA DE COBRE

6 kV (U_m = 7,2 kV) to 30 kV (U_m = 36 kV)

CONDUCTOR DE COBRE U_0 /U (U_m) = 6/10 (12) kV

Conductor		Aislamiento		Chaqueta		Masa total aprox.	Resistencia eléctrica c.c. máxima a 20 °C
Calibre	Diámetro nominal	Espesor	Diámetro sobre aislamiento	Espesor	Diámetro		
mm²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ohm/km
35	7,05	3,40	15,19	1,60	20,2	665	0,524
50	8,42	3,40	16,56	1,60	21,6	807	0,387
70	9,75	3,40	17,89	1,70	23,1	1038	0,268
95	11,50	3,40	19,64	1,70	24,9	1319	0,193
120	13,65	3,40	21,99	1,80	27,5	1609	0,153
150	15,14	3,40	23,48	1,90	29,2	1907	0,124
185	16,98	3,40	25,32	1,90	31,0	2291	0,099
240	19,42	3,40	27,76	2,00	34,1	2907	0,075
300	21,83	3,40	30,37	2,10	36,9	3561	0,060
400	24,62	3,40	33,16	2,20	39,9	4397	0,047
500	27,94	3,40	36,48	2,40	43,6	5525	0,037

CONDUCTOR DE ALUMINIO U_0 /U (U_m) = 6/10 (12) kV

50	8,42	3,40	16,56	1,60	21,6	513	0,641
70	9,75	3,40	17,89	1,70	23,1	614	0,443
95	11,50	3,40	19,64	1,70	24,9	729	0,320
120	12,90	3,40	21,24	1,80	26,7	846	0,253
150	14,35	3,40	22,69	1,90	28,4	969	0,206
185	16,05	3,40	24,39	1,90	30,1	1113	0,164
240	18,40	3,40	26,74	2,00	33,1	1371	0,125
300	20,65	3,40	29,19	2,10	35,7	1622	0,100
400	23,45	3,40	31,99	2,20	38,7	1949	0,078
500	26,45	3,40	34,99	2,30	41,9	2351	0,061

U_0: Tensión nominal entre fase y tierra o pantalla metálica para la cual está diseñado el cable.
U: Tensión nominal entre fases para la cual está diseñado el cable.
U_m: Tensión máxima de la red para la cual el cable puede ser utilizado.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133% (CATEGORÍAS A Y B) CON PANTALLA EN CINTA DE COBRE

6 kV (U_m = 7,2 kV) to 30 kV (U_m = 36 kV)

CONDUCTOR DE COBRE U_0 /U (U_m) = 8,7/15 (17,5) kV

Conductor		Aislamiento		Chaqueta		Masa total	Resistencia electrica máxima a 20 °C
Calibre	Diámetro nominal	Espesor	Diámetro sobre aislamiento	Espesor	Diámetro		
mm²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	W/km
35	7,05	4,50	17,50	1,70	22,8	758	0,524
50	8,42	4,50	18,87	1,70	24,1	905	0,387
70	9,75	4,50	20,20	1,80	25,7	1143	0,268
95	11,50	4,50	21,95	1,80	27,4	1430	0,193
120	13,65	4,50	24,30	1,90	30,0	1731	0,153
150	15,14	4,50	25,79	2,00	32,1	2062	0,124
185	16,98	4,50	27,63	2,00	33,9	2454	0,099
240	19,42	4,50	30,07	2,10	36,6	3054	0,075
300	21,83	4,50	32,68	2,20	39,4	3720	0,060
400	24,62	4,50	35,47	2,30	42,4	4568	0,047
500	27,94	4,50	38,79	2,50	46,6	5755	0,037

CONDUCTOR DE ALUMINIO U_0 /U (U_m) = 8,7/15 (17,5) kV

50	8,42	4,50	18,87	1,70	24,1	611	0,641
70	9,75	4,50	20,20	1,80	25,7	718	0,443
95	11,50	4,50	21,95	1,80	27,4	840	0,320
120	12,90	4,50	23,55	1,90	29,2	964	0,253
150	14,35	4,50	25,00	1,90	30,7	1080	0,206
185	16,05	4,50	26,70	2,00	33,0	1273	0,164
240	18,40	4,50	29,05	2,10	35,6	1514	0,125
300	20,65	4,50	31,50	2,20	38,2	1777	0,100
400	23,45	4,50	34,30	2,30	41,2	2115	0,078
500	26,45	4,50	37,30	2,40	44,4	2529	0,061

U_0: Tensión nominal entre fase y tierra o pantalla metálica para la cual está diseñado el cable.
U: Tensión nominal entre fases para la cual está diseñado el cable.
U_m: Tensión máxima de la red para la cual el cable puede ser utilizado.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133% (CATEGORÍAS A Y B) CON PANTALLA EN CINTA DE COBRE

6 kV (U_m = 7,2 kV) to 30 kV (U_m = 36 kV)

CONDUCTOR DE COBRE U_0 /U (U_m) = 12/20 (24) kV

Conductor		Aislamiento		Chaqueta		Masa total	Resistencia electrica máxima a 20 °C
Calibre	Diámetro nominal	Espesor	Diámetro sobre aislamiento	Espesor	Diámetro		
mm²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	W/km
35	7,05	5,50	19,49	1,70	24,7	837	0,524
50	8,42	5,50	20,86	1,80	26,3	1000	0,387
70	9,75	5,50	22,19	1,80	27,7	1230	0,268
95	11,50	5,50	23,94	1,90	29,6	1536	0,193
120	13,65	5,50	26,29	2,00	32,6	1873	0,153
150	15,14	5,50	27,78	2,00	34,1	2168	0,124
185	16,98	5,50	29,62	2,10	36,1	2583	0,099
240	19,42	5,50	32,06	2,20	38,8	3192	0,075
400	21,83	5,50	34,67	2,30	41,6	3867	0,047
400	24,62	5,50	37,46	2,40	44,6	4725	0,047
500	27,94	5,50	40,78	2,50	48,6	5905	0,037

CONDUCTOR DE ALUMINIO U_0 /U (U_m) = 12/20 (24) kV

50	8,42	5,50	20,86	1,80	26,3	706	0,641
70	9,75	5,50	22,19	1,80	27,7	805	0,443
95	11,50	5,50	23,94	1,90	29,6	946	0,320
120	12,90	5,50	25,54	2,00	31,9	1103	0,253
150	14,35	5,50	26,99	2,00	33,3	1224	0,206
185	16,05	5,50	28,69	2,10	35,2	1398	0,164
240	18,40	5,50	31,04	2,20	37,8	1648	0,125
300	20,65	5,50	33,49	2,20	40,2	1902	0,100
400	23,45	5,50	36,29	2,30	43,2	2249	0,078
500	26,45	5,50	39,29	2,50	47,1	2739	0,061

U_0: Tensión nominal entre fase y tierra o pantalla metálica para la cual está diseñado el cable.
U: Tensión nominal entre fases para la cual está diseñado el cable.
U_m: Tensión máxima de la red para la cual el cable puede ser utilizado.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100 Y 133% (CATEGORÍAS A Y B) CON PANTALLA EN CINTA DE COBRE

6 kV (U_m = 7,2 kV) to 30 kV (U_m = 36 kV)

CONDUCTOR DE COBRE U_0 /U (U_m) = 18/30 (36) kV

Conductor		Aislamiento		Chaqueta		Masa total	Resistencia electrica máxima a 20 °C
Calibre	Diámetro nominal	Espesor	Diámetro sobre aislamiento	Espesor	Diámetro		
mm²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	W/km
50	8,42	8,00	25,90	2,00	32,2	1293	0,387
70	9,75	8,00	27,23	2,00	33,6	1535	0,268
95	11,50	8,00	28,98	2,10	35,5	1859	0,193
120	13,65	8,00	31,33	2,20	38,1	2201	0,153
150	15,14	8,00	32,82	2,20	39,6	2512	0,124
185	16,98	8,00	34,66	2,30	41,6	2946	0,099
240	19,42	8,00	37,10	2,40	44,2	3582	0,075
300	21,79	8,00	39,67	2,50	47,5	4316	0,060
400	24,64	8,00	42,52	2,60	50,6	5224	0,047
500	27,92	8,00	45,80	2,70	54,1	6386	0,037

CONDUCTOR DE ALUMINIO U_0 /U (U_m) = 18/ 30 (36) kV

50	8,42	8,00	25,90	2,00	32,2	998	0,641
70	9,75	8,00	27,23	2,00	33,6	1110	0,443
95	11,50	8,00	28,98	2,10	35,5	1269	0,320
120	12,90	8,00	30,58	2,10	37,1	1399	0,253
150	14,35	8,00	32,03	2,20	38,8	1549	0,206
185	16,05	8,00	33,73	2,30	40,7	1739	0,164
240	18,40	8,00	36,08	2,30	43,0	1992	0,125
300	20,65	8,00	38,53	2,40	46,2	2328	0,100
400	23,45	8,00	41,33	2,50	49,2	2704	0,078
500	26,45	8,00	44,33	2,60	52,4	3157	0,061

U_0: Tensión nominal entre fase y tierra o pantalla metálica para la cual está diseñado el cable.
U: Tensión nominal entre fases para la cual está diseñado el cable.
U_m: Tensión máxima de la red para la cual el cable puede ser utilizado.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, NEUTRO CONCÉNTRICO 33%, 15 kV A 46 kV

Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de cobre blando o aluminio, pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR (retardante a las arborescencias), pantalla semiconductora del aislamiento aplicados en triple extrusión y vulcanizado en seco. Los neutros concéntricos pueden tener 33% de área del conductor de fase (circuito trifásico) o 100% del área del conductor de fase (circuito monofásico) de conductividad con relación al conductor de fase. Chaqueta en PVC-SR. También se fabrican con aislamiento de EPR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 15 kV, 35 kV y 46 kV.
- Temperatura máxima de operación normal: 90 °C. En condiciones de emergencia: 130 °C. En condiciones de corto-circuito: 250 °C.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la luz solar.
- El aislamiento de XLPE-TR es extralimpio y retardante a la arborescencia.

Normas:

- NTC 2186-1
- ANSI/ICEA S94-649

CONDUCTOR DE COBRE CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 15 kV

Conductor			Aislamiento				Neutro concéntrico		Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Nº hilos	Diámetro de cada hilo	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo						
AWG/ kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	4,19	4,45	5,21	16,7	9	1,29	1,78	25,0	852
1	42,4	7,60	4,19	4,45	5,21	17,5	11	1,29	1,78	25,8	976
1/0	53,5	8,55	4,19	4,45	5,21	18,5	14	1,29	1,78	26,8	1139
2/0	67,4	9,57	4,19	4,45	5,21	19,5	18	1,29	1,78	27,8	1342
3/0	85,0	10,8	4,19	4,45	5,21	20,7	22	1,29	1,78	29,0	1585
4/0	107	12,1	4,19	4,45	5,21	22,0	28	1,29	1,78	30,3	1895
250	127	14,2	4,19	4,45	5,21	24,3	21	1,63	1,78	33,3	2213
300	152	15,5	4,19	4,45	5,21	25,6	25	1,63	1,78	35,2	2596
350	177	16,8	4,19	4,45	5,21	26,9	29	1,63	1,78	36,5	2941
400	203	17,9	4,19	4,45	5,21	28,0	33	1,63	1,78	37,7	3282
500	253	20,0	4,19	4,45	5,21	30,1	26	2,050	1,78	40,6	3971
600	304	22,0	4,19	4,45	5,21	32,3	31	2,05	2,54	44,4	4811
750	380	24,6	4,19	4,45	5,21	34,9	25	2,59	2,54	48,1	5875
1000	507	28,4	4,19	4,45	5,21	38,7	32	2,59	2,54	52,8	7577

CONDUCTOR DE ALUMINIO CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 15 kV

1/0	53,5	8,55	4,19	4,45	5,21	18,5	9	22,9	1,78	26,8	743
2/0	67,4	9,57	4,19	4,45	5,21	19,5	11	23,9	1,78	27,8	834
3/0	85,0	10,8	4,19	4,45	5,21	20,7	14	25,1	1,78	29,0	955
4/0	107	12,1	4,19	4,45	5,21	22,0	17	26,4	1,78	30,3	1090
250	127	14,2	4,19	4,45	5,21	24,3	20	28,7	1,78	32,6	1243
300	152	15,5	4,19	4,45	5,21	25,6	24	30,6	1,78	34,6	1437
350	177	16,8	4,19	4,45	5,21	26,9	28	31,9	1,78	35,8	1594
400	203	17,9	4,19	4,45	5,21	28,0	32	33,1	1,78	37,0	1747
500	253	20,0	4,19	4,45	5,21	30,1	25	35,8	1,78	39,8	2051
600	304	22,0	4,19	4,45	5,21	32,3	30	38,0	2,54	43,6	2513
750	380	24,6	4,19	4,45	5,21	34,9	24	41,4	2,54	47,0	2976
1000	507	28,4	4,19	4,45	5,21	38,7	31	46,1	2,54	51,7	3749

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, NEUTRO CONCÉNTRICO 33%, 15 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 35 kV

Conductor			Aislamiento				Neutro concéntrico		Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Nº hilos	Diámetro de cada hilo	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo						
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg/km
1/0	53,5	8,55	8,38	8,76	9,53	27,1	14	1,29	32,1	1,78	1566
2/0	67,4	9,57	8,38	8,76	9,53	28,1	18	1,29	33,1	1,78	1783
3/0	85,0	10,8	8,38	8,76	9,53	29,3	22	1,29	34,3	1,78	2043
4/0	107	12,1	8,38	8,76	9,53	30,6	28	1,29	35,6	1,78	2371
250	127	14,2	8,38	8,76	9,53	32,9	21	1,63	38,6	2,54	2879
300	152	15,5	8,38	8,76	9,53	34,2	25	1,63	39,9	2,54	3248
350	177	16,8	8,38	8,76	9,53	35,5	29	1,63	41,2	2,54	3614
400	203	17,9	8,38	8,76	9,53	36,7	33	1,63	42,4	2,54	3974
500	253	20,0	8,38	8,76	9,53	38,8	26	2,05	46,2	2,54	4780
600	304	22,0	8,38	8,76	9,53	40,9	31	2,05	48,4	2,54	5498
750	380	24,6	8,38	8,76	9,53	43,5	25	2,59	52,0	2,54	6599
1000	507	28,4	8,38	8,76	9,53	47,3	32	2,59	55,8	2,54	8274

CONDUCTOR DE ALUMINIO CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 35 kV

