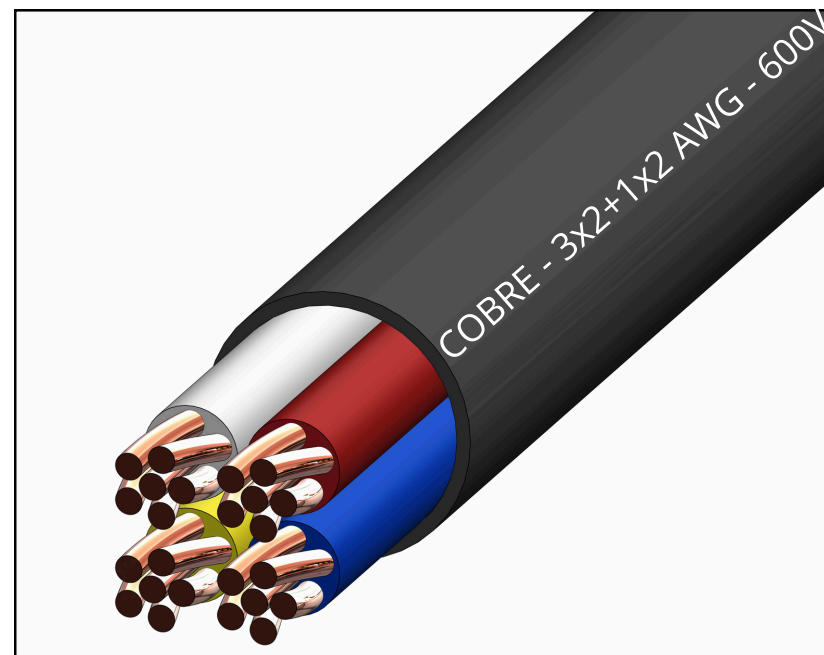


Características técnicas Cable Cobre Trenzado Chaqueta Calibre 3x2+1x2 AWG

- Material del conductor: Cobre electrolítico trenzado
- Material de la chaqueta: PVC (Policloruro de Vinilo) resistente a la intemperie
- Normativas aplicables:
 - NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano)
 - UL 83 (Norma para conductores eléctricos con aislamiento termoplástico)
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas)
 - IEC 60228 (Norma internacional para conductores eléctricos)
- Características técnicas
 - Tipo de producto: Cable eléctrico de cobre trenzado
 - Uso: Conducción de energía eléctrica en sistemas de baja tensión
 - Número de conductores: 4
 - Calibre: 3x2+2 AWG
 - Voltaje nominal: 600 V
 - Temperatura de operación: -20°C a 90°C
 - Resistencia a la humedad: Alta, apto para instalaciones en ambientes húmedos
 - Aislamiento de los conductores: PVC termoplástico
 - Color de la chaqueta: Negro
- Aplicaciones
 - Alimentación de circuitos en redes de distribución eléctrica de baja tensión
 - Instalaciones eléctricas industriales y comerciales
 - Sistemas de iluminación y fuerza en interiores y exteriores
 - Conexiones eléctricas en equipos con requerimientos de flexibilidad



- Beneficios
 - Alta flexibilidad gracias a su conductor trenzado de cobre
 - Resistente a la humedad y agentes químicos
 - Cumple con normativas nacionales e internacionales de seguridad eléctrica
 - Protección contra impactos mecánicos y rayos UV gracias a su chaqueta de PVC

Descripción Material	Sección mm ²	Tensión nominal (V)	Corriente nominal (A)	Temperatura de operación	Material		Código SAP
					Chaqueta	Conductor	
Cable cobre trenzado chaqueta calibre 3x2+2 AWG	33.62	600 V	115 A	-20 a 90 °C	PVC (Policloruro de Vinilo) resistente a la intemperie	Cobre electrolítico trenzado	1470000032

Características técnicas de Cable Concéntrico Acometida Cu

- **Materiales**
 - Conductor: Cobre blando, cableado concéntrico, clase B.
 - Aislamiento del conductor: Polietileno reticulado XLPE.
 - Neutro concéntrico: Hilos de cobre blando aplicados helicoidalmente, en configuración alternada u oscilatoria tipo SZ, formando el neutro concéntrico.
 - Cubierta exterior: Compuesto termoplástico de PVC, retardante a la llama (FR), resistente a abrasión, calor, humedad y radiación solar (SR).
- **Normativas aplicables:**
 - NTC 4564 (Cables concéntricos para acometidas en baja tensión. Requisitos de construcción, materiales y desempeño eléctrico).
 - NTC 1099-1 (Conductores eléctricos de cobre para cables de potencia. Requisitos generales de fabricación y ensayo).
 - ICEA S-95-658 (Especificación técnica para cables de acometida con neutro concéntrico, aislamiento XLPE y cubierta termoplástica).
 - UL 854 (Norma para cables de acometida de servicio, requisitos de seguridad, construcción y desempeño).
 - UL 1581 (Métodos de ensayo para cubiertas y aislamientos de cables eléctricos, incluyendo resistencia a radiación solar – Sunlight Resistance).
 - RETIE – Certificación de producto (Cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas para cables de acometida en baja tensión).
- **Características técnicas**
 - Tensión nominal (Uo/U): 600 V
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Flexibilidad del conductor: Clase B
 - Espesor nominal de aislamiento: 1,14 mm
 - Resistente a la intemperie y resistente a radiación UV
 - 1 fase: Negro, 2 fases: Negro – Rojo, 3 fases: Negro – Rojo – Azul
- **Aplicaciones**
 - Cable destinado a: Acometidas desde la red secundaria de distribución hacia equipos de conexión o equipos de Medida, o interruptor de servicio Totalizadores.
 - Instalación en forma Aérea o en canalizaciones como ductos.



