Tabla de amperaje por calibre de cable AWG

Capacidad de conducción de corriente de conductores de cobre, según su calibre, sección y temperatura del aislamiento.

Conductores de cobre

Calibre AWG	Sección mm²	60 °C	75 °C	90 °C
14	2.08	15 A	20 A	25 A
12	3.31	20 A	25 A	30 A
10	5.26	30 A	35 A	40 A
8	8.37	40 A	50 A	55 A
6	13.3	55 A	65 A	75 A
4	21.2	70 A	85 A	95 A
2	33.6	95 A	115 A	130 A
1/0	53.5	125 A	150 A	170 A
2/0	67.4	145 A	175 A	195 A
3/0	85.0	165 A	200 A	225 A
4/0	107.2	195 A	230 A	260 A

Valores para conductores de 0 a 2000 V, no más de tres conductores en canalización y temperatura ambiente de 30 °C. Fuente: tabla de ampacidades permisibles del artículo 310 de la NOM-001-SEDE-2012, Tabla 310-15(b)(16).

Aluminio, mismo calibre

AWG	60 °C	75 °C	90 °C
12	15 A	20 A	25 A
10	25 A	30 A	35 A
8	30 A	40 A	45 A
6	40 A	50 A	55 A
4	55 A	65 A	75 A
2	75 A	90 A	100 A
1/0	100 A	120 A	135 A

A igual calibre, el aluminio conduce menos corriente que el cobre. Verifica que las terminales indiquen que admiten aluminio.

Factores de corrección

Condición	Factor
Ambiente 35 °C	0.94 / 0.96
Ambiente 40 °C	0.88 / 0.91
Ambiente 45 °C	0.82 / 0.87
4 a 6 conductores	80 %
7 a 9 conductores	70 %
10 a 20 conductores	50 %

Factor de temperatura: columna 75 °C / columna 90 °C. Los factores de agrupamiento aplican a más de tres conductores portadores de corriente en un mismo tubo.

Cómo leer esta tabla. Los calibres 14, 12 y 10 AWG se protegen con interruptores de 15, 20 y 30 A como máximo, aunque la columna de 90 °C muestre más. La columna de 90 °C se usa para aplicar factores de corrección; el resultado no debe superar el valor que soporta la terminal del equipo, que casi siempre es de 60 o 75 °C. Cable THW-LS y THHW-LS de Conductores del Norte: 90 °C en ambiente seco, 75 °C en húmedo y 60 °C en aceite, 600 V, del 14 AWG al 1000 kcmil.

Para calcular la ampacidad exacta de tu instalación usa la herramienta de ampacidad de Conductores del Norte. Esta tabla es una referencia. Confirma siempre el cálculo con la norma vigente y con un especialista antes de instalar.

Conductores del Norte
Ave. Eugenio Garza Sada No. 107, Parque Industrial El Carmen, N.L. C.P. 66500
Tel. 81 1505 70 00 | info@cdeln.com
cnorte.com.mx