1/0	53,5	8,55	8,38	8,76	9,53	27,1	9	1,29	1,78	36,0	1168
2/0	67,4	9,57	8,38	8,76	9,53	28,1	11	1,29	1,78	37,0	1273
3/0	85,0	10,8	8,38	8,76	9,53	29,3	14	1,29	1,78	38,3	1409
4/0	107	12,1	8,38	8,76	9,53	30,6	17	1,29	1,78	39,6	1561
250	127	14,2	8,38	8,76	9,53	32,9	20	1,29	1,78	41,8	1750
300	152	15,5	8,38	8,76	9,53	34,2	24	1,29	2,54	44,9	2087
350	177	16,8	8,38	8,76	9,53	35,5	28	1,29	2,54	46,1	2264
400	203	17,9	8,38	8,76	9,53	36,7	32	1,29	2,54	47,3	2435
500	253	20,0	8,38	8,76	9,53	38,8	25	1,63	2,54	51,0	2857
600	304	22,0	8,38	8,76	9,53	40,9	30	1,63	2,54	53,1	3200
750	380	24,6	8,38	8,76	9,53	43,5	24	2,05	2,54	56,6	3699
1000	507	28,4	8,38	8,76	9,53	47,3	31	2,05	2,54	60,3	4446

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, NEUTRO CONCÉNTRICO 33%, 15 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 46 kV

Conductor			Aislamiento				Neutro concéntrico		Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Nº hilos	Diámetro de cada hilo	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo						
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg/km
4/0	107	12,1	10,80	11,30	12,30	35,7	28	1,29	2,54	46,3	2849
250	127	14,2	10,80	11,30	12,30	38,0	21	1,63	2,54	49,3	3225
300	152	15,5	10,80	11,30	12,30	39,3	25	1,63	2,54	51,5	3686
350	177	16,8	10,80	11,30	12,30	40,6	29	1,63	2,54	52,8	4064
400	203	17,9	10,80	11,30	12,30	41,7	33	1,63	2,54	53,9	4434
500	253	20,0	10,80	11,30	12,30	43,8	26	2,05	2,54	56,9	5178
600	304	22,0	10,80	11,30	12,30	46,0	31	2,05	2,54	59,0	5912
750	380	24,6	10,80	11,30	12,30	48,6	25	2,59	2,54	62,7	7032
1000	507	28,4	10,80	11,30	12,30	52,4	32	2,59	2,54	66,5	8735

CONDUCTOR DE ALUMINIO CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 46 kV

4/0	107	12,1	10,80	11,30	12,30	35,7	17	1,29	2,54	46,3	2039
250	127	14,2	10,80	11,30	12,30	38,0	20	1,29	2,54	48,6	2253
300	152	15,5	10,80	11,30	12,30	39,3	24	1,29	2,54	50,8	2525
350	177	16,8	10,80	11,30	12,30	40,6	28	1,29	2,54	52,1	2714
400	203	17,9	10,80	11,30	12,30	41,7	32	1,29	2,54	53,3	2895
500	253	20,0	10,80	11,30	12,30	43,8	25	1,63	2,54	56,0	3256
600	304	22,0	10,80	11,30	12,30	46,0	30	1,63	2,54	58,2	3614
750	380	24,6	10,80	11,30	12,30	48,6	24	2,05	2,54	61,6	4132
1000	507	28,4	10,80	11,30	12,30	52,4	31	2,05	2,54	65,4	4907

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 8 kV A 46 kV

Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de cobre blando o aluminio, pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR, pantalla semiconductora del aislamiento aplicado en triple extrusión y vulcanizado en seco. Pantalla de cinta de cobre*, relleno de PVC aplicado sobre las fases cableadas y chaqueta de PVC-SR. También se fabrican con aislamiento de EPR.

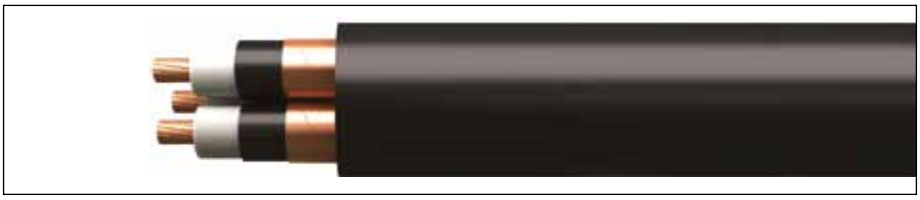
Características:

- Tensión máxima de operación: 8 kV, 15 kV, 25 kV y 35 kV.
- Temperaturas máximas de operación normal: 90 °C. En condiciones de emergencia: 130 °C. En condiciones de corto circuito: 250 °C.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la luz solar.
- El aislamiento de XLPE-TR es extralimpio y retardante a la arborescencia.

Normas:

- NTC 2186-2
- ANSI/ICEA S93-639
- NEMA WC74

* Espesor de la cinta de cobre: 0,064 mm. Otros espesores de cinta se fabrican bajo pedido.



CONDUCTOR DE COBRE 8 kV - 3F

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/ kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	6,81	2,79	2,92	3,68	1,78	39,0	2367
1	42,4	7,60	7,60	2,79	2,92	3,68	1,78	40,7	2709
1/0	53,5	8,55	8,55	2,79	2,92	3,68	2,54	45,0	3359
2/0	67,4	9,57	9,57	2,79	2,92	3,68	2,54	47,2	3898
3/0	85,0	10,8	10,8	2,79	2,92	3,68	2,54	49,8	4576
4/0	107	12,1	12,1	2,79	2,92	3,68	2,54	52,6	5397
250	127	14,2	14,2	2,79	2,92	3,68	2,54	57,5	6325
300	152	15,5	15,5	2,79	2,92	3,68	2,54	60,4	7261
350	177	16,8	16,8	2,79	2,92	3,68	2,54	63,2	8192
400	203	17,9	17,9	2,79	2,92	3,68	2,54	65,6	9102
500	253	20,0	20,0	2,79	2,92	3,68	3,17	72,7	11294

CONDUCTOR DE ALUMINIO 8 kV - 3F

1/0	53,5	8,55	2,79	2,92	3,68	15,4	2,54	45,0	2326
2/0	67,4	9,57	2,79	2,92	3,68	16,4	2,54	47,2	2597
3/0	85,0	10,8	2,79	2,92	3,68	17,6	2,54	49,8	2934
4/0	107	12,1	2,79	2,92	3,68	18,9	2,54	52,6	3327
250	127	14,2	2,79	2,92	3,68	21,2	2,54	57,5	3879
300	152	15,5	2,79	2,92	3,68	22,6	2,54	60,4	4325
350	177	16,8	2,79	2,92	3,68	23,8	2,54	63,2	4767
400	203	17,9	2,79	2,92	3,68	25,0	2,54	65,6	5189
500	253	20,0	2,79	2,92	3,68	27,1	3,17	72,7	6400

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 8 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 15 kV - 3F

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	4,19	4,45	5,21	16,7	2,54	47,8	3112
1	42,4	7,60	4,19	4,45	5,21	17,5	2,54	49,5	3482
1/0	53,5	8,55	4,19	4,45	5,21	18,5	2,54	51,6	3950
2/0	67,4	9,57	4,19	4,45	5,21	19,5	2,54	53,8	4515
3/0	85,0	10,8	4,19	4,45	5,21	20,7	2,54	56,4	5222
4/0	107	12,1	4,19	4,45	5,21	22,0	2,54	59,2	6074
250	127	14,2	4,19	4,45	5,21	24,3	2,54	64,1	7057
300	152	15,5	4,19	4,45	5,21	25,6	2,54	68,0	8167
350	177	16,8	4,19	4,45	5,21	26,9	3,17	72,3	9372
400	203	17,9	4,19	4,45	5,21	28,0	3,17	74,8	10323
500	253	20,0	4,19	4,45	5,21	30,1	3,17	79,3	12204

CONDUCTOR DE ALUMINIO 15 kV - 3F

1/0	53,5	8,55	4,19	4,45	5,21	18,5	2,54	51,6	2918
2/0	67,4	9,57	4,19	4,45	5,21	19,5	2,54	53,8	3213
3/0	85,0	10,8	4,19	4,45	5,21	20,7	2,54	56,4	3580
4/0	107	12,1	4,19	4,45	5,21	22,0	2,54	59,2	4004
250	127	14,2	4,19	4,45	5,21	24,3	2,54	64,1	4612
300	152	15,5	4,19	4,45	5,21	25,6	2,54	68,0	5231
350	177	16,8	4,19	4,45	5,21	26,9	3,17	72,3	5947
400	203	17,9	4,19	4,45	5,21	28,0	3,17	74,8	6410
500	253	20,0	4,19	4,45	5,21	30,1	1,91	77,7	7034

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 8 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 25 kV - 3F

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1	42,4	7,60	6,22	6,60	7,37	21,8	2,54	58,8	4408
1/0	53,5	8,55	6,22	6,60	7,37	22,8	2,54	60,8	4908
2/0	67,4	9,57	6,22	6,60	7,37	23,8	2,54	63,0	5508
3/0	85,0	10,8	6,22	6,60	7,37	25,0	2,54	65,7	6256
4/0	107	12,1	6,22	6,60	7,37	26,3	2,54	69,5	7297
250	127	14,2	6,22	6,60	7,37	28,6	3,17	75,9	8618
300	152	15,5	6,22	6,60	7,37	29,9	3,17	78,8	9648
350	177	16,8	6,22	6,60	7,37	31,2	3,17	81,6	10668
400	203	17,9	6,22	6,60	7,37	32,3	3,17	84,0	11657
500	253	20,0	6,22	6,60	7,37	34,4	3,17	88,6	13610

CONDUCTOR DE ALUMINIO 25 kV - 3F

1/0	53,5	8,55	6,22	6,60	7,37	22,8	2,54	60,8	3876
2/0	67,4	9,57	6,22	6,60	7,37	23,8	2,54	63,0	4206
3/0	85,0	10,8	6,22	6,60	7,37	25,0	2,54	65,7	4615
4/0	107	12,1	6,22	6,60	7,37	26,3	2,54	69,5	5228
250	127	14,2	6,22	6,60	7,37	28,6	3,17	75,9	6172
300	152	15,5	6,22	6,60	7,37	29,9	3,17	78,8	6712
350	177	16,8	6,22	6,60	7,37	31,2	3,17	81,6	7243
400	203	17,9	6,22	6,60	7,37	32,3	3,17	84,0	7745
500	253	20,0	6,22	6,60	7,37	34,4	3,17	88,6	8715

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, PANTALLA CINTA DE COBRE, 8 kV A 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 35 kV - 3F

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1/0	53,5	8,55	8,38	8,76	9,53	27,1	3,17	72,7	6405
2/0	67,4	9,57	8,38	8,76	9,53	28,1	3,17	74,9	7051
3/0	85,0	10,8	8,38	8,76	9,53	29,3	3,17	77,5	7856
4/0	107	12,1	8,38	8,76	9,53	30,6	3,17	80,3	8812
250	127	14,2	8,38	8,76	9,53	32,9	3,17	85,2	9977
300	152	15,5	8,38	8,76	9,53	34,2	3,17	88,1	11054
350	177	16,8	8,38	8,76	9,53	35,5	3,17	90,9	12116

CONDUCTOR DE ALUMINIO 35 kV - 3F

1/0	53,5	8,55	8,38	8,76	9,53	27,1	3,17	72,7	5373
2/0	67,4	9,57	8,38	8,76	9,53	28,1	3,17	74,9	5750
3/0	85,0	10,8	8,38	8,76	9,53	29,3	3,17	77,5	6215
4/0	107	12,1	8,38	8,76	9,53	30,6	3,17	80,3	6743
250	127	14,2	8,38	8,76	9,53	32,9	3,17	85,2	7532
300	152	15,5	8,38	8,76	9,53	34,2	3,17	88,1	8117
350	177	16,8	8,38	8,76	9,53	35,5	3,17	90,9	8692

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRÍPLEX NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, PANTALLA EN CINTA DE COBRE, 15 kV Y 35 kV

Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Cable formado por tres conductores compactados o comprimidos* de cobre blando o aluminio cableados, con pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR, pantalla semiconductora del aislamiento aplicados en triple extrusión y vulcanizados en seco. Pantalla de cinta de cobre** y chaqueta de PVC-SR. También se fabrican con aislamiento de EPR y pantalla en hilos de cobre.

Características:

- Tensión máxima de operación: 15 kV y 35 kV.
- Temperatura máxima de operación normal: 90 °C.
  En condiciones de emergencia: 130 °C.
  En condiciones de corto circuito: 250 °C.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la luz solar.
- Aislamiento XLPE-TR extralimpio y retardante a la arborescencia.
- Color disponible: negro.