- **Condiciones de instalación:**
 - Instalaciones en forma aérea bajo criterios de diseño.
 - Uso de herrajes y conectores competentes para su estabilidad y soporte.
 - Tener en cuenta nivel de tensión nominal de aislamiento según su aplicación.
- **Beneficios**
 - Alta confiabilidad eléctrica para acometidas en baja tensión
 - Excelente resistencia ambiental (UV, humedad y calor)
 - Flexibilidad adecuada para instalación aérea y canalizada
 - Cumplimiento con RETIE y normas internacionales
 - Configuración con neutro concéntrico que mejora seguridad y continuidad del servicio

Descripción Material	Sección mm ²	Diámetro Cable (mm)		Numero de Conductores	Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 20°C (A)	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Material		Código SAP
		mm	in					Aislamiento	Conductor	
Cable Concéntrico Acometida Cu 1x8+1x8 AWG	8.37	9.44	0.371	1+Neutro concéntrico	0.21143	55	2.142	Polietileno reticulado (XLPE).	Cobre electrolítico	1470000200
Cable Concéntrico Acometida Cu 2x8+1x8 AWG	8.37	17.29	0.680	2+Neutro concéntrico	0.50075	55	2.142			1470000033
Cable Concéntrico Acometida Cu 3x8+1x8 AWG	8.37	18.18	0.715	3+Neutro concéntrico	0.58897	55	2.142			1470000034
Cable Concéntrico Acometida Cu 3x4+1x4 AWG	21.15	22.81	0.898	3+Neutro concéntrico	0.103499	95	0.847			1470000835

Características técnicas Cable Acero Extraresistente 1 x 7 Hilos

- Material
 - Cuerpo: Acero galvanizado de extra alta resistencia (EHS).
- Normativas Aplicables
 - ASTM A475 (Norma de fabricación del conductor).
 - ASTM A475-03 (Norma de galvanizado).
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- Características Técnicas
 - Tipo de producto: Cable acerado para retenida.
 - Uso: Tensado y sujeción en sistemas de redes eléctricas, telecomunicaciones y estructuras.
 - Número de hilos de acero: 7.
- Aplicaciones
 - Tensores y retenidas en redes de distribución eléctrica.
 - Cable de guarda en líneas eléctricas.
 - Sujeción en sistemas de telecomunicaciones.
 - Refuerzo estructural en torres de transmisión.
- Beneficios
 - Alta resistencia mecánica, proporcionando estabilidad en retenidas y tensores.
 - Protección anticorrosiva gracias al recubrimiento galvanizado.
 - Versatilidad en múltiples aplicaciones eléctricas e industriales.
 - Durabilidad en ambientes adversos, soportando humedad y temperaturas extremas.

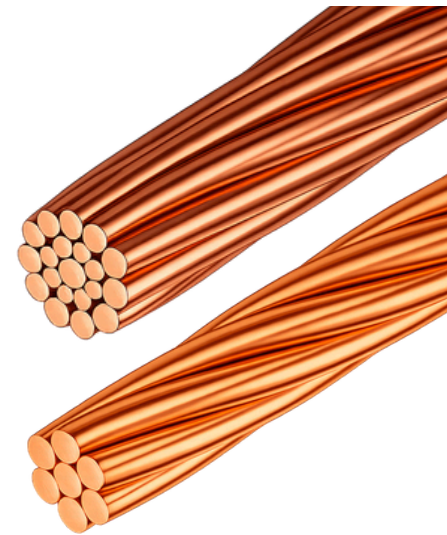


- Condiciones de Instalación
 - Utilizar tensores y accesorios compatibles para una fijación segura.
 - Asegurar un tensado adecuado evitando sobrecargas en la estructura.
 - Inspeccionar periódicamente para verificar su integridad mecánica y anticorrosión.

Descripción Material	Medidas		Numero de hilos trenzados	Peso Aprox. (kg/m)	Carga nominal de ruptura (kgf)	Material	Código SAP
	Diámetro nominal						
	mm	in					
Cable acero extraresistente 1/4"	6.35	1/4	7	0.180	3020	Acero galvanizado de alta resistencia. Zinc 183 g/m ²	1480000237
Cable acero extraresistente 3/8"	9.53	3/8	7	0.407	6990	Acero galvanizado de alta resistencia. Zinc 259 g/m ²	1470000380
Cable acero extraresistente 1/2"	12.7	1/2	7	0.770	12200	Acero galvanizado de alta resistencia. Zinc 275 g/m ²	1470000250

Características técnicas de Cable Cobre Desnudo

- Material
 - Conductor: Cobre electrolítico 99.9% puro, clase AA o clase A según la aplicación.
- Normativas Aplicables
 - ASTM B8 (Especificaciones estándar para conductores de cobre trenzado).
 - ASTM B3 (Especificaciones para alambres de cobre recocido o duro).
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- Características Técnicas
 - Tipo de producto: Cable de cobre desnudo, sólido o trenzado.
 - Uso: Conexión a tierra, líneas aéreas de transmisión, distribución y sistemas eléctricos.
 - Resistencia a la corrosión: Alta conductividad sin necesidad de recubrimiento.
 - Flexibilidad: Disponible en conductor sólido o trenzado según la aplicación.
 - Clase de conductor: Clase AA (instalaciones fijas) o Clase A (instalaciones flexibles).
- Aplicaciones
 - Sistemas de puesta a tierra en instalaciones eléctricas.
 - Redes de distribución y transmisión de energía.
 - Conexiones en subestaciones y sistemas de protección contra descargas atmosféricas.
 - Interconexión de transformadores y paneles eléctricos.

