



1

## CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO

### Construcción

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



Certificado  
Retie

## 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.

## Normas de Fabricación

**ASTM B3 / NTC 359**, "ALAMBRES DE COBRE BLANDO O RECOCIDO".

**ASTM B8 / NTC 307**, "CONDUCTORES DE COBRE DURO, SEMIDURO O BLANDO, CABLEADO CONCÉNTRICO".






## Características

-Cobre electrolítico con 99,95% de pureza.

## Opcionales

-Conductores con diferente configuración de cableado para aplicaciones específicas.

# CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO

Cantidad de Alambres	Calibre	Diámetro (mm)		RMG	Peso Total Aproximado	Cobre Duro <sup>(4)</sup>			Cobre Suave <sup>(4)</sup>			Capacidad de Corriente		
		AWG / kcmil	Alambre			Cable	Carga de Rotura	Resistencia Eléctrica (Ω/km)		Carga de Rotura <sup>(1)</sup>	Resistencia Eléctrica (Ω/km)		In <sup>(2)</sup>	CC <sup>(3)</sup>
								kg-f	DC a 20 °C		AC a 75 °C	kg-f		
<b>1 Alambre</b> 	14	1,63	1,63	0,63	19	-	-	-	42	8,290	10,080	40	0,46	
	12	2,05	2,05	0,80	29	-	-	-	67	5,210	6,340	55	0,72	
	10	2,59	2,59	1,01	47	-	-	-	106	3,280	3,990	70	1,15	
<b>7 Alambres</b> 	8	1,23	3,70	1,34	76	353	2,190	2,640	169	2,100	2,560	100	1,83	
	6	1,56	4,67	1,69	121	557	1,370	1,660	269	1,320	1,610	130	2,90	
	4	1,96	5,88	2,14	192	879	0,865	1,044	427	0,831	1,011	175	4,50	
	2	2,47	7,42	2,69	305	1381	0,544	0,657	679	0,523	0,636	235	7,20	
<b>19 Alambres</b> 	1/0	1,89	9,47	3,59	485	2223	0,342	0,413	1080	0,329	0,400	315	11,70	
	2/0	2,13	10,63	4,03	611	2790	0,271	0,328	1362	0,261	0,317	365	14,80	
	3/0	2,39	11,94	4,52	771	3492	0,215	0,260	1718	0,207	0,252	420	18,60	
	4/0	2,68	13,40	5,08	972	4362	0,171	0,206	2166	0,164	0,199	490	23,50	
<b>37 Alambres</b> 	250	2,09	14,62	5,61	1149	5242	0,144	0,174	2559	0,139	0,169	540	27,20	
	300	2,29	16,01	6,15	1378	6291	0,120	0,145	3071	0,116	0,141	610	32,70	
	350	2,47	17,29	6,64	1608	7283	0,103	0,125	3583	0,099	0,121	670	38,10	
	400	2,64	18,49	7,10	1838	8311	0,090	0,109	4095	0,087	0,106	730	43,50	
	500	2,95	29,67	7,94	2297	10212	0,072	0,087	5119	0,069	0,084	840	54,40	
	750	2,82	25,35	9,78	3446	15462	0,048	0,058	7678	0,046	0,056	1085	81,60	
<b>61 Alambres</b>	1000	3,25	29,27	11,30	4595	20424	0,036	0,044	10238	0,035	0,043	1300	108,80	

Nota: Los datos aquí registrados son nominales y están sujetos a tolerancias según las normas y las prácticas normales de fabricación. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

(1) La carga 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 total 1 kW/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.

(4) El RETIE especifica los temple duro y suave para sistemas de puesta a tierra, no incluye el temple Semiduro.

Para cables de cobre duro, módulo de elasticidad es 11939 kgf/mm<sup>2</sup> y el coeficiente de dilatación lineal (CDL) es 16,9 x 10<sup>-6</sup>/°C, RMG: Radio Medio Geométrico.

# BOBINAS DE MADERA

Dimensiones (mm)

No.	A	B	C	D	E
4,5	200	450	300	366	30
4	200	500	300	366	30
5,5	250	550	350	416	30
6	250	600	350	416	30
6,5	300	650	400	482	38
7	300	700	400	482	38
7,5	350	750	450	532	38
8	350	800	450	532	38
8,5	400	850	500	576	38
9	400	900	500	576	38
9,5	450	950	550	656	50
10	450	1000	550	656	50
11	500	1100	600	706	50
12	550	1200	650	782	63
13	600	1300	700	832	63
14	650	1400	800	932	63
15	650	1500	800	932	63
16	800	1600	850	982	63
17	800	1700	850	1008	76
18	900	1800	900	1058	76
19	900	1900	900	1058	76
20	1050	2000	1000	1158	76
21	1050	2100	1000	1184	89
22	1200	2200	1100	1284	89
23	1200	2300	1100	1284	89
24	1400	2400	1200	1384	89
24E	1400	2400	1450	1634	89