Normas:

- NTC 2186-2
- ANSI/ICEA S93-639
- NEMA WC74

CONDUCTOR DE COBRE 15 kV - 100%

Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
			Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
Calibre	Área	Diámetro	Mínimo*	Nominal	Máximo				
AWG/ kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	4,19	4,45	5,21	16,7	1,78	48	2254
1	42,4	7,60	4,19	4,45	5,21	17,5	1,78	50	2559
1/0	53,5	8,55	4,19	4,45	5,21	18,5	1,78	52	2946
2/0	67,4	9,57	4,19	4,45	5,21	19,5	1,78	54	3419
3/0	85,0	10,8	4,19	4,45	5,21	20,7	1,78	57	4012
4/0	107	12,1	4,19	4,45	5,21	22,0	1,78	60	4737
250	126,7	14,2	4,19	4,45	5,21	24,3	1,78	66	5593
300	152,0	15,5	4,19	4,45	5,21	25,6	1,78	68	6395
350	177,3	16,8	4,19	4,45	5,21	26,9	1,78	71	7212
500	253,4	20,0	4,19	4,45	5,21	30,1	1,78	78	9608

CONDUCTOR DE COBRE 35 kV - 100%

1/0	53,5	8,55	8,38	8,76	9,53	27,1	1,78	72	4253
2/0	67,4	9,57	8,38	8,76	9,53	28,1	1,78	74	4768
3/0	85,0	10,8	8,38	8,76	9,53	29,3	1,78	76	5410
4/0	107	12,1	8,38	8,76	9,53	30,6	1,78	79	6187

* Los conductores calibre 4/0 AWG y menores, son compactados. Los conductores calibre 250 kcmil y mayores, son comprimidos.
** Espesor de la cinta de cobre: 0,064 mm. Otros espesores de cinta se fabrican bajo pedido.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRÍPLEX NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, PANTALLA EN CINTA DE COBRE, 15 kV Y 35 kV

CONDUCTOR DE ALUMINIO 15 kV - 100%									
Conductor			Aislamiento				Chaqueta		Masa total aprox.
Calibre	Área	Diámetro	Espesor			Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
			Mínimo	Nominal	Máximo				
AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2	33,6	6,81	4,19	4,45	5,21	16,7	1,78	48	1611
1	42,4	7,60	4,19	4,45	5,21	17,5	1,78	50	1748
1/0	53,5	8,55	4,19	4,45	5,21	18,5	1,78	52	1924
2/0	67,4	9,57	4,19	4,45	5,21	19,5	1,78	54	2131
3/0	85,0	10,8	4,19	4,45	5,21	20,7	1,78	57	2387
4/0	107	12,1	4,19	4,45	5,21	22,0	1,78	60	2688
250	126,7	14,2	4,19	4,45	5,21	24,3	1,78	66	3171
300	152,0	15,5	4,19	4,45	5,21	25,6	1,78	68	3487
350	177,3	16,8	4,19	4,45	5,21	26,9	1,78	71	3821
500	253,4	20,0	4,19	4,45	5,21	30,1	1,78	78	4761

CONDUCTOR DE ALUMINIO 35 kV - 100%									
1/0	53,5	8,55	8,38	8,76	9,53	27,1	1,78	72	3230
2/0	67,4	9,57	8,38	8,76	9,53	28,1	1,78	74	3479
3/0	85,0	10,8	8,38	8,76	9,53	29,3	1,78	76	3784
4/0	107	12,1	8,38	8,76	9,53	30,6	1,78	79	4137

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CONDUCTOR CON CABLEADO FLEXIBLE CLASE J

Calibre	Área nominal		Resistencia c.c. a 20 °C		Diámetro aproximado		Masa nominal		Clase J
	mm²	cmil	Ω/km	Ω/ kft	mm	in	kg/km	lb/kft	N° de hilos
12	3,31	6,53	5,31	1,62	2,05	0,0808	30	20,16	41
10	5,26	10,38	3,34	1,02	2,59	0,1019	47,72	32,06	65
8	8,37	16,51	2,103	0,641	3,72	0,146	75,84	51,0	104
6	13,3	26,24	1,327	0,404	4,89	0,193	124,9	83,9	165
4	21,1	41,74	0,861	0,262	6,18	0,243	192,6	129	263
2	33,6	66,36	0,531	0,162	7,80	0,307	312,3	210	418
1	42,4	83,69	0,425	0,129	8,7	0,142	390,4	262	527
1/0	53,5	105,6	0,335	0,102	9,81	0,386	494,5	332	665
2/0	67,4	133,1	0,2692	0,0821	11,0	0,433	627,6	422	838
3/0	85,0	167,8	0,2116	0,0645	12,9	0,508	798,8	537	1057
4/0	107	211,6	0,1692	0,0516	14,5	0,571	998,5	671	1333
250	127	250	0,1427	0,0435	16,4	0,646	1184	796	1575
300	152	300	0,1197	0,0365	18,0	0,709	1412	949	1890
350	177	350	0,1031	0,0314	19,4	0,764	1671	1123	2205
400	203	400	0,0892	0,0272	22,3	0,878	1931	1298	2520
450	228	450	0,0800	0,0244	23,6	0,929	2154	1447	2835
500	253	500	0,0725	0,0221	25,0	0,984	2377	1.597	3150

Las construcciones indicadas en esta tabla muestran la cantidad de hilos nominales para cada calibre y clase de cableado.
Se pueden usar otro tipo de construcciones siempre y cuando se cumpla el parámetro de reistencia eléctrica.

Aplicaciones:

Se usa en la construcción de cables aislados de tipo extra flexible.

Construcción:

Conductores de cobre blando constituidos por grupos “bunchados” de hilos calibre 28 AWG (0,32 mm).

Características:

- El cobre empleado es de alta pureza (contenido mínimo de cobre: 99,95%).
- Conductividad 100%.
- Tiene buena resistencia a la corrosión y a la fatiga.

Normas:

- NTC 1817
- NTC 1865
- ASTM B-172
- ASTM B-174

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CONDUCTOR CON CABLEADO FLEXIBLE CLASE K

Aplicaciones:

Se usa en la construcción de cables aislados de tipo extra flexible.

Construcción:

Conductores de cobre blando constituidos por grupos "bunchados" de hilos calibre 30 AWG (0,254 mm).

Características:

- El cobre empleado es de alta pureza (contenido mínimo de cobre: 99,95%).
- Conductividad 100%.
- Tiene buena resistencia a la corrosión y a la fatiga.

Normas:

- NTC 1817
- NTC 1865
- ASTM B-172
- ASTM B-174

Calibre	Área nominal		Resistencia c.c. a 20 °C		Diámetro aproximado		Masa nominal		Clase K
	mm²	cmil	Ω/km	Ω/ kft	mm	in	kg/km	lb/kft	No. de hilos
22	0,324	640	54,67	16,662	0,74	0,0299	2,92	1,96	16
20	0,517	1020	31,24	9,521	0,94	0,0364	5,10	3,43	26
18	0,821	1620	21,87	6,665	1,18	0,0460	7,29	4,90	41
16	1,31	2580	13,67	4,166	1,48	0,0586	11,67	7,84	65
14	2,08	4110	8,410	2,563	1,88	0,0736	18,96	12,7	104
12	3,31	6530	5,333	1,626	2,38	0,0927	29,90	20,1	168
10	5,26	10380	3,364	1,025	2,96	0,1170	47,40	31,9	259
8	8,37	16510	2,103	0,641	3,77	0,1500	75,84	51,0	420
6	13,3	26240	1,327	0,404	4,77	0,1880	124,9	83,9	665
4	21,1	41740	0,861	0,262	6,04	0,2360	192,6	129	1064
2	33,6	66360	0,531	0,162	7,58	0,2980	312,3	210	1666
1	42,4	83690	0,425	0,129	8,50	0,3350	390,4	262	2107
1/0	53,5	105600	0,335	0,102	9,60	0,3780	494,5	332	2646
2/0	67,4	133100	0,2692	0,0821	10,6	0,4170	627,6	422	3325
3/0	85,0	167800	0,2116	0,0645	12,8	0,5040	798,8	537	4256
4/0	107	211600	0,1692	0,0516	13,9	0,5470	998,5	671	5320
250	127	250000	0,1427	0,0435	15,1	0,5940	1184	796	6384
300	152	300000	0,1197	0,0365	16,5	0,6500	1412	949	7581
350	177	350000	0,1031	0,0314	18,4	0,7240	1671	1123	8806
400	203	400000	0,0892	0,0272	19,8	0,7800	1931	1298	10101
450	228	450000	0,0800	0,0244	21,0	0,8270	2154	1447	11396
500	253	500000	0,0725	0,0221	22,3	0,8780	2377	1.597	12691

Las construcciones indicadas en esta tabla muestran la cantidad de hilos nominales para cada calibre y clase de cableado. Se pueden usar otro tipo de construcciones siempre y cuando se cumpla el parámetro de reistencia eléctrica.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLES TRÍPLEX INSTALADOS AL AIRE

Conductor de cobre - Tabla 310-67 NTC 2050 y NEC 2008					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	65	74	--	--
6	13,29	90	99	100	110
4	21,14	120	130	130	140
2	33,62	160	175	170	195
1	42,20	185	205	195	225
1/0	53,50	215	240	225	255
2/0	67,44	250	275	260	295
3/0	85,02	290	320	300	340
4/0	107,21	335	375	345	390
250	126,67	375	415	380	430
350	177,34	465	515	470	525
500	253,35	580	645	580	650
750	380,02	750	835	730	820
1000	506,70	880	980	850	950
Conductor de aluminio - Tabla 310-68 NTC 2050 y NEC 2008					
8	8,36	50	57	--	--
6	13,29	70	77	75	84
4	21,14	90	100	100	110
2	33,62	125	135	130	150
1	42,20	145	160	150	175
1/0	53,50	170	185	175	200
2/0	67,44	195	215	200	230
3/0	85,02	225	250	230	265
4/0	107,21	265	290	270	305
250	126,67	295	325	300	335
350	177,34	365	405	370	415
500	253,35	460	510	460	515
750	380,02	600	665	590	660
1000	506,70	715	800	700	780

Condiciones:

Temperatura de los conductores 90 °C y 105 °C. Temperatura ambiente 40 °C.

(1) **Cable Tríplex:** tres conductores aislados y cableados entre sí.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CONDUCTOR MONOPOLAR AISLADO INSTALADO AL AIRE

Condiciones:

Temperatura de los conductores 90 °C y 105 °C. Temperatura ambiente 40 °C.

Conductor de cobre - Tabla 310-69 NTC 2050 y NEC 2008							
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-15000 V		Capacidad de corriente (A) para 15001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	83	93	--	--	--	--
6	13,29	110	120	110	125	--	--
4	21,14	145	160	150	165	--	--
2	33,62	190	215	195	215	--	--
1	42,20	225	250	225	250	225	250
1/0	53,50	260	290	260	290	260	290
2/0	67,44	300	330	300	335	300	330
3/0	85,02	345	385	345	385	345	380
4/0	107,21	400	445	400	445	395	445
250	126,67	445	495	445	495	440	490
350	177,34	550	615	550	610	545	605
500	253,35	695	775	685	765	680	755
750	380,02	900	1000	885	990	870	970
1000	506,70	1075	1200	1060	1185	1040	1160
Conductor de aluminio - Tabla 310-70 NTC 2050 y NEC 2008							
8	8,36	64	71	--	--	--	--
6	13,29	85	95	87	97	--	--
4	21,14	115	125	115	130	--	--
2	33,62	150	165	150	170	--	--
1	42,20	175	195	175	195	175	195
1/0	53,50	200	225	200	225	200	225
2/0	67,44	230	260	235	260	230	260
3/0	85,02	270	300	270	300	270	300
4/0	107,21	310	350	310	350	310	345
250	126,67	345	385	345	385	345	380
350	177,34	430	480	430	480	430	475
500	253,35	545	605	535	600	530	590
750	380,02	710	790	700	780	685	765
1000	506,70	855	950	840	940	825	920

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLES TRIPOLAR INSTALADO AL AIRE

Conductor de cobre - Tabla 310-71 NTC 2050 y NEC 2008					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	59	66	--	--
6	13,29	79	88	93	105
4	21,14	105	115	120	135
2	33,62	140	154	165	185
1	42,20	160	180	185	210
1/0	53,50	185	205	215	240
2/0	67,44	215	240	245	275
3/0	85,02	250	280	285	315
4/0	107,21	285	320	325	360
250	126,67	320	355	360	400
350	177,34	395	440	435	490
500	253,35	485	545	535	600
750	380,02	615	685	670	745
1000	506,70	705	790	770	860
Conductor de aluminio - Tabla 310-72 NTC 2050 y NEC 2008					
8	8,36	46	51	--	--
6	13,29	61	68	72	80
4	21,14	81	90	95	105
2	33,62	110	120	125	145
1	42,20	125	140	145	165
1/0	53,50	145	160	170	185
2/0	67,44	170	185	190	215
3/0	85,02	195	215	220	245
4/0	107,21	225	250	255	285
250	126,67	250	280	280	315
350	177,34	310	345	345	385
500	253,35	385	430	425	475
750	380,02	495	550	540	600
1000	506,70	585	650	635	705

Condiciones:

Temperatura de los conductores 90 °C y 105 °C. Temperatura ambiente 40 °C.

(1) **Cable tripolar:** tres conductores aislados y cableados dentro de una chaqueta común.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRÍPLEX O TRES CONDUCTORES MONOPOLARES INSTALADOS EN UN DUCTO AISLADO AL AIRE

Condiciones:

Temperatura de los conductores 90 °C y 105 °C. Temperatura ambiente 40 °C.

Conductor de cobre - Tabla 310-73 NTC 2050 y NEC 2008					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	55	61	--	--
6	13,29	75	84	83	93
4	21,14	97	110	110	120
2	33,62	130	145	150	165
1	42,20	155	175	170	190
1/0	53,50	180	200	195	215
2/0	67,44	205	225	225	255
3/0	85,02	240	270	260	290
4/0	107,21	280	305	295	330
250	126,67	315	355	330	365
350	177,34	385	430	395	440
500	253,35	475	530	480	535
750	380,02	600	665	585	655
1000	506,70	690	770	675	755
Conductor de aluminio - Tabla 310-74 NTC 2050 y NEC 2008					
8	8,36	43	48	--	--
6	13,29	58	65	65	72
4	21,14	76	85	84	94
2	33,62	100	115	115	130
1	42,20	120	135	130	150
1/0	53,50	140	155	150	170
2/0	67,44	160	175	175	200
3/0	85,02	190	210	200	225
4/0	107,21	215	240	230	260
250	126,67	250	280	255	290
350	177,34	305	340	310	350
500	253,35	380	425	385	430
750	380,02	490	545	485	540
1000	506,70	580	645	565	640

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLES TRIPOLAR INSTALADO EN UN DUCTO AISLADO AL AIRE

Conductor de cobre - Tabla 310-75 NTC 2050 y NEC 2008					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	52	58	--	--
6	13,29	69	77	83	92
4	21,14	91	100	105	120
2	33,62	125	135	145	165
1	42,20	140	155	165	185
1/0	53,50	165	185	195	215
2/0	67,44	190	210	220	245
3/0	85,02	220	245	250	280
4/0	107,21	255	285	290	320
250	126,67	280	315	315	350
350	177,34	350	390	385	430
500	253,35	425	475	470	525
750	380,02	525	585	570	635
1000	506,70	590	660	650	725
Conductor de aluminio - Tabla 310-76 NTC 2050 y NEC 2008					
8	8,36	41	46	--	--
6	13,29	53	59	64	71
4	21,14	71	79	84	94
2	33,62	96	105	115	125
1	42,20	110	125	130	145
1/0	53,50	130	145	150	170
2/0	67,44	150	165	170	190
3/0	85,02	170	190	195	220
4/0	107,21	200	225	225	255
250	126,67	220	245	250	280
350	177,34	275	305	305	340
500	253,35	340	380	380	425
750	380,02	430	480	470	520
1000	506,70	505	560	550	615

Condiciones:

Temperatura de los conductores 90 °C y 105 °C. Temperatura ambiente 40 °C.

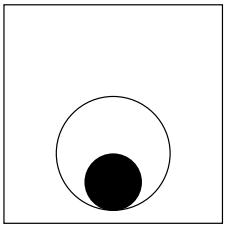
INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TRES CONDUCTORES MONOPOLARES AISLADOS INSTALADOS EN UN DUCTO ELÉCTRICO SUBTERRÁNEO



Un circuíto
Figura 310-1 NTC 2050
Banco de un conducto eléctrico de 30 cm x 30 cm.
Detalle 1 tabla 310-77, 310-78.