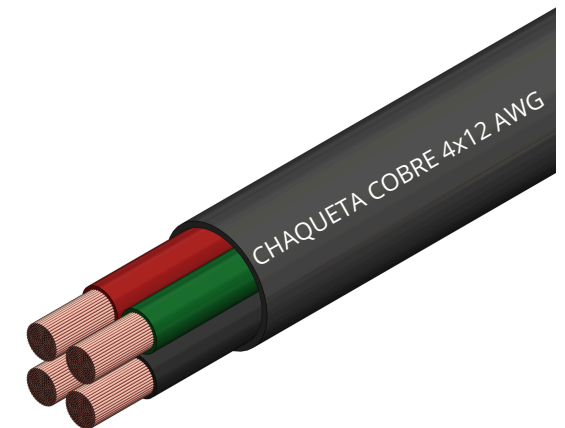
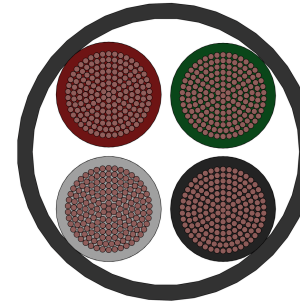


- Beneficios
 - Alta conductividad: Baja resistencia eléctrica, asegurando eficiencia energética.
 - Durabilidad: Resistente a la corrosión y agentes atmosféricos.
 - Versatilidad: Aplicable en sistemas eléctricos de baja y alta tensión.
 - Fácil instalación: Disponible en bobinas o rollos de diferentes longitudes.
- Condiciones de Instalación
 - Se recomienda manipular con guantes dieléctricos para evitar riesgos eléctricos.
 - En aplicaciones de puesta a tierra, verificar la compatibilidad con varillas y conectores de cobre.
 - Instalar siguiendo las normas vigentes para evitar caídas de tensión y pérdidas eléctricas.
 - Evitar contacto con materiales ferrosos para prevenir corrosión galvánica.

Tipo de Conductor	Sección mm ²	Diámetro de Conductor (mm)	Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 25 °C (A)	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
Cable Cobre Desnudo 4 AWG	21.15	5.89	0.19171	173	0.847	Cobre electrolítico 99.9% puro	1470000041
Cable Cobre Desnudo 2 AWG	33.62	7.42	0.3050	231	0.532		1470000042
Cable Cobre Desnudo 1/0 AWG	53.49	9.47	0.4840	309	0.335		1470000040
Cable Cobre Desnudo 2/0 AWG	67.43	10.63	0.6120	357	0.266		1470000021
Cable Cobre Desnudo 4/0 AWG	107.22	13.4	0.9430	478	0.167		1470000022

Características técnicas Cable Cobre 4 x 12 AWG de Control

- Material
 - Conductor: Cobre electrolítico, tipo ecachetado.
 - Aislamiento: Material de polietileno o similar, diseñado para resistir condiciones ambientales adversas y asegurar un rendimiento de largo plazo.
- Normativas Aplicables
 - NTC: Cumple con las normas nacionales de telecomunicaciones y energía de Colombia.
 - UL: Certificación bajo normas internacionales de seguridad eléctrica.
 - ASTM: Cumple con las especificaciones de calidad de conductores y materiales aislantes.
- Características Técnicas
 - Número de conductores: 4 conductores
 - Sección de cada conductor: 12 AWG (cobre) por conductor
 - Material del conductor: Cobre electrolítico, tipo ecachetado
 - Aislamiento: Polietileno o material similar
 - Temperatura máxima de operación: 85°C
 - Tensión máxima soportada: 600 V
 - Resistencia de aislamiento: 20 MΩ-km a 20°C
- Aplicaciones
 - Sistemas de control eléctrico: Conexiones para señales de control en redes eléctricas, telecomunicaciones y automatización de sistemas industriales.
 - Instalaciones industriales: Utilizado para la conexión de equipos de control y protección en plantas industriales y sistemas de automatización.
 - Redes de comunicación: Ideal para el transporte de señales eléctricas en redes de comunicación a pequeña escala o para dispositivos de baja potencia.

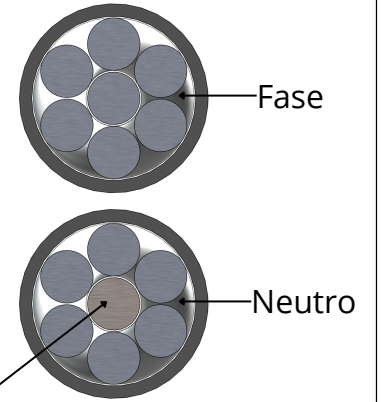


- Beneficios
 - Alta resistencia: El aislamiento ofrece alta resistencia al desgaste, la humedad y factores ambientales, asegurando su durabilidad.
 - Facilidad de instalación: El diseño del cable facilita la instalación en entornos industriales y comerciales, sin comprometer el rendimiento.
 - Cumplimiento normativo: Asegura que se cumplan las normas de seguridad eléctrica en las aplicaciones de control.
 - Eficiencia operativa: El cable es adecuado para entornos de alta demanda, mejorando la eficiencia en la distribución de señales eléctricas.
- Condiciones de Instalación
 - Evitar la sujeción del conductor en superficies duras, puede dañar la chaqueta y el aislamiento.
 - Uso de terminales y conectores con base al normas vigentes.
 - No empalmar sobre canalizaciones ni ductos.

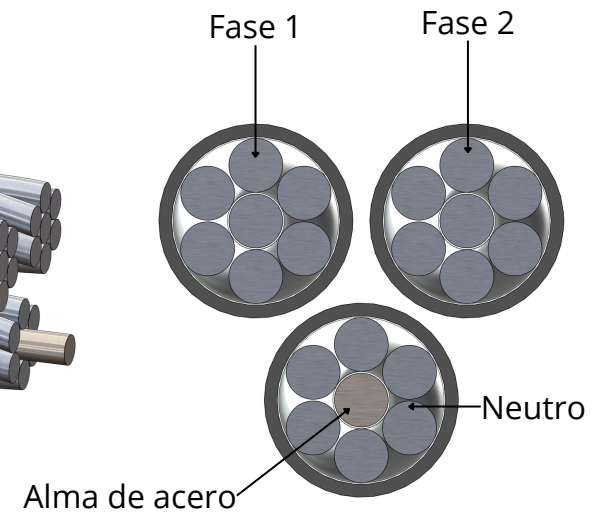
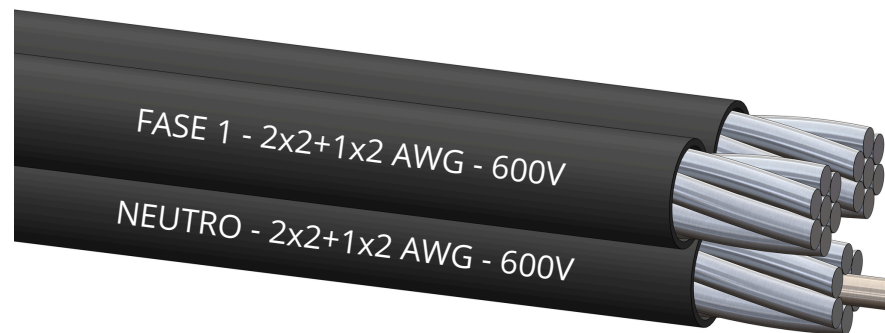
Tipo de Conductor	Sección mm ²	Numero de Conductores	Diámetro de Conductor (mm)	Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 25 °C (A)	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
Metros Cable Cobre 4 x 12 AWG de Control	3.31	4	2.33	0.2997	30	5.21	Hilos en Cobre aislado, con cubierta Ecachetada	1470000460

Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX2+1X2 AWG 600V con Neutro ACSR Aislado.

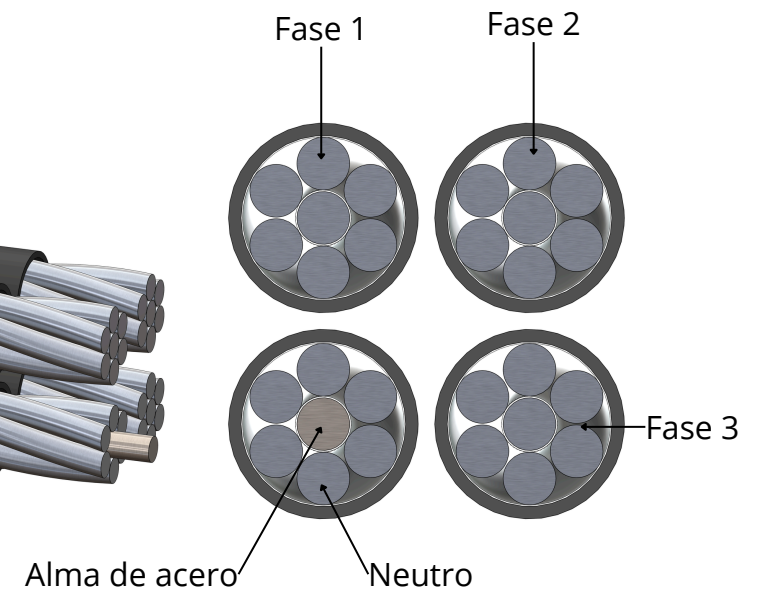
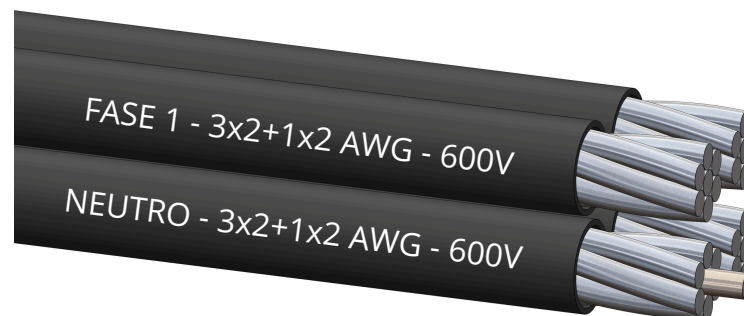
Cable Aluminio Duplex
1x2+1x2 AWG 600V



Cable Aluminio Triplex
2x2+1x2 AWG 600V



Cable Aluminio Cuadruplex
3x2+1x2 AWG 600V



Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX2+1X2 AWG 600V con Neutro ACSR Aislado.

- **Material**
 - Conductor de fase: Aluminio 1350-H19 (AAC), cableado concéntrico
 - Conductor neutro mensajero: Aluminio con alma de acero (ACSR), cableado concéntrico
 - Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE, resistente a radiación ultravioleta.
- **Normativas Aplicables**
 - Producto: ASTM B-232; ICEA S-76-474
 - Nacionales: NTC 309; NTC 5346
 - ICEA S-76-474 (resistencia a rayos UV)
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- **Características Técnicas**
 - Tensión de operación: 600 V
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C
 - Flexibilidad del conductor: Clase B
 - Forma del conductor: Cableado compactado
 - Resistencia a rayos UV: Conforme ICEA S-76-474
- **Aplicaciones**
 - Cable diseñado para sistemas aéreos de distribución secundaria, utilizado en: Redes de baja tensión autoportadas, Alumbrado público, Conexión entre transformador y punto de derivación al usuario, Instalaciones temporales de construcción
- **Beneficios**
 - Instalación rápida: conjunto trenzado reduce tiempos de montaje frente a redes convencionales.
 - Menor complejidad estructural: no requiere aisladores ni crucetas individuales por fase.
 - Mayor seguridad en montaje: conductores aislados minimizan riesgos de contacto eléctrico.
 - Optimización del espacio aéreo: adecuado para zonas urbanas y corredores estrechos.
 - Facilidad de tensado: mejor control de flecha y alineación del vano.
 - Compatibilidad con herrajes normalizados: suspensión, retención y derivación para red aislada.
 - Menor mantenimiento: reducción de puntos críticos expuestos.
 - Buen desempeño ambiental: apto para intemperie, humedad y radiación UV.
- **Condiciones de Instalación**
 - Instalación aérea autoportada mediante neutro mensajero
 - Temperatura ambiente de referencia: 40 °C
 - Máximo tres conductores aislados según criterios de la NTC 2050.

