

# Ficha técnica FABRICAMOS Y DISTRIBUIMOS LAS MEJORES MARCAS

#### **CABLE DE COBRE DESNUDO**

### **DESCRIPCIÓN**

Conductor desnudo de cobre, formado por alambres en temple semiduro o suave, cableado concéntrico clase A,B,C o D.

### **PROPIEDADES**

Pureza mínima del 99.95 %. Gran conductividad. Alta flexibilidad. Resistente a la humedad y corrosión. Resistente a la fatiga y tracción.

#### **APLICACIONES**

Líneas aéreas de transmisión y distribución eléctrica. Conductor de puesta a tierrra en instalaciones eléctricas. En sistemas de proteccion contra descargas atmosféricas.

## **RANGO DE FABRICACIÓN**

Temple suave 20 AWG a 750 kcmil.\* Temple semiduro 8 AWG a 750 kcmil.\*

#### **ESPECIFICACIONES**

ASTM B1: Standard Specification for Hard-Drawn Copper Wire. ASTM B2: Standard Specification for Medium-Hard-Drawn Copper Wire.

ASTM B3: Standard Specification for Soft or Annealed Copper Wire. NMX-J-035-ANCE: Alambres de cobre semiduro para usos eléctricos.

NMX-J-036-ANCE: Alambre de cobre suave para usos eléctricos. NOM-063-SCFI:Productos eléctricos-conductores-requisitos de seguridad.

CFE E0000-32: Alambre y cable de cobre semiduro desnudo.

## **EMPAQUE**

Estos productos se entregan en carrete de madera.\*

\*Otras designaciones y presentaciones sujetas a disponibilidad, consulte a su ejecutivo de ventas.