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

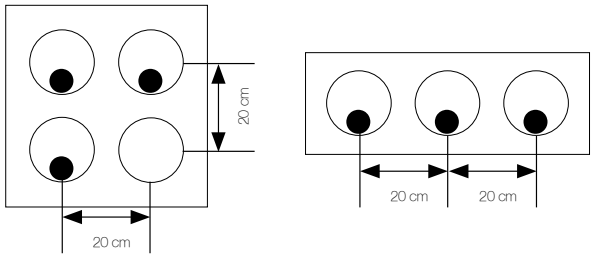
Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Conductor de cobre - Tabla 310-77 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008) detalle 1					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	64	69	--	--
6	13,29	85	92	90	97
4	21,14	110	120	115	125
2	33,62	145	155	155	165
1	42,20	170	180	175	185
1/0	53,50	195	210	200	215
2/0	67,44	220	235	230	245
3/0	85,02	250	270	260	275
4/0	107,21	290	310	295	315
250	126,67	320	345	325	345
350	177,34	385	415	390	415
500	253,35	470	505	465	500
750	380,02	585	630	565	610
1000	506,70	670	720	640	690
Conductor de aluminio - Tabla 310-78 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008) detalle 1					
8	8,36	50	54	--	--
6	13,29	66	71	70	75
4	21,14	86	93	91	98
2	33,62	115	125	120	130
1	42,20	130	140	135	145
1/0	53,50	150	160	155	165
2/0	67,44	170	185	175	190
3/0	85,02	195	210	200	215
4/0	107,21	225	245	230	245
250	126,67	250	270	250	270
350	177,34	305	325	305	330
500	253,35	370	400	370	400
750	380,02	470	505	455	490
1000	506,70	545	590	525	565

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TRES CONDUCTORES MONOPOLARES AISLADOS INSTALADOS EN UN DUCTO ELÉCTRICO SUBTERRÁNEO



Tres circuitos

Figura 310-1 NTC 2050

Banco de conductos eléctricos de 50 cm x 50 cm o 70 cm x 30 cm.

Tres conductos eléctricos.

Detalle 2 tabla 310-77, 310-78

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

Conductor de cobre - Tabla 310-77 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 2					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	56	60	--	--
6	13,29	73	79	77	83
4	21,14	95	100	99	105
2	33,62	125	130	130	135
1	42,20	140	150	145	155
1/0	53,50	160	175	165	175
2/0	67,44	185	195	185	200
3/0	85,02	210	225	210	225
4/0	107,21	235	255	240	255
250	126,67	260	280	260	280
350	177,34	315	335	310	330
500	253,35	375	405	370	395
750	380,02	460	495	440	475
1000	506,70	525	565	495	535
Conductor de aluminio - Tabla 310-78 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 2					
8	8,36	44	47	--	--
6	13,29	57	61	60	65
4	21,14	74	80	77	83
2	33,62	96	105	100	105
1	42,20	110	120	110	120
1/0	53,50	125	135	125	140
2/0	67,44	145	155	145	155
3/0	85,02	160	175	165	175
4/0	107,21	185	200	185	200
250	126,67	205	220	200	220
350	177,34	245	265	245	260
500	253,35	295	320	290	315
750	380,02	370	395	355	385
1000	506,70	425	460	405	440

Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

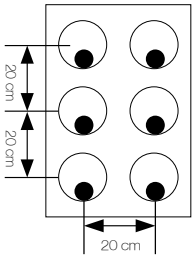
Nota:

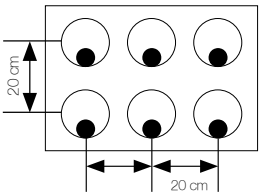
Un cable tripolar en tres ductos subterráneos (un cable por ducto).

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TRES CONDUCTORES MONOPOLARES AISLADOS INSTALADOS EN SEIS DUCTOS ELÉCTRICOS SUBTERRÁNEOS

(Tres conductores por ducto)





Seis circuitos
Figura 310-1 NTC 2050
Banco de ductos eléctricos de 50 cm x 70 cm o 70 cm x 50 cm
Seis ductos eléctricos
Detalle 3 tabla 310-77, 310-78

● : Cable o cables ○ : Ducto eléctrico

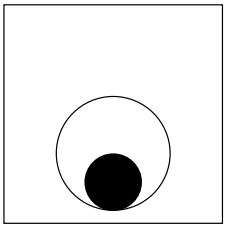
Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Conductor de cobre - Tabla 310-77 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 3					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	48	52	--	--
6	13,29	62	67	64	68
4	21,14	80	86	82	88
2	33,62	105	110	105	115
1	42,20	115	125	120	125
1/0	53,50	135	145	135	145
2/0	67,44	150	160	150	165
3/0	85,02	170	185	170	185
4/0	107,21	195	210	190	205
250	126,67	210	225	210	225
350	177,34	250	270	245	265
500	253,35	300	325	290	310
750	380,02	365	395	350	375
1000	506,70	410	445	390	415
Conductor de aluminio - Tabla 310-78 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 3					
8	8,36	38	41	--	--
6	13,29	48	52	50	54
4	21,14	62	67	64	69
2	33,62	80	86	80	88
1	42,20	91	98	90	99
1/0	53,50	105	110	105	110
2/0	67,44	115	125	115	125
3/0	85,02	135	145	130	145
4/0	107,21	150	165	150	160
250	126,67	165	180	165	175
350	177,34	195	210	195	210
500	253,35	240	255	230	250
750	380,02	290	315	280	305
1000	506,70	335	360	320	345

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRIPOLAR (TRES CONDUCTORES AISLADOS DENTRO DE UNA CUBIERTA GENERAL) EN UN DUCTO ELÉCTRICO SUBTERRÁNEO



Un circuito
Figura 310-1 NTC 2050
Banco de un conducto eléctrico de 30 cm x 30 cm.
Detalle 1 tabla 310-79, 310-80.

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

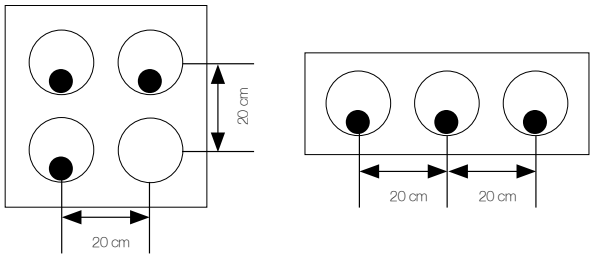
Conductor de cobre - Tabla 310-79 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 1					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
Size conductor		Ampacity (A) for 2001-5000 V		Ampacity (A) for 5001- 35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Type MV-90	Type MV-105	Type MV-90	Type MV-105
8	8,36	59	64	--	--
6	13,29	78	84	88	95
4	21,14	100	110	115	125
2	33,62	135	145	150	160
1	42,20	155	165	170	185
1/0	53,50	175	190	195	210
2/0	67,44	200	220	220	235
3/0	85,02	230	250	250	270
4/0	107,21	265	285	285	305
250	126,67	290	315	310	335
350	177,34	335	380	375	400
500	253,35	430	460	450	485
750	380,02	530	570	545	585
1000	506,70	600	645	615	660
Conductor de aluminio - Tabla 310-80 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 1					
8	8,36	46	50	--	--
6	13,29	61	66	69	74
4	21,14	80	86	89	96
2	33,62	105	110	115	125
1	42,20	120	130	135	145
1/0	53,50	140	150	150	165
2/0	67,44	160	170	170	185
3/0	85,02	180	195	195	210
4/0	107,21	205	220	220	240
250	126,67	230	245	245	265
350	177,34	280	310	295	315
500	253,35	340	365	355	385
750	380,02	425	460	440	475
1000	506,70	495	535	510	545

Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRIPOLAR (TRES CONDUCTORES AISLADOS DENTRO DE UNA CUBIERTA GENERAL) EN TRES CONDUCTOS ELÉCTRICOS SUBTERRÁNEOS
(Un cable por ducto)



Tres circuitos
Figura 310-1 NTC 2050
Banco de ductos eléctricos de 50 cm x 50 cm o 70 cm x 30 cm.
Tres ductos eléctricos.
Detalle 2 tabla 310-79, 310-80

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

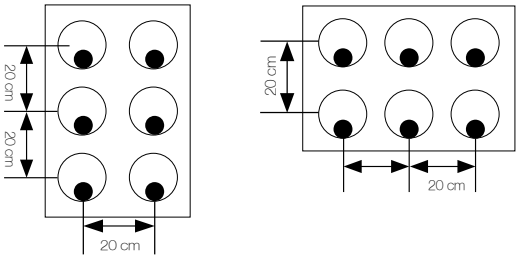
Nota:

Tres conductores por cada ducto eléctrico.

Conductor de cobre - Tabla 310-79 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 2					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	53	57	--	--
6	13,29	69	74	75	81
4	21,14	89	96	97	105
2	33,62	115	125	125	135
1	42,20	135	145	140	155
1/0	53,50	150	165	160	175
2/0	67,44	170	185	185	195
3/0	85,02	195	210	205	220
4/0	107,21	225	240	230	250
250	126,67	245	265	255	270
350	177,34	295	315	305	325
500	253,35	355	380	360	385
750	380,02	430	485	430	465
1000	506,70	485	520	485	515
Conductor de aluminio - Tabla 310-80 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 2					
8	8,36	41	44	--	--
6	13,29	54	58	59	64
4	21,14	70	75	75	81
2	33,62	90	97	100	105
1	42,20	105	110	110	120
1/0	53,50	120	125	125	135
2/0	67,44	135	145	140	155
3/0	85,02	155	165	160	175
4/0	107,21	175	185	180	195
250	126,67	190	205	200	215
350	177,34	230	250	240	255
500	253,35	280	300	285	305
750	380,02	345	375	350	375
1000	506,70	400	430	400	430

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRIPOLAR (TRES CONDUCTORES AISLADOS DENTRO DE UNA CUBIERTA GENERAL) EN SEIS CONDUCTOS ELÉCTRICOS SUBTERRÁNEOS
(Un cable por ducto)



Seis circuitos
Figura 310-1 NTC 2050
Banco de ductos elèctricos de 50 cm x 70 cm o 70 cm x 50 cm.
Seis ductos eléctricos.
Detalle 3 tabla 310-79, 310-80

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

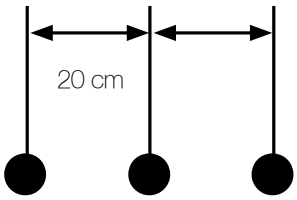
Conductor de cobre - Tabla 310-77 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 3					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	46	50	--	--
6	13,29	60	65	63	68
4	21,14	77	83	81	87
2	33,62	98	105	105	110
1	42,20	110	120	115	125
1/0	53,50	125	135	130	145
2/0	67,44	145	155	150	160
3/0	85,02	165	175	170	180
4/0	107,21	185	200	190	200
250	126,67	200	220	205	220
350	177,34	240	270	245	275
500	253,35	290	310	290	305
750	380,02	350	375	340	365
1000	506,70	390	420	380	405
Conductor de aluminio - Tabla 310-78 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 3					
8	8,36	36	39	--	--
6	13,29	46	50	49	53
4	21,14	60	65	63	68
2	33,62	77	83	80	86
1	42,20	87	94	90	98
1/0	53,50	99	105	105	110
2/0	67,44	110	120	115	125
3/0	85,02	130	140	130	140
4/0	107,21	145	155	150	160
250	126,67	160	170	160	170
350	177,34	190	205	190	205
500	253,35	230	245	230	245
750	380,02	280	305	275	295
1000	506,70	320	345	315	335

Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CONDUCTOR MONOPOLAR AISLADO ENTERRADO DIRECTAMENTE
(Un circuito)



1 circuito
Figura 310-60 NTC 2050
3 conductores monopolares enterrados
1 circuito
Detalle 9 tabla 310-81, 310-82

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

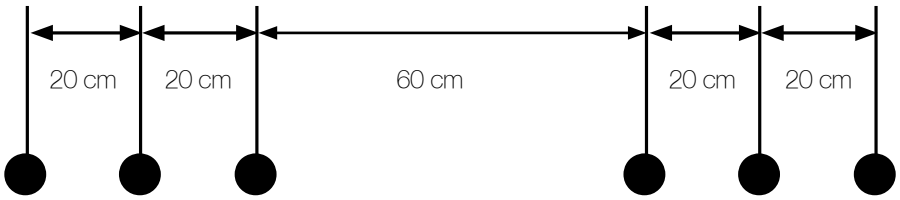
Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Conductor de cobre - Tabla 310-81 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 9					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	110	115	--	--
6	13,29	140	150	130	140
4	21,14	180	195	170	180
2	33,62	230	250	210	225
1	42,20	260	280	240	260
1/0	53,50	295	320	275	295
2/0	67,44	335	365	310	335
3/0	85,02	385	415	355	380
4/0	107,21	435	465	405	435
250	126,67	470	510	440	475
350	177,34	570	615	535	575
500	253,35	690	745	650	700
750	380,02	845	910	805	865
1000	506,70	980	1055	930	1005
Conductor de aluminio - Tabla 310-82 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 9					
8	8,36	85	90	--	--
6	13,29	110	115	100	110
4	21,14	140	150	130	140
2	33,62	180	195	165	175
1	42,20	205	220	185	200
1/0	53,50	230	250	215	230
2/0	67,44	265	285	245	260
3/0	85,02	300	320	275	295
4/0	107,21	340	365	315	340
250	126,67	370	395	345	370
350	177,34	445	480	415	450
500	253,35	540	580	510	545
750	380,02	665	720	635	680
1000	506,70	780	840	740	795

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CONDUCTOR MONOPOLAR AISLADO ENTERRADO DIRECTAMENTE
(Dos circuitos)



Dos circuitos, seis conductores
Figura 310-1 NTC 2050
Dos circuitos.
Detalle 10 tabla 310-81, 310-82