Tipo de Conductor	Conductor de fase		Neutro mensajero		Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 90°C fabricante (A) **	Resist. Max. DC a 20°C (Ω/km) ***	Materiales	Código SAP
	Sección mm ² *	Numero de Fases	Sección mm ² *	Carga a la rotura (kgf)					
Cable Aluminio Duplex 1x2+1x2 AWG 600V	33.62	1	33.62	1294	0.30402	123	0,853	Aluminio 1350-H19 Neutro ACSR con aislamiento en polietileno reticulado XLPE.	1470000002
Cable Aluminio Triplex 2x2+1x2 AWG 600V	33.62	2	33.62	1294	0.42831	123	0,853		1470000091
Cable Aluminio Cuadruplex 3x2+1x2 AWG 600V	33.62	3	33.62	1294	0.55259	123	0,853		1470000018

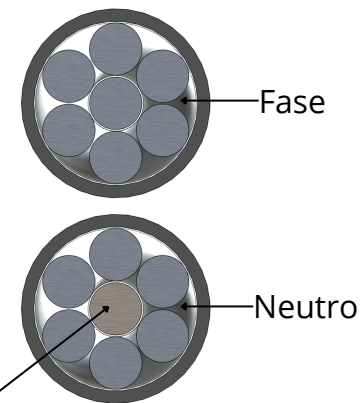
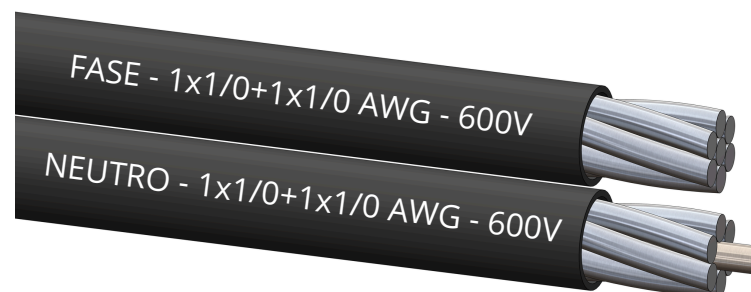
*El calibre 2 AWG (33.62 mm²) es el equivalente comercial del cable de 35 mm² IEC. La sección del 2 AWG es 1.38 mm² menor, pero las propiedades eléctricas son muy similares (R: 0.853 vs 0.868 Ω/km).

** Ampacidad informada por el fabricante a 90°C en el conductor. Para diseño, dimensionar según NTC 2050 y RETIE: 75°C para calibres ≥ 1/0 AWG (≥ 100 A), 60°C para calibres ≤ #1 AWG (< 100 A), aplicando factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento.

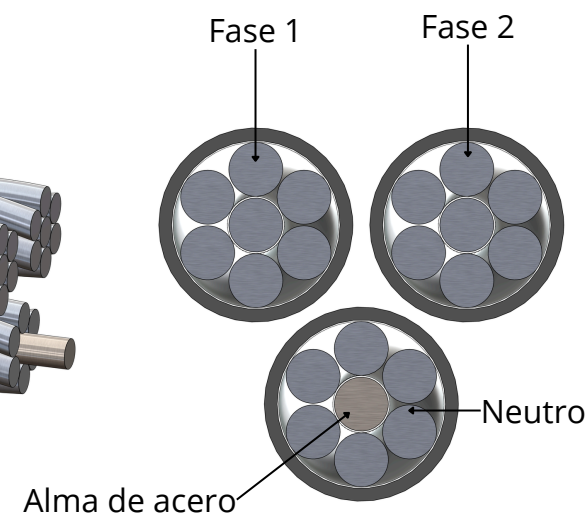
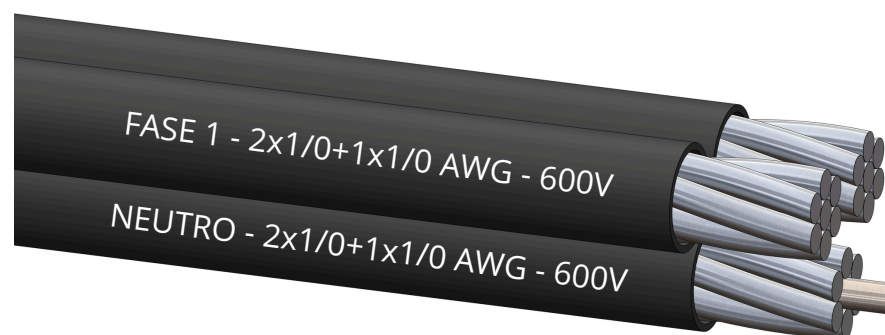
*** Resist. Max. DC máxima garantizada a 20°C según IEC 60228. Usar este valor para cálculos de regulación de tensión (ver Constantes de Regulación EBSA).

Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX1/0+1X1/0 AWG 600V con Neutro ACSR Aislado.

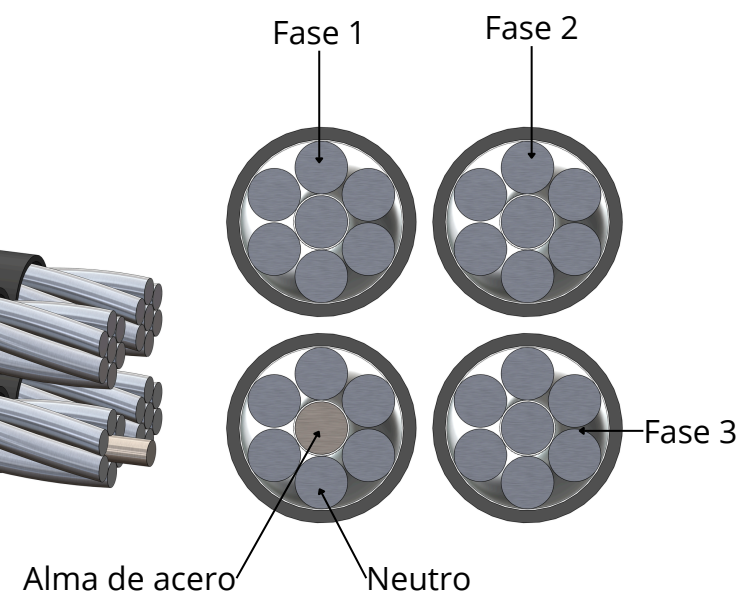
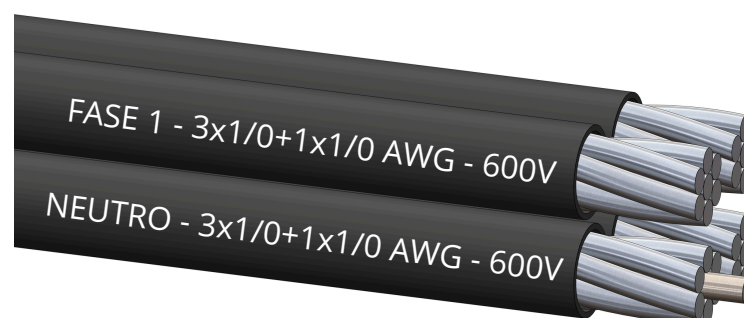
Cable Aluminio Duplex
1x1/0+1x1/0 AWG 600V



Cable Aluminio Triplex
2x1/0+1x1/0 AWG 600V



Cable Aluminio Cuadruplex
3x1/0+1x1/0 AWG 600V



Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autosoportado NX1/0+1X1/0 AWG 600V con Neutro ACSR Aislado.

