



# Cobre Desnudo



*Los conductores de Cobre Desnudo son usados para transmisión y distribución de energía eléctrica principalmente en líneas aéreas y en sistemas de puesta a tierra.*

*Todos los conductores de cobre de CENTELSA se fabrican con una pureza mínima del 99,9% y en temple duros o suaves, los primeros son utilizados en líneas aéreas donde es requerida una mayor carga de rotura, mientras que el temple suave es utilizado en sistemas de puesta a tierra.*

# Conductores de Cobre Desnudo



## Construcción

Alambres sólidos y cables de cobre de temple duro o suave, cableados concéntricamente.

## Aplicaciones

Los conductores de cobre desnudo **CENTELSA** son usados en transmisión y distribución de energía eléctrica, en instalación aérea y para sistemas de puesta a tierra.

## Especificaciones

Los alambres de cobre suave **CENTELSA** cumplen con la norma ASTM B3, NTC 359 alambres de cobre suave.

Los cables de cobre **CENTELSA** cumplen con la norma ASTM B8, NTC 307 cables de cobre cableado concéntrico.

## Opcionales

Conductores con diferente configuración de cableado para aplicaciones específicas.



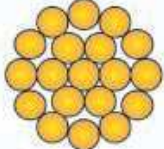
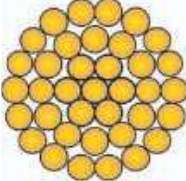
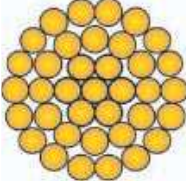
## Certificaciones

Nota: Todos nuestros productos están certificados y cumplen con el RETIE. Para mayor información, comuníquese con el departamento de calidad de CENTELSA o escriba un correo a [mercadeo.centelsa@centelsa.com.co](mailto:mercadeo.centelsa@centelsa.com.co)



**RETIE**

## Conductores de Cobre Desnudo

Cableado	Calibre	Diámetros (mm)			Peso Total Aprox. (kg/km)	Cobre Duro (4)			Cobre Suave (4)			Capacidad de Corriente	
		Hilos	Cable	RMG		Carga de Rotura kg-f	Resistencia Eléctrica (Ohm/km)		Carga de Rotura(1) kg-f	Resistencia Eléctrica (Ohm/km)		(2) A	CC(3) kA
							DC a 20°C	AC a 75°C		DC a 20°C	AC a 75°C		
<b>Cableado 1 Hilo</b> 	14 AWG	1,63	1,63	0,63	18,5	-	-	-	42	8,29	10,08	40	0,46
	12 AWG	2,05	2,05	0,80	29,4	-	-	-	67	5,21	6,34	55	0,72
	10 AWG	2,59	2,59	1,01	46,8	-	-	-	106	3,28	3,99	70	1,15
<b>Cableado 7 Hilos</b> 	8 AWG	1,23	3,70	1,34	75,9	353	2,19	2,64	169	2,10	2,56	100	1,83
	6 AWG	1,56	4,67	1,69	120,6	557	1,37	1,66	269	1,32	1,61	130	2,9
	4 AWG	1,96	5,88	2,14	191,8	879	0,865	1,044	427	0,831	1,011	175	4,5
	2 AWG	2,47	7,42	2,69	305,0	1381	0,544	0,657	679	0,523	0,636	235	7,2
<b>Cableado 19 Hilos</b> 	1/0 AWG	1,89	9,47	3,59	484,9	2223	0,342	0,413	1080	0,329	0,400	315	11,7
	2/0 AWG	2,13	10,63	4,03	611,4	2790	0,271	0,328	1362	0,261	0,317	365	14,8
	3/0 AWG	2,39	11,94	4,52	771,0	3492	0,215	0,260	1718	0,207	0,252	420	18,6
	4/0 AWG	2,68	13,40	5,08	972,2	4362	0,171	0,206	2166	0,164	0,199	490	23,5
<b>Cableado 37 Hilos</b> 	250 kcmil	2,09	14,62	5,61	1149	5242	0,144	0,174	2559	0,139	0,169	540	27,2
	300 kcmil	2,29	16,01	6,15	1378	6291	0,120	0,145	3071	0,116	0,141	610	32,7
	350 kcmil	2,47	17,29	6,64	1608	7283	0,103	0,125	3583	0,0992	0,121	670	38,1
	400 kcmil	2,64	18,49	7,10	1838	8311	0,0902	0,109	4095	0,0868	0,106	730	43,5
	500 kcmil	2,95	20,67	7,94	2297	10212	0,0722	<b>0,0872</b>	5119	0,0694	0,0844	840	54,4
<b>Cableado 61 Hilos</b> 	750 kcmil	2,82	25,35	9,78	3446	15462	0,0481	0,0581	7678	0,0463	0,0563	1085	81,6
	1000 kcmil	3,25	29,27	11,30	4595	20424	0,0361	0,0436	10238	0,0347	0,0359	1300	108,8

### Notas

- Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso.
- (1) La carga de rotura de los conductores de temple suave se indican con carácter informativo.
- (2) Capacidad de corriente a temperatura ambiente 25°C, temperatura conductor 75°C, emisión solar 1kW/m<sup>2</sup>, coeficientes de absorción y emisividad 0,5, velocidad del viento 610 mm/seg, a nivel del mar y a 60 Hz.
- (3) Corriente de corto circuito como conductor de línea o fase para un (1,0) segundo, a una temperatura inicial 75°C y temperatura final 645°C. Como conductor de puesta a tierra la temperatura inicial es de 25°C; multiplicar el valor de corriente por 1,1  
Para cables de cobre duro, ME: el Módulo de Elasticidad (ME) es 11939 kgf/mm<sup>2</sup> y el Coeficiente de Dilatación Lineal (CDL) es 16,9 x 10 exp(-6) /°C  
RMG: Radio Medio Geométrico.  
Otras configuraciones, calibres, colores y longitudes no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.
- (4) El RETIE especifica los temple duro y suave para sistemas de puesta a tierra, no incluye el temple Semiduro.