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

Conductor de cobre - Tabla 310-81 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 10					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	100	110	--	--
6	13,29	130	140	120	130
4	21,14	165	180	160	170
2	33,62	215	230	195	210
1	42,20	240	260	225	240
1/0	53,50	275	295	255	275
2/0	67,44	310	335	290	315
3/0	85,02	355	380	330	355
4/0	107,21	400	430	375	405
250	126,67	435	470	410	440
350	177,34	520	560	495	530
500	253,35	630	680	600	645
750	380,02	775	835	740	795
1000	506,70	890	960	855	920
Conductor de aluminio - Tabla 310-82 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 10					
8	8,36	80	85	--	--
6	13,29	100	110	95	100
4	21,14	130	140	125	130
2	33,62	165	180	155	165
1	42,20	190	200	175	190
1/0	53,50	215	230	200	215
2/0	67,44	245	260	225	245
3/0	85,02	275	295	255	275
4/0	107,21	310	335	290	315
250	126,67	340	365	320	345
350	177,34	410	440	385	415
500	253,35	495	530	470	505
750	380,02	610	655	580	625
1000	506,70	710	765	680	730

Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRIPOLAR (TRES CONDUCTORES AISLADOS DENTRO DE UNA CUBIERTA GENERAL) ENTERRADO DIRECTAMENTE

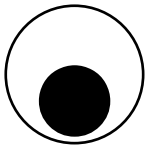


Figura 310-1 NTC 2050
Un cable tripolar enterrado.
Detalle 5 tabla 310-83, 310-84

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

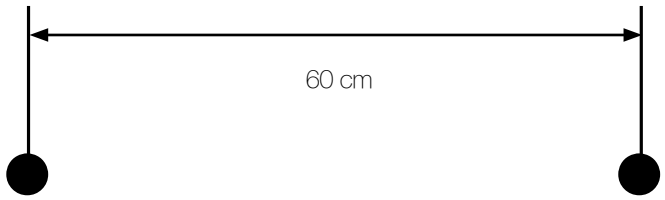
Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Conductor de cobre - Tabla 310-83 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 5					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	85	89	--	--
6	13,29	105	115	115	120
4	21,14	135	150	145	155
2	33,62	180	190	185	200
1	42,20	200	215	210	225
1/0	53,50	230	245	240	255
2/0	67,44	260	280	270	290
3/0	85,02	295	320	305	330
4/0	107,21	335	360	350	375
250	126,67	365	395	380	410
350	177,34	440	475	460	495
500	253,35	530	570	550	590
750	380,02	650	700	665	720
1000	506,70	730	785	750	810
Conductor de aluminio - Tabla 310-84 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 5					
8	8,36	65	70	--	--
6	13,29	80	88	90	95
4	21,14	105	115	115	125
2	33,62	140	150	145	155
1	42,20	155	170	165	175
1/0	53,50	180	190	185	200
2/0	67,44	205	220	210	225
3/0	85,02	230	250	240	260
4/0	107,21	260	280	270	295
250	126,67	285	310	300	320
350	177,34	345	375	360	390
500	253,35	420	450	435	470
750	380,02	520	560	540	580
1000	506,70	600	650	620	665

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRIPOLAR (TRES CONDUCTORES AISLADOS DENTRO DE UNA CUBIERTA GENERAL) ENTERRADOS DIRECTAMENTE
(Dos circuitos)



Dos circuitos
Figura 310-1 NTC 2050
Detalle 6 tabla 310-83, 310-84

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

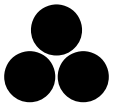
Conductor de cobre - Tabla 310-83 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 6					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	80	84	--	--
6	13,29	100	105	105	115
4	21,14	130	140	135	145
2	33,62	165	180	170	185
1	42,20	185	200	195	210
1/0	53,50	215	230	220	235
2/0	67,44	240	260	250	270
3/0	85,02	275	295	280	305
4/0	107,21	310	335	320	345
250	126,67	340	365	350	375
350	177,34	410	440	420	450
500	253,35	490	525	500	535
750	380,02	595	640	605	650
1000	506,70	665	715	675	730
Conductor de aluminio - Tabla 310-84 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 6					
8	8,36	60	66	--	--
6	13,29	75	83	80	95
4	21,14	100	110	105	115
2	33,62	130	140	135	145
1	42,20	145	155	150	165
1/0	53,50	165	180	170	185
2/0	67,44	190	205	195	210
3/0	85,02	215	230	220	240
4/0	107,21	245	260	250	270
250	126,67	265	285	275	295
350	177,34	320	345	330	355
500	253,35	385	415	395	425
750	380,02	480	515	485	525
1000	506,70	550	590	560	600

Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRÍPLEX ENTERRADO DIRECTAMENTE
(Un circuito)



Un circuito, tres conductores
Figura 310-1 NTC 2050.
1 cable triplex enterrado (1 circuito).
Detalle 7 tabla 310-85, 310-86

● : Cable o cables ◯ : Ducto eléctrico

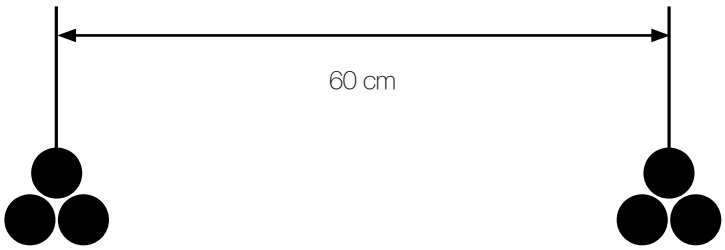
Condiciones:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) 90, temperaturas del conductor 90 °C y 105 °C.

Conductor de cobre - Tabla 310-85 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 7					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	90	95	--	--
6	13,29	120	130	115	120
4	21,14	150	165	150	160
2	33,62	195	205	190	205
1	42,20	225	240	215	230
1/0	53,50	255	270	245	260
2/0	67,44	290	310	275	295
3/0	85,02	330	360	315	340
4/0	107,21	375	405	360	385
250	126,67	410	445	390	410
350	177,34	490	580	470	505
500	253,35	590	635	565	605
750	380,02	725	780	685	740
1000	506,70	825	885	770	830
Conductor de aluminio - Tabla 310-86 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 7					
8	8,36	70	75	--	--
6	13,29	90	100	90	95
4	21,14	120	130	115	125
2	33,62	155	165	145	155
1	42,20	175	190	165	175
1/0	53,50	200	210	190	205
2/0	67,44	225	240	215	230
3/0	85,02	255	275	245	265
4/0	107,21	290	310	280	305
250	126,67	320	350	305	325
350	177,34	385	420	370	400
500	253,35	465	500	445	480
750	380,02	580	625	550	590
1000	506,70	670	725	635	680

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CABLE TRÍPLEX ENTERRADO DIRECTAMENTE
(Un circuito)



Dos circuitos, seis conductores
Figura 310-1 NTC 2050.
Dos cables tríplex enterrados (dos circuitos).
Detalle 8 tabla 310-85, 310-86

●: Cable o cables ◯: Ducto eléctrico

Conductor de cobre - Tabla 310-85 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310-60 NEC 2008), detalle 8					
Calibre del conductor		Capacidad de corriente (A) para 2001-5000 V		Capacidad de corriente (A) para 5001-35000 V	
AWG o kcmil	mm²	90 °C	105 °C	90 °C	105 °C
		Tipo MT-90	Tipo MT-105	Tipo MT-90	Tipo MT-105
8	8,36	85	90	--	--
6	13,29	110	115	105	115
4	21,14	140	150	140	150
2	33,62	180	195	175	190
1	42,20	205	220	200	215
1/0	53,50	235	250	225	240
2/0	67,44	265	285	255	275
3/0	85,02	300	320	290	315
4/0	107,21	340	365	325	350
250	126,67	370	395	355	380
350	177,34	445	480	425	455
500	253,35	535	575	510	545
750	380,02	650	700	615	660
1000	506,70	740	795	690	745
Conductor de aluminio - Tabla 310-86 (figura 310-1 NTC 2050, figura 310- 60 NEC 2008), detalle 8					
8	8,36	65	70	--	--
6	13,29	85	95	85	90
4	21,14	110	120	105	115
2	33,62	140	150	135	145
1	42,20	160	170	155	170
1/0	53,50	180	195	175	190
2/0	67,44	205	220	200	215
3/0	85,02	235	250	225	245
4/0	107,21	265	285	255	275
250	126,67	290	310	280	300
350	177,34	350	375	335	360
500	253,35	420	455	405	435
750	380,02	520	560	485	525
1000	506,70	600	645	565	605

Capacidad de corriente:

Temperatura de la tierra 20 °C, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90, temperatura de los conductores de 90 °C.

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CORRIENTE DE CORTO CIRCUITO
(Conductor de cobre aislamiento XLPE o EPR)

Conductor de cobre - aislamiento XLPE o EPR										
Ciclos - Cycles										
Calibre - Size	Área	1	2	4	8	16	30	60	90	180
Segundos - Seconds										
AWG/kcmil	mm²	0,0167	0,033	0,067	0,133	0,267	0,5	1,0	1,5	3
Corriente de corto - Circuito (kA)										
8	8,37	9,2	6,5	4,6	3,3	2,3	1,7	1,2	1,0	0,7
-	10	11,0	7,8	5,5	3,9	2,7	2,0	1,4	1,2	0,8
6	13,3	14,6	10,3	7,3	5,2	3,7	2,7	1,9	1,5	1,1
-	16	17,6	12,4	8,8	6,2	4,4	3,2	2,3	1,9	1,3
4	21,2	23,3	16,5	11,7	8,2	5,8	4,3	3,0	2,5	1,7
-	25	27,5	19,4	13,7	9,7	6,9	5,0	3,5	2,9	2,0
2	33,6	36,9	26,1	18,5	13,1	9,2	6,7	4,8	3,9	2,8
-	35	38,5	27,2	19,2	13,6	9,6	7,0	5,0	4,1	2,9
1	42,4	46,6	33,0	23,3	16,5	11,7	8,5	6,0	4,9	3,5
-	50	55,0	38,9	27,5	19,4	13,7	10,0	7,1	5,8	4,1
1/0	53,5	58,8	41,6	29,4	20,8	14,7	10,7	7,6	6,2	4,4
2/0	67,4	74,1	52,4	37,0	26,2	18,5	13,5	9,6	7,8	5,5
-	70	76,9	54,4	38,5	27,2	19,2	14,0	9,9	8,1	5,7
3/0	85	93,4	66,1	46,7	33,0	23,4	17,1	12,1	9,8	7,0
-	95	104,4	73,8	52,2	36,9	26,1	19,1	13,5	11,0	7,8
4/0	107	117,6	83,2	58,8	41,6	29,4	21,5	15,2	12,4	8,8
-	120	131,9	93,3	66,0	46,6	33,0	24,1	17,0	13,9	9,8
250	126,7	139,3	98,5	69,6	49,2	34,8	25,4	18,0	14,7	10,4
-	150	164,9	116,6	82,4	58,3	41,2	30,1	21,3	17,4	12,3
300	152	167,1	118,1	83,5	59,1	41,8	30,5	21,6	17,6	12,5
350	177,3	194,9	137,8	97,4	68,9	48,7	35,6	25,2	20,5	14,5
-	185	203,3	143,8	101,7	71,9	50,8	37,1	26,3	21,4	15,2
-	240	263,8	186,5	131,9	93,3	66,0	48,2	34,1	27,8	19,7
500	253,4	278,5	197,0	139,3	98,5	69,6	50,9	36,0	29,4	20,8
-	300	329,8	233,2	164,9	116,6	82,4	60,2	42,6	34,8	24,6
600	304,0	334,2	236,3	167,1	118,1	83,5	61,0	43,1	35,2	24,9
750	380,0	417,7	295,4	208,8	147,7	104,4	76,3	53,9	44,0	31,1
-	400	439,7	310,9	219,8	155,4	109,9	80,3	56,8	46,3	32,8
-	500	549,6	388,6	274,8	194,3	137,4	100,3	71,0	57,9	41,0
1000	506,7	557,0	393,8	278,5	196,9	139,2	101,7	71,9	58,7	41,5

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CORRIENTE DE CORTO CIRCUITO
(Conductor de cobre aislamiento XLPE o EPR)

Conductor de aluminio - aislamiento XLPE o EPR										
Ciclos - Cycles										
Calibre - Size	Area	1	2	4	8	16	30	60	90	180
Segundos - Seconds										
AWG/kcmil	mm²	0,0167	0,033	0,067	0,133	0,267	0,5	1,0	1,5	3
Corriente de corto - Circuito (kA)										
8	8,37	6,0	4,2	3,0	2,1	1,5	1,1	0,8	0,6	0,4
-	10	7,1	5,0	3,6	2,5	1,8	1,3	0,9	0,8	0,5
6	13,3	9,5	6,7	4,7	3,4	2,4	1,7	1,2	1,0	0,7
-	16	11,4	8,1	5,7	4,0	2,9	2,1	1,5	1,2	0,9
4	21,2	15,1	10,7	7,6	5,3	3,8	2,8	2,0	1,6	1,1
-	25	17,8	12,6	8,9	6,3	4,5	3,3	2,3	1,9	1,3
2	33,6	24,0	16,9	12,0	8,5	6,0	4,4	3,1	2,5	1,8
-	35	25,0	17,6	12,5	8,8	6,2	4,6	3,2	2,6	1,9
1	42,4	30,2	21,4	15,1	10,7	7,6	5,5	3,9	3,2	2,3
-	50	35,7	25,2	17,8	12,6	8,9	6,5	4,6	3,8	2,7
1/0	53,5	38,2	27,0	19,1	13,5	9,5	7,0	4,9	4,0	2,8
2/0	67,4	48,1	34,0	24,0	17,0	12,0	8,8	6,2	5,1	3,6
-	70	49,9	35,3	25,0	17,6	12,5	9,1	6,4	5,3	3,7
3/0	85,0	60,6	42,9	30,3	21,4	15,2	11,1	7,8	6,4	4,5
-	95	67,7	47,9	33,9	24,0	16,9	12,4	8,7	7,1	5,0
4/0	107	76,3	54,0	38,2	27,0	19,1	13,9	9,9	8,0	5,7
-	120	85,6	60,5	42,8	30,3	21,4	15,6	11,0	9,0	6,4
250	126,7	90,3	63,9	45,2	31,9	22,6	16,5	11,7	9,5	6,7
-	150	107,0	75,6	53,5	37,8	26,7	19,5	13,8	11,3	8,0
300	152	108,4	76,6	54,2	38,3	27,1	19,8	14,0	11,4	8,1
350	177,3	126,4	89,4	63,2	44,7	31,6	23,1	16,3	13,3	9,4
-	185	131,9	93,3	66,0	46,6	33,0	24,1	17,0	13,9	9,8
-	240	171,1	121,0	85,6	60,5	42,8	31,2	22,1	18,0	12,8
500	253,4	180,7	127,8	90,3	63,9	45,2	33,0	23,3	19,0	13,5
-	300	213,9	151,3	107,0	75,6	53,5	39,1	27,6	22,6	15,9
600	304,0	216,8	153,3	108,4	76,6	54,2	39,6	28,0	22,9	16,2
750	380,0	271,0	191,6	135,5	95,8	67,7	49,5	35,0	28,6	20,2
-	400	285,2	201,7	142,6	100,8	71,3	52,1	36,8	30,1	21,3
-	500	356,5	252,1	178,3	126,1	89,1	65,1	46,0	37,6	26,6
1000	506,7	361,3	255,5	180,7	127,7	90,3	66,0	46,6	38,1	26,9

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CALIBRES DE LOS CONDUCTORES AWG/kcmil Y mm²

SISTEMA AMERICANO (AWG y kcmil)

Este sistema está dividido en dos rangos: el de los calibres en AWG (*American Wire Gauge*) y en kcmil (Kilo circular mil).