- Material
 - Conductor de fase: Aluminio 1350-H19 (AAC), cableado concéntrico
 - Conductor neutro mensajero: Aluminio con alma de acero (ACSR), cableado concéntrico
 - Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE, resistente a radiación ultravioleta.
- Normativas Aplicables
 - Producto: ASTM B-232; ICEA S-76-474
 - Nacionales: NTC 309; NTC 5346
 - ICEA S-76-474 (resistencia a rayos UV)
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- Características Técnicas
 - Tensión de operación: 600 V
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C
 - Flexibilidad del conductor: Clase B
 - Forma del conductor: Cableado compactado
 - Resistencia a rayos UV: Conforme ICEA S-76-474
- Aplicaciones
 - Cable diseñado para sistemas aéreos de distribución secundaria, utilizado en: Redes de baja tensión autosoportadas, Alumbrado público, Conexión entre transformador y punto de derivación al usuario, Instalaciones temporales de construcción
- Beneficios
 - Instalación rápida: conjunto trenzado reduce tiempos de montaje frente a redes convencionales.
 - Menor complejidad estructural: no requiere aisladores ni crucetas individuales por fase.
 - Mayor seguridad en montaje: conductores aislados minimizan riesgos de contacto eléctrico.
 - Optimización del espacio aéreo: adecuado para zonas urbanas y corredores estrechos.
 - Facilidad de tensado: mejor control de flecha y alineación del vano.
 - Compatibilidad con herrajes normalizados: suspensión, retención y derivación para red aislada.
 - Menor mantenimiento: reducción de puntos críticos expuestos.
 - Buen desempeño ambiental: apto para intemperie, humedad y radiación UV.
- Condiciones de Instalación
 - Instalación aérea autosoportada mediante neutro mensajero
 - Temperatura ambiente de referencia: 40 °C
 - Máximo tres conductores aislados según criterios de la NTC 2050.

Tipo de Conductor	Conductor de fase		Neutro mensajero		Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 90°C fabricante (A) **	Resist. Max. DC a 20°C (Ω/km) ***	Materiales	Código SAP
	Sección mm ² *	Numero de Fases	Sección mm ² *	Carga a la rotura (kgf)					
Cable Aluminio Duplex 1x1/0+1x1/0 AWG 600V	53.49	1	53.49	1988	0.48714	167	0.641	Aluminio 1350-H19 Neutro ACSR con aislamiento en polietileno reticulado XLPE.	1470000600
Cable Aluminio Triplex 2x1/0+1x1/0 AWG 600V	53.49	2	53.49	1988	0.8525	167	0.641		1470000019
Cable Aluminio Cuadruplex 3x1/0+1x1/0 AWG 600V	53.49	3	53.49	1988	0.88337	167	0.641		1470000170

***ADVERTENCIA:**

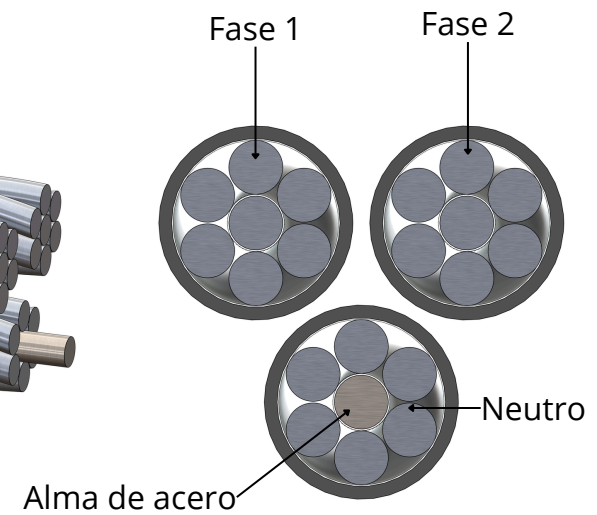
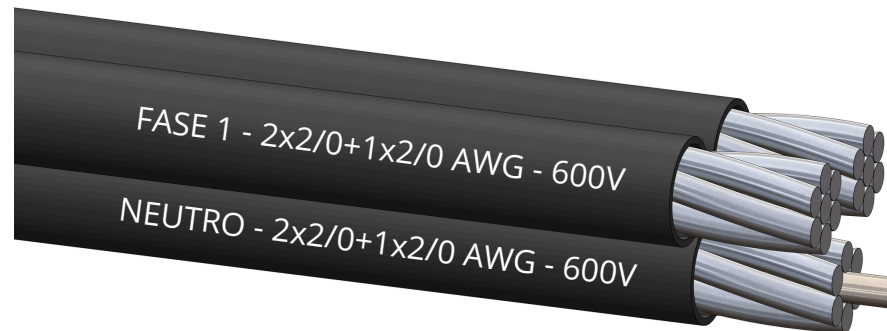
Si se va a ofertar, diseñar o instalar cable de 50 mm², tenga en cuenta que el 1/0 AWG (53.49 mm²) no es equivalente al de 50 mm² IEC. El 1/0 tiene 3.49 mm² más de sección y un 16.5% menos de resistencia. Esto implica que se deben ajustar los cálculos eléctricos (tensión, ampacidad, caída de tensión). No utilice las propiedades del 1/0 AWG para dimensionar cables de 50 mm²; consulte la ficha técnica específica.