| CARACTERÍSTICAS CABLE DE COBRE |  |                          |                                    |   |                          |                                    |   |                          |                                    |   |                          |                                    |   |                          |                                    |   |  |                 |              |
|--------------------------------|--|--------------------------|------------------------------------|---|--------------------------|------------------------------------|---|--------------------------|------------------------------------|---|--------------------------|------------------------------------|---|--------------------------|------------------------------------|---|--|-----------------|--------------|
| DESIGNACIÓN DEL<br>CONDUCTOR   |  | CLASE AA                 |                                    |   | CLASE A                  |                                    |   | CLASE B                  |                                    |   | CLASE C                  |                                    |   | CLASE D                  |                                    |   | RESISTENCIA ELÉCTRICA<br>NOMINAL COBRE CC A 20°C<br>(Ω/km) |                 | MASA         |
| AWG/<br>kcmil                  | ÁREA DE<br>SECCIÓN<br>TRANSVERSAL<br>(mm²) | NÚMERO<br>DE<br>ALAMBRES | DIÁMETRO<br>DE<br>ALAMBRES<br>(mm) | DIÁMETRO<br>EXTERIOR<br>NOMINAL<br>(mm) | SEMIDURO   | SUAVE           | (kg/km)      |
| 20                             | 0.518                                      |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 7                        | 0.307                              | 0.92                                    | 19                       | 0.187                              | 0.94                                    |                          |                                    |   | 35.15  | 33.97           | 4.70         |
| 18                             | 0.823                                      |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 7                        | 0.387                              | 1.16                                    | 19                       | 0.235                              | 1.18                                    |                          |                                    |   | 22.12  | 21.38           | 7.47         |
| 16                             | 1.31                                       |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 7                        | 0.488                              | 1.46                                    | 19                       | 0.295                              | 1.48                                    |                          |                                    | 1.00                                    | 13.91  | 13.44           | 11.9         |
| 14<br>12                       | 2.08<br>3.31                               |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 7                        | 0.615<br>0.776                     | 1.85<br>2.33                            | 19<br>19                 | 0.374                              | 1.87<br>2.36                            | 37<br>37                 | 0.268                              | 1.88<br>2.36                            | 8.76<br>5.50   | 8.47<br>5.32    | 18.9<br>30.0 |
| 10                             | 5.26                                       |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 7                        | 0.776                              | 2.33                                    | 19                       | 0.471                              | 2.36                                    | 37<br>37                 | 0.337                              | 2.36                                    | 3.46   | 3.35            | 47.7         |
| 8                              | 8.37                                       |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 7                        | 1.234                              | 3.70                                    | 19                       | 0.749                              | 3.75                                    | 37                       | 0.537                              | 3.76                                    | 2.18   | 2.10            | 75.9         |
| 6                              | 13.3                                       |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 7                        | 1.555                              | 4.67                                    | 19                       | 0.944                              | 4.72                                    | 37                       | 0.677                              | 4.74                                    | 1.37   | 1.32            | 121          |
| 5                              | 16.8                                       |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 7                        | 1.746                              | 5.24                                    | 19                       | 1.06                               | 5.30                                    | 37                       | 0.759                              | 5.31                                    | 1.09   | 1.05            | 152          |
| 4                              | 21.2                                       |                          |                                    |   | 7                        | 1.961                              | 5.88                                    | 7                        | 1.961                              | 5.88                                    | 19                       | 1.191                              | 5.96                                    | 37                       | 0.853                              | 5.97                                    | 0.860  | 0.832           | 192          |
| 4                              | 21.2                                       | 3                        | 2.996                              | 6.46                                    |                          |                                    |   |                          |                                    |   |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 0.860  | 0.832           | 192          |
| 2                              | 33.6                                       |                          |                                    |   | 7                        | 2.473                              | 7.42                                    | 7                        | 2.473                              | 7.42                                    | 19                       | 1.501                              | 7.51                                    | 37                       | 1.076                              | 7.53                                    | 0.542  | 0.524           | 305          |
| 2                              | 33.6                                       | 3                        | 3.777                              | 8.14                                    |                          |                                    |   |                          | ==                                 |   |                          |                                    |   |                          |                                    |   | 0.542  | 0.524           | 305          |
| 1/0                            | 53.5                                       | 7                        | 3.119                              | 9.36                                    | 7                        | 3.119                              | 9.36                                    | 19                       | 1.893                              | 9.47                                    | 37                       | 1.357                              | 9.50                                    | 61                       | 1.057                              | 9.51                                    | 0.341  | 0.329           | 485          |
| 2/0                            | 67.4                                       | 7                        | 3.502                              | 10.51                                   | 7                        | 3.502                              | 10.51                                   | 19                       | 2.126                              | 10.63                                   | 37                       | 1.523                              | 10.66                                   | 61                       | 1.186                              | 10.67                                   | 0.270  | 0.261           | 612          |
| 3/0                            | 85.0                                       | 7                        | 3.932                              | 11.80                                   | 7                        | 3.932                              | 11.80                                   | 19                       | 2.387                              | 11.94                                   | 37                       | 1.71                               | 11.97                                   | 61                       | 1.332                              | 11.99                                   | 0.214  | 0.207           | 771          |
| 4/0<br>250                     | 107.2<br>127                               | 7                        | 4.416<br>3.667                     | 13.25<br>15.24                          | 7<br>19                  | 4.416<br>2.914                     | 13.25<br>14.57                          | 19<br>37                 | 2.68<br>2.088                      | 13.40<br>14.62                          | 37<br>61                 | 1.921<br>1.626                     | 13.45<br>14.63                          | 61                       | 1.496                              | 13.46<br>14.64                          | 0.170<br>0.1437  | 0.164<br>0.1389 | 972          |
| 300                            | 152  | 12<br>12                 | 4.016                              | 16.69                                   | 19                       | 3.192                              | 15.96                                   | 37                       | 2.088                              | 16.01                                   | 61                       | 1.781                              | 16.03                                   | 91<br>91                 | 1.331<br>1.458                     | 16.04                                   | 0.1437   | 0.1389          | 1149<br>1378 |
| 350                            | 177  | 12                       | 4.337                              | 18.02                                   | 19                       | 3.447                              | 17.24                                   | 37                       | 2.470                              | 17.29                                   | 61                       | 1.924                              | 17.32                                   | 91                       | 1.575                              | 17.33                                   | 0.1138   | 0.1138          | 1608         |
| 400                            | 203  | 19                       | 3.686                              | 18.43                                   | 19                       | 3.686                              | 18.43                                   | 37                       | 2.641                              | 18.49                                   | 61                       | 2.057                              | 18.51                                   | 91                       | 1.684                              | 18.52                                   | 0.1027   | 0.0333          | 1838         |
| 500                            | 253  | 19                       | 4.121                              | 20.61                                   | 37                       | 2.953                              | 20.67                                   | 37                       | 2.953                              | 20.67                                   | 61                       | 2.3                                | 20.70                                   | 91                       | 1.883                              | 20.71                                   | 0.0033   | 0.0695          | 2298         |
| 600                            | 304  | 37                       | 3.234                              | 22.64                                   | 37                       | 3.234                              | 22.64                                   | 61                       | 2.519                              | 22.67                                   | 91                       | 2.062                              | 22.68                                   | 127                      | 1.746                              | 22.70                                   | 0.0599   | 0.0579          | 2757         |
| 700                            | 355  | 37                       | 3.494                              | 24.46                                   | 61                       | 2.721                              | 24.49                                   | 61                       | 2.721                              | 24.49                                   | 91                       | 2.228                              | 24.51                                   | 127                      | 1.886                              | 24.52                                   | 0.0513   | 0.0496          | 3216         |
| 750                            | 380  | 37                       | 3.616                              | 25.31                                   | 61                       | 2.816                              | 25.34                                   | 61                       | 2.816                              | 25.34                                   | 91                       | 2.306                              | 25.37                                   | 127                      | 1.952                              | 25.38                                   | 0.0479   | 0.0463          | 3445         |

Nota: Dimensiones aproximadas sujetas a tolerancias de manufactura.