AWG: en este sistema, los conductores se clasifican según su área en números que van del 44 al 0000 (4/0), siendo el 44 el más delgado y el 4/0 el más grueso.

kcmil: es la unidad básica que corresponde a un área de un círculo de diámetro, de una milésima de pulgada.

Ley matemática

El sistema en AWG obedece a una relación geométrica dada por:

$$r = \sqrt[39]{\frac{460}{5}} = 1{,}1229322$$

La cual se encuentra descrita en la Norma ASTM B258 "*Standard Nominal Diameters and Cross-Sectional Areas of AWG Sizes of Solid Round Wires Used as Electrical Conductors*".

El diámetro de 460 mils corresponde al calibre 4/0 AWG y el de 5 mils corresponde al del calibre 36 AWG. 39 es el número de calibres comprendidos entre estos dos. De esta forma, la relación entre los diámetros de calibres AWG consecutivos es r, aproximadamente 1,1229 debido a las aproximaciones por redondeo. Por ejemplo, el diámetro de un alambre 10 AWG es 2,588 mm, el de un 11 AWG es 2,305 mm y el de un 12 AWG es 2,053 mm.

A partir del calibre 4/0 AWG, el Sistema Americano cambia de criterio y comienzan los calibres en kcmil, los cuales indican directamente el área en kcmil, y no obedecen a una relación o razón determinada. El área de kcmil puede ser convertida a mm² multiplicando por el factor exacto de 0,506707479097498, para efectos prácticos y sin introducir errores significativos de redondeo se puede usar 0,50671.

La característica principal del Sistema Americano es que la determinación del calibre está dado por el área del cable o conductor.

SISTEMA INTERNACIONAL (mm²)

Los calibres están "nominados" en mm². A diferencia de los calibres AWG y en similitud con los calibres kcmil, no existe una relación o razón entre los mismos.

La característica principal del Sistema Internacional es que la determinación del calibre está dada por la resistencia DC del conductor establecida en la norma IEC 60228 (*Conductor of Insulated Cables*). En consecuencia, el área real del calibre no necesariamente corresponde al área nominal, la cual se ha calculado para cobre con una conductividad del 100,0% IACS, equivalente a una resistividad volu-métrica de 17,241 Ω · mm²/km.

EQUIVALENCIAS

En la tabla Nº 2 se indican los calibres con su correspondiente área para los cables, desde el 20 AWG hasta el 1000 kcmil y desde el calibre 0,5 mm² hasta el 1000 mm².

Capacidad de corriente	Equivalencia
Menor o igual a 1%	Precisa
Menor o igual a 5%	Aproximada
Mayor a 5%	Sin Equivalencia

Tabla Nº 1.

Todos estos calibres corresponden a conductores que posteriormente van a ser aislados. (No aplica para conductores desnudos con destino a líneas aéreas).

Dado que la principal característica de un conductor es la capacidad de conducción de corriente, se ha calculado la misma para cada uno de los calibres y en las mismas condiciones, de forma que se pueda establecer la equivalencia entre los calibres americanos e internacionales, con base en este criterio, que se resume en las siguientes tablas Nº 1 y Nº 2.

De esta forma, el diseñador de instalaciones eléctricas o el comprador de cables eléctricos, deberá tener en cuenta básicamente la capacidad de conducción de corriente para establecer la "equivalencia" entre los calibres americanos y los internacionales.

Equivalencias de Calibres AMERICANOS e INTERNACIONALES						
Calibres				Ajuste por		Equivalencia
Internacionales (IEC)		Americanos (ASTM)				
Calibre (mm²)	Área real (mm²)	AWG / kcmil	Área real (mm²)	Área	Corriente	
0.5	0.487	20	0.518	6%	3.1%	Aproximado
0.75	0.72	18	0.82	15%	7.2%	Sin Equivalencia
1	0.97	18	0.82	-15%	-7.8%	Sin Equivalencia
1.5	1.449	16	1.309	-10%	-5.0%	Aproximado
2.5	2.37	14	2.08	-12%	-6.2%	Sin Equivalencia
4	3.80	12	3.31	-13%	-6.7%	Sin Equivalencia
6	5.693	10	5.261	-8%	-3.9%	Aproximado
10	9.58	8	8.37	-13%	-6.6%	Sin Equivalencia
16	15.25	6	13.30	-13%	-6.6%	Sin Equivalencia
25	24.12	4	21.15	-12%	-6.4%	Sin Equivalencia
35	33.46	2	33.63	1%	0.3%	Precisa
50	45.31	1	42.41	-6%	-3.3%	Aproximado
50	45.31	1/0	53.48	18%	8.6%	Sin Equivalencia
70	65.42	2/0	67.43	3%	1.5%	Aproximado
95	90.85	3/0	85.03	-6%	-3.3%	Aproximado
95	90.85	4/0	107.2	18%	8.6%	Sin Equivalencia
120	114.6	4/0	107.2	-6%	-3.3%	Aproximado
120	114.6	250	126.7	11%	5.1%	Sin Equivalencia
150	141.4	300	152.0	8%	3.7%	Aproximado
185	176.9	350	177.3	0%	0.1%	Precisa
240	232.5	500	253.4	9%	4.4%	Aproximado
300	291.7	600	304.0	4%	2.1%	Aproximado
400	373.0	750	380.0	2%	0.9%	Equivalente
500	479.0	1000	506.7	6%	2.8%	Aproximado
630	619.5	1250	633.4	2%	1.1%	Aproximado
800	793.4	1500	760.1	-4%	-2.1%	Aproximado
1000	996.2	2000	1013.4	2%	0.9%	Equivalente

Tabla Nº 2. Nota: Para la construcción de esta tabla se tuvo en cuenta que la corriente es proporcional a la raíz cuadrada del área.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

Una instalación estable se obtiene gracias a las buenas prácticas aplicadas por el instalador y al conocimiento del diseñador cuando planea la conexión.

Para realizar la instalación se debe contar con el equipo adecuado, y el personal idóneo. Recuerde seleccionar el tipo de cable que se ajuste a la aplicación requerida y considere los siguientes parámetros antes de realizar
la instalación de acuerdo con el cable seleccionado:

Ocupación de ductos

Es necesario conocer la capacidad máxima de conductores que pueden ir dentro de una canalización, con el propósito de evitar inconvenientes como atascamientos, elevación en la temperatura, entre otros. Además se debe cumplir con lo establecido en la norma NTC 2050: Capítulo 9, tabla 1 de la norma NTC 2050, donde se indica la máxima ocupación de los tubos.

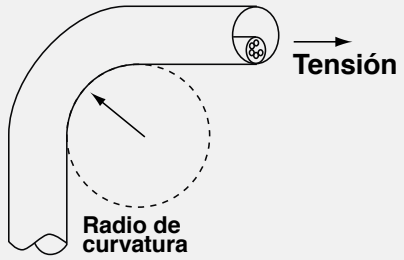
FACTORES DE LLENADO EN TUBO CONDUIT			
Número de conductores	Uno	Dos	Más de dos
Todos los tipos de conductores	53%	31%	40%

De acuerdo con este criterio de ocupación o llenado, el apéndice C, tabla 11, de la norma NTC 2050 indica el número máximo de conductores según el tipo de aislamiento para tubo conduit rígido de PVC tipo A.

CAPACIDAD DE TUBOS CONDUIT				
Conduit PVC tipo A (Pulgadas)		1/2	3/4	1
Número máximo de conductores en tubo Conduit por calibre para cables THHN/THWN	14 AWG	16	27	44
	12 AWG	11	19	32
	10 AWG	7	12	20
	8 AWG	4	7	12
	6 AWG	3	5	8
	4 AWG	1	3	5
	2 AWG	1	1	3

Máxima tensión de halado

Una tensión de halado mayor de la permisible ocasiona elongación del conductor y una separación del aislamiento del mismo con posibles consecuencias de reducción de área del conductor, mayor resistencia eléctrica y por lo tanto calentamiento, así como un debilitamiento del aislamiento.



La máxima tensión de halado (Tmax) que un cable puede soportar sin sufrir daño, está dada por:
Tmax = T · n · A

Donde:
T: Tensión máxima del material, para cobre suave 7.0 kg/mm², para aluminio 5.3 kg/mm²
n: Número de conductores a instalarse al mismo tiempo
A: Área de cada conductor en mm²

Radio de curvatura

Es muy usual el proceso de doblado de un cable durante la instalación, sin embargo se debe asegurar que el radio de curvatura no sobrepase los siguientes límites:

- Para cables con aislamiento termoplástico (sin pantalla metálica) y para baja tensión, el mínimo radio de curvatura es:

MÍNIMO RADIO DE CURVATURA			
Diámetro (mm)	0 a 25,4	25,4 a 50,8	50,8 y mayor
Número de veces del diámetro exterior	4	5	6

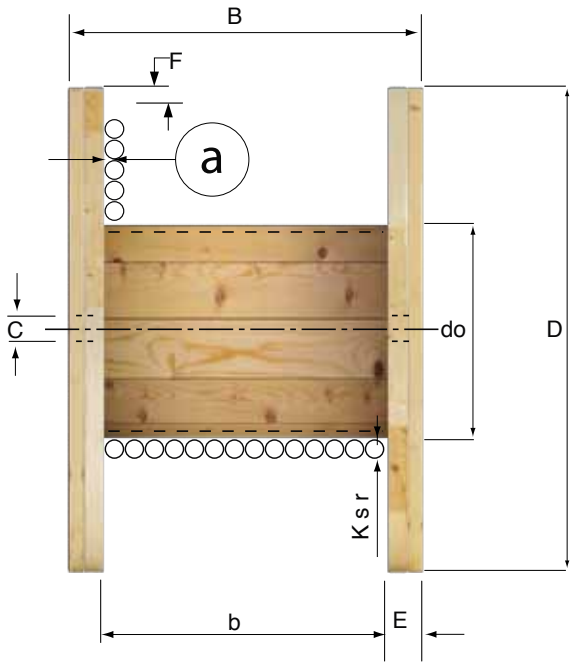
Si no se respeta el mínimo radio de curvatura, el aislamiento sufrirá una extensión en la parte externa del doblez y una compresión en la parte interna. Como consecuencia se generará un debilitamiento y hasta fractura del mismo.

Consideraciones adicionales, previas a la instalación

- Verificar el estado de los ductos, en especial la limpieza del interior, para evitar que elementos extraños o protuberancias puedan causar daño al cable en el momento de la instalación.
- Es recomendable usar una guía apropiada para el tipo y longitud del cable a instalar, para asegurar una adecuada tensión de halado y un deslizamiento apropiado al interior de los ductos.
- Si se usa un tendido con malacates, este debe colocarse en el registro o la cámara seleccionada y debe ser anclado para evitar que se desplace indebidamente al estar sometido a tensión de halado.
- El carrete debe colocarse en el registro o cámara opuesta al malacate, se deben usar desenrolladores o desembobinadores para tener una tensión controlada; no se recomienda sacar el cable con el carrete estático y de forma acostada, esto crea una torsión en cada vuelta y puede ocasionar daños al aislamiento.
- Se debe evaluar la necesidad de usar lubricantes con el fin de disminuir la fricción interna entre el cable y el ducto.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CARRETES



D = Diámetro exterior sin tablas de protección
B = Ancho total
do = Diámetro del tambor
b = Ancho libre interior
E = Espesor tapa
F = Espacio libre entre el cable y el borde del carrete
C = Diámetro del agujero central
Ksr = Espesor lámina del tambor
a = Espesor cara interna

CARRETES DE MADERA

Nº carrete / mm	5	6	7*		8*		9	10	11	12	13	14*		15*		16*		17	18*		19	20*		21*		22
D	500	600	700		800		900	1000	1100	1200	1300	1400		1500		1600		1700	1800		1900	2000		2100		2200
do	200	250	300		350		400	450	500	550	600	650	700	700		800	700	800	900		1000	1100		1100		1100
E	40	40	40	50	40	50	50	50	50	50	50	60	80	60	80	60	80	76	76	80	76	76	80	76	80	80
b	240	290	350		450		450	600	600	600	650	650		650		740		840	1000	990	1050	1140	1300	1140		1140
F	30	40	50		50		50	50	50	70	70	70		70		70		70	80		80	80		80		90
B	0,32	0,37	0,43	0,45	0,53	0,55	0,55	0,70	0,70	0,70	0,75	0,77	0,81	0,77	0,81	0,86	0,90	0,92	1,15	1,16	1,20	1,29	1,3	1,29	1,30	1,30
C	80	80	80		80		80	80	80	80	80	80		80		80		80	80		80	80		80		80
Volumen m³	0,09	0,15	0,23	0,25	0,37	0,39	0,49	0,76	0,91	1,08	1,3	1,66	1,68	1,90	1,92	2,42		2,9	3,93		4,40	5,41		5,95		6,52

* Los carretes pueden llevar cualquiera de estas medidas.