** Ampacidad informada por el fabricante a 90°C en el conductor. Para diseño, dimensionar según NTC 2050 y RETIE: 75°C para calibres ≥ 1/0 AWG (≥ 100 A), 60°C para calibres ≤ #1 AWG (< 100 A), aplicando factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento.

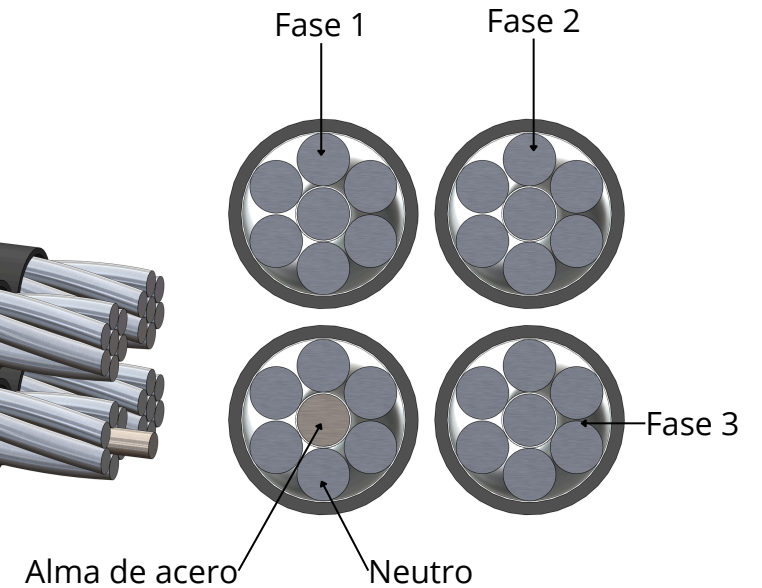
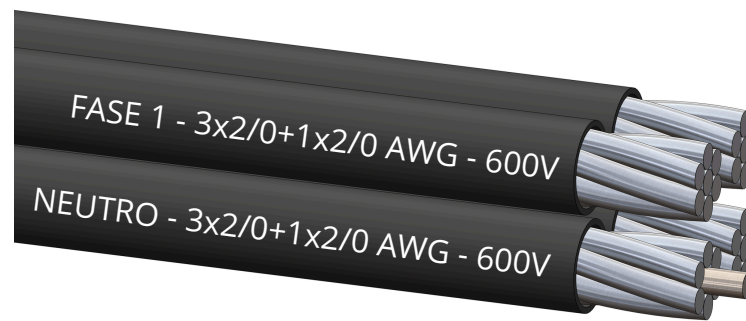
*** Resist. Max. DC máxima garantizada a 20°C según IEC 60228. Usar este valor para cálculos de regulación de tensión (ver Constantes de Regulación EBSA).

Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX2/0+1X2/0 AWG 600V con Neutro ACSR Aislado.

Cable Aluminio Triplex
2x2/0+1x2/0 AWG 600V



Cable Aluminio Cuadriples
3x2/0+1x2/0 AWG 600V



Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autosoportado NX2/0+1X2/0 AWG 600V con Neutro ACSR Aislado.

- **Material**
 - Conductor de fase: Aluminio 1350-H19 (AAC), cableado concéntrico
 - Conductor neutro mensajero: Aluminio con alma de acero (ACSR), cableado concéntrico
 - Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE, resistente a radiación ultravioleta.
- **Normativas Aplicables**
 - Producto: ASTM B-232; ICEA S-76-474
 - Nacionales: NTC 309; NTC 5346
 - ICEA S-76-474 (resistencia a rayos UV)
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- **Características Técnicas**
 - Tensión de operación: 600 V
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C
 - Flexibilidad del conductor: Clase B
 - Forma del conductor: Cableado compactado
 - Resistencia a rayos UV: Conforme ICEA S-76-474
- **Aplicaciones**
 - Cable diseñado para sistemas aéreos de distribución secundaria, utilizado en: Redes de baja tensión autosoportadas, Alumbrado público, Conexión entre transformador y punto de derivación al usuario, Instalaciones temporales de construcción
- **Beneficios**
 - Instalación rápida: conjunto trenzado reduce tiempos de montaje frente a redes convencionales.
 - Menor complejidad estructural: no requiere aisladores ni crucetas individuales por fase.
 - Mayor seguridad en montaje: conductores aislados minimizan riesgos de contacto eléctrico.
 - Optimización del espacio aéreo: adecuado para zonas urbanas y corredores estrechos.
 - Facilidad de tensado: mejor control de flecha y alineación del vano.
 - Compatibilidad con herrajes normalizados: suspensión, retención y derivación para red aislada.
 - Menor mantenimiento: reducción de puntos críticos expuestos.
 - Buen desempeño ambiental: apto para intemperie, humedad y radiación UV.
- **Condiciones de Instalación**
 - Instalación aérea autosoportada mediante neutro mensajero
 - Temperatura ambiente de referencia: 40 °C
 - Máximo tres conductores aislados según criterios de la NTC 2050.

Tipo de Conductor	Conductor de fase		Neutro mensajero		Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 90°C fabricante (A) **	Resist. Max. DC a 20°C (Ω/km) ***	Materiales	Código SAP
	Sección mm ² *	Numero de Fases	Sección mm ² *	Carga a la rotura (kgf)					
Cable Aluminio Triplex 2x2/0+1x2/0 AWG 600V	67.43	2	67.43	2406	0.84032	193	0.437	Aluminio 1350-H19 Neutro ACSR con aislamiento en polietileno reticulado XLPE.	1470000630
Cable Aluminio Cuadruplex 3x2/0+1x2/0 AWG 600V	67.43	3	67.43	2406	1.08261	193	0.437		1470000020

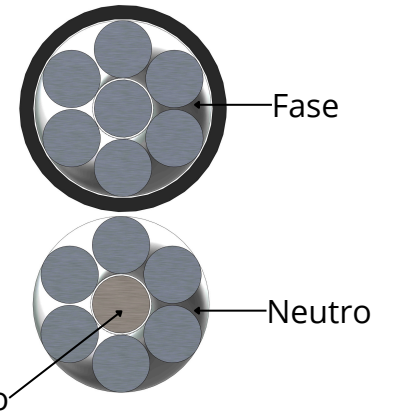
*El 2/0 AWG (67.43 mm²) es el equivalente comercial del cable de 70 mm² IEC. La sección del 2/0 es 2.57 mm² menor que la del 70 mm², propiedades muy similares (R: 0.437 vs 0.443 Ω/km).