CARRETES DE METAL

Nº carrete / mm	6	9	10	11	12	15	16	18	19	20
D	600	900	1000	1100	1200	1500	1600	1800	1900	2000
do	300	500	500	500	500	700	700	900	900	940
C	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
a	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
b	400	600	600	600	600	800	800	1000	1000	1000
E	50x25x2,5	50x25x2,5	50x25x2,5	50x25x2,5	50x25x2,5	80x25x4,5	80x25x4,5	80x25x6,0	80x25x6,0	80x25x6,0
Ksr	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5

Nota: Para el cálculo del volumen de embarque se incluyen las tablas de protección.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CARRETES

CAPACIDAD DE LOS CARRETES DE MADERA EN METROS

Carrete N°	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	21	22
Diámetro cable mm	Metros														
5	1261	2067	3245	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6	872	1430	2247	3947	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6,5	742	1216	1912	3359	4388	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7	638	1047	1646	2893	3779	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7,5	555	910	1432	2518	3288	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8	486	799	1256	2210	2887	4894	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8,5	430	706	1111	1956	2554	4331	---	---	---	---	---	---	---	---	---
9	383	629	990	1742	2276	3860	4765	---	---	---	---	---	---	---	---
9,5	343	563	887	1562	2040	3461	4273	4673	---	---	---	---	---	---	---
10	309	508	799	1408	1839	3121	3854	4213	---	---	---	---	---	---	---
10,5	279	460	724	1276	1666	2829	3492	3818	---	---	---	---	---	---	---
11	254	418	659	1161	1517	2575	3179	3476	---	---	---	---	---	---	---
11,5	232	382	602	1061	1386	2354	2906	3178	4598	---	---	---	---	---	---
12	212	350	552	973	1271	2160	2667	2916	4219	---	---	---	---	---	---
12,5	195	322	508	896	1170	1989	2456	2685	3885	4826	---	---	---	---	---
13	180	297	469	828	1081	1838	2269	2480	3589	4458	---	---	---	---	---
13,5	167	275	434	767	1001	1703	2102	2298	3326	4131	---	---	---	---	---
14	155	255	403	712	930	1582	1953	2135	3090	3838	---	---	---	---	---
14,5	144	238	375	663	866	1473	1819	1989	2878	3575	4940	---	---	---	---
15	134	222	350	619	808	1376	1698	1857	2688	3338	4613	---	---	---	---
15,5	125	207	327	579	756	1287	1589	1737	2515	3124	4317	---	---	---	---
16	117	194	307	543	709	1207	1490	1629	2358	2929	4049	---	---	---	---
16,5	110	182	288	510	666	1134	1400	1531	2216	2752	3805	---	---	---	---
17	104	171	271	480	626	1067	1318	1441	2086	2591	3582	---	---	---	---
17,5	97	161	255	452	590	1006	1242	1358	1967	2443	3378	---	---	---	---
18	92	152	241	427	557	950	1173	1283	1858	2307	3190	4894	---	---	---
18,5	87	144	228	403	527	899	1110	1213	1757	2182	3018	4631	---	---	---
19	82	136	216	382	499	851	1051	1149	1665	2067	2859	4388	---	---	---
20	74	122	194	344	449	767	947	1035	1500	1863	2577	3956	---	---	---
21	---	111	175	311	407	695	858	938	1358	1687	2334	3585	---	---	---
22	---	100	159	283	370	632	780	853	1236	1535	2124	3263	4971	---	---
23	---	92	145	258	337	577	712	779	1129	1402	1940	2982	4544	4675	---
24	---	84	133	237	309	529	653	714	1035	1285	1780	2736	4170	4289	4829
25	---	77	122	218	284	487	601	657	952	1183	1638	2519	3840	3950	4446
26	---	---	113	201	262	449	555	606	879	1092	1512	2327	3548	3648	4107
27	---	---	104	186	243	416	513	561	814	1011	1400	2155	3287	3380	3805
28	---	---	97	172	225	386	477	521	756	938	1300	2002	3054	3140	3535
29	---	---	90	160	209	359	443	485	703	873	1210	1864	2845	2925	3292
30	---	---	84	149	195	335	414	452	656	815	1129	1740	2657	2731	3074
31	---	---	---	140	182	313	387	423	613	762	1056	1628	2486	2555	2876
32	---	---	---	131	171	293	362	396	575	714	990	1526	2331	2396	2697
33	---	---	---	123	160	275	340	372	540	670	929	1434	2190	2251	2533
34	---	---	---	115	150	259	320	350	507	630	874	1349	2062	2118	2384
35	---	---	---	108	142	244	301	329	478	594	824	1272	1944	1997	2248
36	---	---	---	---	134	230	284	311	451	560	778	1201	1836	1886	2123
37	---	---	---	---	126	218	269	294	426	530	735	1136	1737	1784	2008
38	---	---	---	---	119	206	254	278	404	501	696	1076	1645	1690	1902
39	---	---	---	---	113	195	241	263	383	475	660	1020	1561	1603	1804
40	---	---	---	---	107	185	229	250	363	451	626	969	1483	1522	1713

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CONSEJOS PARA ALMACENAR, MANIPULAR Y TRANSPORTAR CABLES ELÉCTIRCOS EN CARRETES

Almacenamiento:

Para los carretes se debe realizar por columnas con ayuda de un montacargas, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Apile los carretes verticalmente, uno encima de otro máximo hasta seis carretes. Tenga en cuenta que sean del mismo diámetro, si no lo son, apile el más pequeño encima del más grande.
2. En lo posible los carretes deben ir separados entre sí por tacos (trozos de madera) para facilitar el desplazamiento horizontal de las uñas del montacargas.
3. En sitios húmedos se debe dejar por lo menos siete centímetros entre el carrete y el piso para permitir la circulación de aire, para ello también puede utilizar tacos (trozos de madera).
4. Entre columna y columna debe haber una separación mínima de veinte centímetros para facilitar la maniobra de las uñas del montacargas.
5. Procure que el producto siempre esté protegido de la exposición al sol, al agua y al polvo; más aún si es por períodos largos de almacenamiento. Puede cubrir el producto con plástico stretch.
6. Los rótulos de identificación de los productos deben quedar visibles para facilitar su búsqueda.
7. Si los carretes son de diámetro menor a cincuenta centímetros, se pueden apilar encima de una estiba en columnas de dos carretes hasta completar el área y luego puede situar otra estiba de carretes encima de estos procurando que queden nivelados.
8. Destine una zona demarcada para almacenar los carretes con el fin de evitar posibles daños con el montacargas u otros elementos.

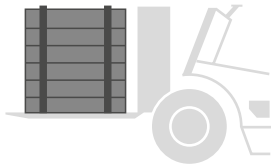
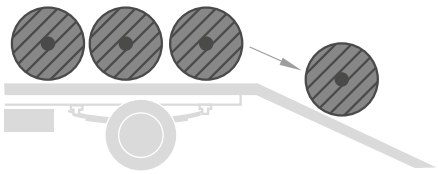
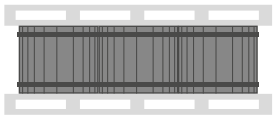
Manipulación y transporte:

1. Si los carretes son transportados en forma vertical dentro del contenedor o camión, se deben asegurar con tacos de madera para evitar daños entre estos; y para bajarlos deben utilizar una rampa o grúa, NUNCA deben arrojarse o dejarse caer de la plataforma.
2. Si los carretes son levantados o transportados verticalmente con el montacargas, el eje del carrete debe quedar paralelo a la dirección en que avanza; no se recomienda hacerlo con más de un carrete.
3. Los carretes pueden ser levantados con grúas con un eje debidamente asegurado, extendido a lo largo de las dos tapas.
4. Evite que las uñas del montacargas toquen la superficie del conductor o la cubierta del carrete, pues el conductor puede sufrir daños.
5. Si los carretes son transportados en forma horizontal dentro del contenedor o camión, el apilamiento no debe ser mayor de cuatro carretes lo cual dependerá del tamaño del mismo.
6. Si los carretes son transportados horizontalmente con el montacargas, se deben levantar por la tapa inferior. NUNCA se deben levantar por la tapa superior ya que podría ocasionar serios daños al producto y al carrete. Se pueden llevar máximo dos carretes asegurándose de que no sobrepase una altura de un metro contado desde la uña.
7. Al comenzar a desenrollar el conductor cerciórese que las superficies interiores de los dos lados del carrete no tengan clavos salientes que ocasionen daños al conductor.

Advertencia:
Cuando reciba productos empacados en carretes, revise que tengan el sello de seguridad intacto. Si detecta anomalías en el empaque o el sello de seguridad debe comunicarlo inmediatamente a la compañía. Al momento de recibir el producto asegúrese que tiene el material de empaque completo y no presenta adulteraciones.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

CONSEJOS PARA ALMACENAR, MANIPULAR Y TRANSPORTAR CABLES ELÉCTIRCOS EN CARRETES

SI	NO
	
Apoye las dos tapas del carrete sobre las uñas del montacargas	No levante los carretes de la tapa superior. El cable o el carrete pueden sufrir daños.
Los carretes pueden ser levantados con un eje extendido, a través de dos tapas.	Nunca deje que las uñas del montacargas toquen la superficie de cable o la cubierta del carrete.
	
Baje los carretes del camión utilizando una plataforma o un elevador hidráulico, o una rampa. Bájelos cuidadosamente.	Nunca deje caer los carretes.
	
Alinee siempre los carretes sobre el borde de las ruedas, y bloquéelos en forma segura.	Los carretes pesados que se apilan son más propensos a sufrir daños.

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TABLAS Y FÓRMULAS

La información correspondiente a esta sección sirve de ilustración.
El uso y aplicación de esta información son responsabilidad del usuario.

Tabla Nº 1

Conductor del electrodo de puesta a tierra para sistemas de corriente alterna.

Nota: Cuando no haya conductores de entrada de acometida, el tamaño del conductor del electrodo de puesta a tierra será determinado por el tamaño del conductor de entrada de acometida equivalente requerido para la carga.

Calibre del conductor mayor de entrada de acometida o su equivalente para conductores paralelos		Calibre del conductor del electrodo de puesta a tierra
Cobre	Aluminio o aluminio con recubrimiento de cobre	Cobre
2 AWG o menor	1/0 AWG o menor	8
1 AWG o 1/0 AWG	2/0 AWG o 3/0 AWG	6
2/0 AWG o 3/0 AWG	4/0 AWG o 250 kcmil	4
Sobre 3/0 AWG a 350 kcmil	Sobre 250 kcmil a 500 kcmil	2
Sobre 350 kcmil a 600 kcmil	Sobre 500 kcmil a 900 kcmil	1/0
Sobre 600 kcmil a 1100 kcmil	Sobre 900 kcmil a 1750 kcmil	2/0
Sobre 1100 kcmil	Sobre 1750 kcmil	3/0

Tabla Nº 2

Factor de corrección de capacidad de corriente para temperaturas ambiente diferentes de 30 °C.

Temperatura ambiente °C	Factores de corrección por temperatura para la temperatura ambiente diferente a 30 °C, multiplique la corriente indicada en la tabla por el factor de corrección adecuado para determinar la máxima corriente permitida.	
21 to 25	1,08	1,05
26 to 30	1,00	1,00
31 to 35	0,91	0,94
36 to 40	0,82	0,88
41 to 45	0,71	0,82

Tabla Nº 3

Factor de corrección por número de conductores. Si el número de conductores en canalización es de cuatro o más, se deben reducir los valores indicados para la capacidad de corriente así:

Número de conductores		Porcentaje de los valores de capacidad de corriente de las tablas estandar de conductores (ajustar para temperatura ambiente, si es necesario)
4 a 6	4 thru 6	80
7 a 24	7 thru 24	70
25 a 42	25 thru 42	60
43 y más	43 and above	50

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TABLAS Y FÓRMULAS

Tabla Nº 4

Fórmulas eléctricas útiles para determinar amperios, caballos de fuerza, kilovatios y kilovoltio-amperios (kVA).

Para encontrar	Corriente continua	Corriente alterna		Trifásico
		Monofásico	Bifásico	
Amperios cuando HP es conocido	HP x 746 / E x ef	HP x 746 / E x ef x fp	HP x 746 / 2 x E x ef x fp	HP x 746 / 1,73 x E x ef x fp
Amperios cuando kW es conocido	kW x 1000 / E	kW x 1000 / E x fp	kW x 1000 / 2 x E x fp	kW x 1000 / 1,73 x E x fp
Amperios cuando kVA es conocido		kVA x 1000 / E	kVA x 1000 / 2 x E	kVA x 1000 / 1,73 x E
Kilovatios de entrada	I x E / 1000	I x E x fp / 1000	I x E x fp x 2 / 1000	I x E x 1,73 x fp / 1000
kVA		I x E / 1000	I x E x 2 / 1000	I x E x 1,73 / 1000
HP de salida	I x E x ef / 746	I x E x ef x fp / 746	I x E x 2 x ef x fp / 746	I x 1,73 x ef x fp x E / 746

I: Amperios
ef: Eficiencia (número decimal)
kW: Kilovatios
E: Voltaje de fase a fase
fp: Factor de potencia

Tabla Nº 5

Impedancia Z. Para calcular la caída de tensión de circuitos, tres conductores en conduit.
Los valores de resistencia y reactancia son válidos para cables 600 V, 75 °C, 60Hz

Calibre AWG o kcmil	Material del ducto	Reactancia (Xl) para conductores de Al o Cu	Resistencia c.a. para conductores de cobre	Resistencia c.a. para conductores de aluminio	Z Efectiva con FP 0,85		Z Efectiva con FP 0,9		Z Efectiva con FP 1,0	
					Conductores de cobre Z	Conductores de aluminio Z	Conductores de cobre Z	Conductores de aluminio Z	Conductores de cobre Z	Conductores de aluminio Z
14	PVC	0,1903	10,1706	-	8,75	-	9,24	-	10,2	-
	Alum	0,1903	10,1706		8,75		9,24		10,2	
	Acero	0,2395	10,1706	-	8,77	-	9,26	-	10,2	-
12	PVC	0,1772	6,5617	10,4987	5,67	9,02	5,98	9,53	6,56	10,5
	Alum	0,1772	6,5617	10,4987	5,67	9,02	5,98	9,53	6,56	10,5
	Acero	0,2231	6,5617	10,4987	5,69	9,04	6,00	9,55	6,56	10,5
10	PVC	0,1640	3,9370	6,5617	3,43	5,66	3,61	5,98	3,94	6,56
	Alum	0,1640	3,9370	6,5617	3,43	5,66	3,61	5,98	3,94	6,56
	Acero	0,2067	3,9370	6,5617	3,46	5,69	3,63	6,00	3,94	6,56
8	PVC	0,1706	2,5591	4,2651	2,27	3,72	2,38	3,91	2,56	4,27
	Alum	0,1706	2,5591	4,2651	2,27	3,72	2,38	3,91	2,56	4,27
	Acero	0,2133	2,5591	4,2651	2,29	3,74	2,40	3,93	2,56	4,27
6	PVC	0,1673	1,6076	2,6575	1,45	2,35	1,52	2,46	1,61	2,66
	Alum	0,1673	1,6076	2,6575	1,45	2,35	1,52	2,46	1,61	2,66
	Acero	0,2100	1,6076	2,6575	1,48	2,37	1,54	2,48	1,61	2,66
4	PVC	0,1575	1,0171	1,6732	0,947	1,51	0,984	1,57	1,02	1,67
	Alum	0,1575	1,0171	1,6732	0,947	1,51	0,984	1,57	1,02	1,67
	Acero	0,1969	1,0171	1,6732	0,968	1,53	1,00	1,59	1,02	1,67
2	PVC	0,1476	0,6234	1,0499	0,608	0,970	0,625	1,01	0,62	1,05
	Alum	0,1476	0,6562	1,0499	0,636	0,970	0,655	1,01	0,66	1,05
	Acero	0,1870	0,6562	1,0499	0,656	0,991	0,672	1,03	0,66	1,05
1	PVC	0,1509	0,5052	0,8202	0,509	0,777	0,521	0,804	0,505	0,820
	Alum	0,1509	0,5249	0,8530	0,526	0,805	0,538	0,834	0,525	0,853
	Acero	0,1870	0,5085	0,8202	0,531	0,796	0,539	0,820	0,509	0,820

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TABLAS Y FÓRMULAS

Calibre AWG o kcmil	Material del ducto	Reactancia (Xl) para conductores de Al o Cu	Resistencia c.a. para conductores de cobre	Resistencia c.a. para conductores de aluminio	Z Efectiva con FP 0,85		Z Efectiva con FP 0,9		Z Efectiva con FP 1,0	
					Conductores de cobre Z	Conductores de aluminio Z	Conductores de cobre Z	Conductores de aluminio Z	Conductores de cobre Z	Conductores de aluminio Z
1/0	PVC	0,1444	0,3937	0,6562	0,411	0,634	0,417	0,653	0,394	0,656
	Alum	0,1444	0,4265	0,6890	0,439	0,662	0,447	0,683	0,427	0,689
	Acero	0,1804	0,3937	0,6562	0,430	0,653	0,433	0,669	0,394	0,656
2/0	PVC	0,1411	0,3281	0,5249	0,353	0,521	0,357	0,534	0,328	0,525
	Alum	0,1411	0,3281	0,5249	0,353	0,521	0,357	0,534	0,328	0,525
	Acero	0,1772	0,3281	0,5249	0,372	0,540	0,373	0,550	0,328	0,525
3/0	PVC	0,1378	0,2526	0,4265	0,287	0,435	0,287	0,444	0,253	0,427
	Alum	0,1378	0,2690	0,4265	0,301	0,435	0,302	0,444	0,269	0,427
	Acero	0,1706	0,2270	0,4265	0,283	0,452	0,279	0,458	0,227	0,427
4/0	PVC	0,1345	0,2034	0,3281	0,244	0,350	0,242	0,354	0,203	0,328
	Alum	0,1345	0,2198	0,3609	0,258	0,378	0,256	0,383	0,220	0,361
	Acero	0,1673	0,2067	0,3281	0,264	0,367	0,259	0,368	0,207	0,328
250	PVC	0,1345	0,1706	0,2789	0,216	0,308	0,212	0,310	0,171	0,279
	Alum	0,1345	0,1870	0,2953	0,230	0,322	0,227	0,324	0,187	0,295
	Acero	0,1706	0,1772	0,2822	0,240	0,330	0,234	0,328	0,177	0,282
300	PVC	0,1345	0,1444	0,2329	0,194	0,269	0,189	0,268	0,144	0,233
	Alum	0,1345	0,1608	0,2493	0,208	0,283	0,203	0,283	0,161	0,249
	Acero	0,1673	0,1476	0,2362	0,214	0,289	0,206	0,286	0,148	0,236
350	PVC	0,1312	0,1247	0,2001	0,175	0,239	0,169	0,237	0,125	0,200
	Alum	0,1312	0,1411	0,2165	0,189	0,253	0,184	0,252	0,141	0,217
	Acero	0,1640	0,1280	0,2067	0,195	0,262	0,187	0,258	0,128	0,207
400	PVC	0,1312	0,1083	0,1772	0,161	0,220	0,155	0,217	0,108	0,177
	Alum	0,1312	0,1247	0,1936	0,175	0,234	0,169	0,231	0,125	0,194
	Acero	0,1608	0,1148	0,1804	0,182	0,238	0,173	0,232	0,115	0,180
500	PVC	0,1280	0,0886	0,1411	0,143	0,187	0,135	0,183	0,089	0,141
	Alum	0,1280	0,1050	0,1575	0,157	0,201	0,150	0,198	0,105	0,157
	Acero	0,1575	0,0951	0,1476	0,164	0,208	0,154	0,202	0,095	0,148
600	PVC	0,1280	0,0755	0,1181	0,132	0,168	0,124	0,162	0,075	0,118
	Alum	0,1280	0,0919	0,1345	0,145	0,182	0,138	0,177	0,092	0,135
	Acero	0,1575	0,0820	0,1247	0,153	0,189	0,142	0,181	0,082	0,125
750	PVC	0,1247	0,0623	0,0951	0,119	0,147	0,110	0,140	0,062	0,095
	Alum	0,1247	0,0787	0,1115	0,133	0,160	0,125	0,155	0,079	0,112
	Acero	0,1575	0,0689	0,1017	0,142	0,169	0,131	0,160	0,069	0,102
1000	PVC	0,1214	0,0492	0,0755	0,106	0,128	0,097	0,121	0,049	0,075
	Alum	0,1214	0,0623	0,0886	0,117	0,139	0,109	0,133	0,062	0,089
	Acero	0,15092	0,0591	0,0820	0,130	0,149	0,119	0,140	0,059	0,082

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TABLAS Y FÓRMULAS

Fórmulas para el cálculo de porcentaje de caída de tensión utilizando el valor Z aplicable de la tabla Nº 5

1. Porcentaje de caída de tensión fase a fase en un sistema trifásico:

$$\% \text{ caída de tensión} = \frac{Z \times \text{amperios} \times \text{longitud (m)} \times 1{,}732 \times 100}{\text{(voltios fase a fase} \times 1000 \text{ m)}}$$

2. Porcentaje de caída de tensión fase a neutro en un sistema monofásico:

$$\% \text{ caída de tensión} = \frac{Z \times \text{amperios} \times \text{longitud (m)} \times 100}{\text{(voltios fase a neutro} \times 1000 \text{ m)}}$$

Z = impedancia tomada de la tabla.
Longitud = longitud del circuito en metros.

Ejemplos de aplicación de la tabla 5

1a. Un motor de 75 HP, tres fases 208 V, factor de potencia 0,85, intensidad de corriente 192 amperios, longitud del cable alimentador 80 metros, cable de aluminio THW 350 kcmil.

Calcular la caída de tensión en %, utilizando ducto de aluminio.

$$\% V = \frac{Z \times \text{amperios} \times 1{,}732 \times \text{longitud (m)} \times 100}{\text{voltios fase a fase} \times 1000}$$

$Z = 0{,}25$ impedancia tomada de la tabla

$$\% V = \frac{0{,}25 \times 192 \text{ A} \times 1{,}732 \times 80 \text{ m} \times 100}{208 \text{ V} \times 1000 \text{ m}} = 3.2\%$$

1b. El mismo ejemplo anterior pero utilizando ducto de acero

$Z = 0{,}26$ impedancia tomada de la tabla

$$\% V = \frac{0{,}26 \times 192 \text{ A} \times 1{,}732 \times 80 \text{ m} \times 100}{208 \text{ V} \times 1000 \text{ m}} = 3.3\%$$

2. Un circuito monofásico, 120 V, 20 amperios, 46 m de longitud (ida y retorno), 100% de factor de potencia, calcular la caída de tensión en % para un cable de cobre 8 AWG de cobre, instalado en ducto de aluminio.

$$\% V = \frac{Z \times \text{amperios} \times \text{longitud (m)} \times 100\%}{\text{voltios fase a neutro} \times 1000}$$

$Z = 2{,}56$: impedancia tomada de la tabla

$$\% V = \frac{2{,}56 \times 20 \text{ A} \times 46 \text{ m} \times 100}{20 \text{ V} \times 1000 \text{ m}} = 2{,}0\%$$

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

TABLAS Y FÓRMULAS

Tabla Nº 6

Conversiones de Unidades Inglesas a Sistema Métrico Universal.

Longitud	Resistencia por unidad de longitud
Mils x 0,0254 = mm	Ohms/1000 pies x 3,281 = Ohm/km
Pulgadas x 25,4 = mm	
Pies x 0,3048 = m	
Millas x 1,609344 = km	
Área	**Fuerza**
kcmil x 0,5067 = mm^2	Libra fuerza x 4,448 = (Newton)
Pulgadas cuadradas x 645,16 = mm^2	kg fuerza x 9,8066 = (Newton)
Pies cuadrados x 0,092903 = m^2	
Millas cuadradas x 2,58999 = km^2	
Volumen	**Presión**
Pulgadas cúbicas x 16,387 = cm^3	$lbf/Pulg^2$ x 6,895 = kPa (kilo pascals)
Pies cúbicos x 0,028317 = m^3	$lbf/Pulg^2$ x 0,006895 = MPa (mega pascals)
Galones (USA) x 3,785 = Litros	N/mm^2 = MPa
Masa	**Potencia**
Libras x 0,45359 = kg	HP x 0,7457 = kW
	Btu/hora x 0,29307 = W (Watios)
	Nota: kPa son usados generalmente para presión de fluídos. MPa son usados generalmente para tensiones en materiales ejem. para tensiones, módulos de elasticidad, etc.
Masa por unidad de longitud	**Energía**
lb/1000 pies x 1,48816 = kg/km	kWh x 3,6 = MJ (Megajoules)
lb/milla x 0,28185 = kg/km	Btu x 1055,06 = J (Joules)
Área: mm^2 x 8,89 = kg/km (para cobre)	
Área: mm^2 x 2,705 = kg/km (para aluminio)	
Área: mm^2 x 7,78 = kg/km (para acero)	

Temperatura	
°C	**°F**
20	68
25	77
30	86
60	140
75	167
90	194
105	221
130	266
200	392
250	482

INTER ELECTRICAS

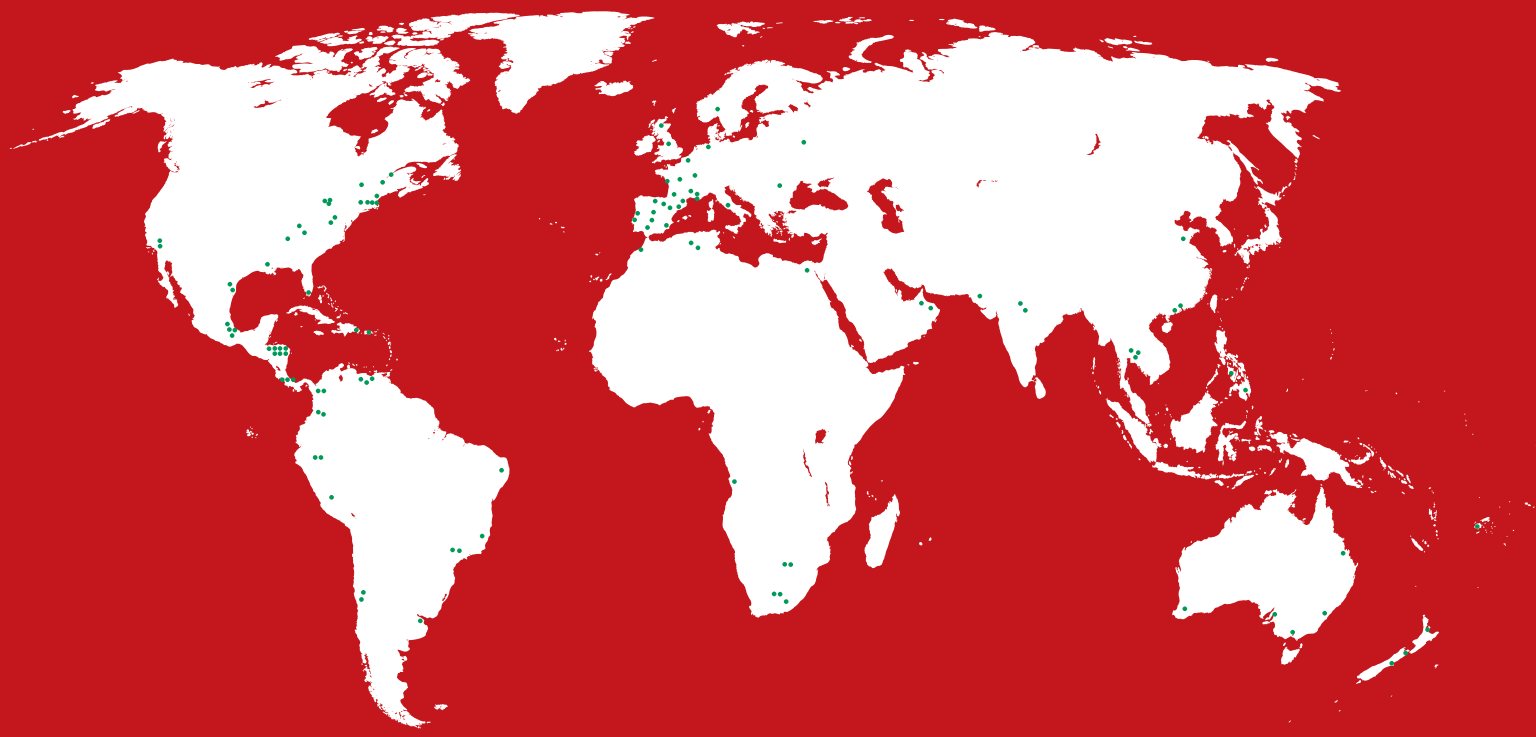
Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Procables S.A.S. C.I. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

General Cable | ONE COMPANY
CONNECTING THE WORLD

Una Compañía Conectando al Mundo



General Cable, una de las principales compañías cableras líderes e innovadoras por más de 165 años, atiende a sus clientes a través de una red global de 38 plantas de producción y cuenta con representación de ventas y distribución en todo el mundo. La empresa se dedica a la producción de alta calidad de alambres y cables de aluminio, cobre y fibra óptica, soluciones de sistemas para los sectores de la energía, la construcción, la comunicación, la industria en general y la especializada. Además de nuestro gran reconocimiento de marca, fortaleza en tecnología y fabricación, **General Cable** también es líder en áreas tales como la distribución, la logística, mercadeo, ventas y servicio al cliente. Esta combinación le permite a **General Cable** servir mejor a sus clientes, mientras se expande en nuevos mercados geográficos.

Procables S.A.S. C.I.
Calle 20 Nº 68B-71
Bogotá, D.C. - Colombia
PBX: +(571) 404 2666
Fax: +(571) 424 0150 - 405 9208
procables@generalcable.com.co
www.procables.com.co

Encuentre aquí
los catálogos interactivos
de General Cable