** Ampacidad informada por el fabricante a 90°C en el conductor. Para diseño, dimensionar según NTC 2050 y RETIE: 75°C para calibres ≥ 1/0 AWG (≥ 100 A), 60°C para calibres ≤ #1 AWG (< 100 A), aplicando factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento.

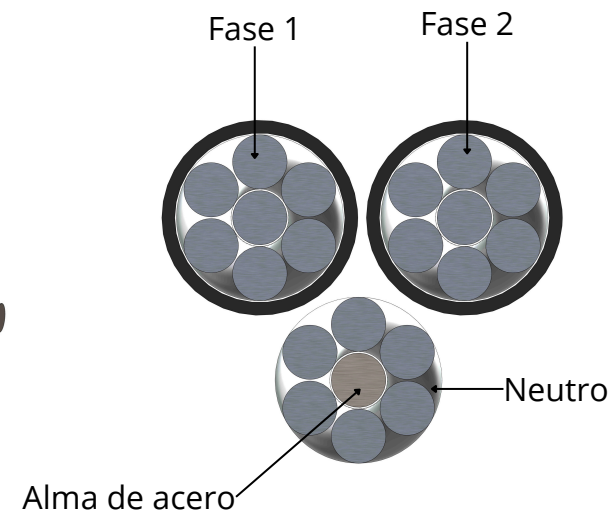
*** Resist. Max. DC máxima garantizada a 20°C según IEC 60228. Usar este valor para cálculos de regulación de tensión (ver Constantes de Regulación EBSA).

Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX2+1X2 AWG 600V Neutro ACSR Desnudo

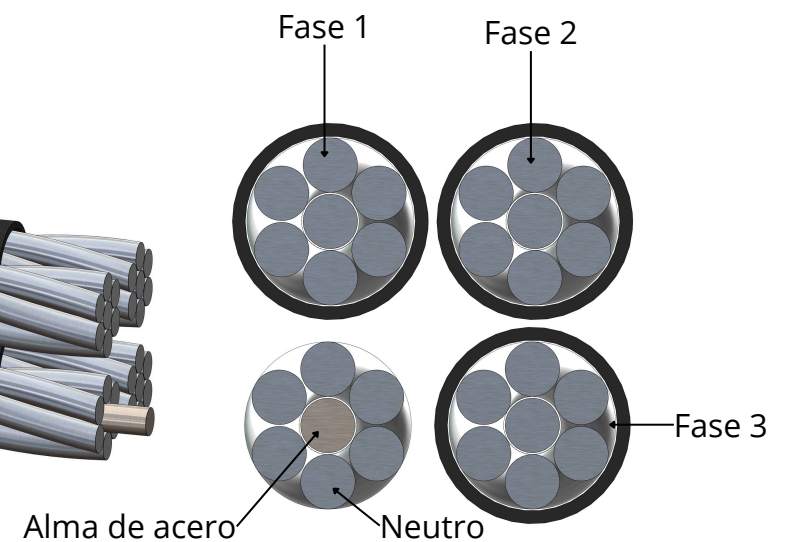
Cable Aluminio Duplex
1x2+1x2 AWG 600V
(Neutro Desnudo)



Cable Aluminio Triplex
2x2+1x2 AWG 600V
(Neutro Desnudo)



Cable Aluminio Cuadruplex
3x2+1x2 AWG 600V
(Neutro Desnudo)



Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX2+1X2 AWG 600V Neutro ACSR Desnudo

- **Material**
 - Conductor de fase: Aluminio 1350-H19 (AAC), cableado concéntrico.
 - Conductor neutro portante: Aluminio Desnudo con alma de acero (ACSR), cableado concéntrico.
 - Aislamiento de fase: Polietileno reticulado XLPE, resistente a radiación ultravioleta.
 - Configuración: Conductores de fase cableados entre sí alrededor del neutro mensajero.
- **Normativas Aplicables**
 - ASTM B-232 (conductores de aluminio concéntricos)
 - ASTM B-400 (conductores ACSR)
 - ICEA S-76-474 (resistencia a rayos UV)
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- **Características Técnicas**
 - Tensión de operación: 600 V
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C
 - Flexibilidad del conductor: Clase B
 - Forma del conductor: Cableado compactado
 - Resistencia a radiación UV: Conforme ICEA S-76-474
- **Aplicaciones**
 - Redes aéreas de distribución secundaria.
 - Alumbrado público.
 - Instalaciones temporales de obra.
 - Conexión desde transformador hasta: Punto de derivación al usuario, Caja de distribución.
 - Redes autoportadas donde el neutro actúa como elemento mecánico portante.
- **Beneficios**
 - Reduce el número de elementos estructurales frente a conductores individuales.
 - Mejora la seguridad eléctrica frente a contactos accidentales.
 - Mayor resistencia mecánica por neutro portante ACSR.
 - Excelente comportamiento frente a intemperie y rayos UV.
 - Facilita y acelera el montaje en redes de baja tensión.
 - Solución compacta y ordenada para redes rurales.
- **Condiciones de Instalación**
 - Instalación aérea autoportada mediante neutro mensajero ACSR Desnudo.
 - Adecuado para ambientes exteriores con exposición directa a: Radiación solar, Humedad ambiental.
 - Ampacidad calculada para: Conductor a 90 °C.
 - Temperatura ambiente de 40 °C.
 - No más de tres conductores aislados autoportados por

Tipo de Conductor	Conductor de fase		Neutro mensajero		Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 90°C fabricante (A) **	Resist. Max. DC a 20°C (Ω/km) ***	Materiales	Código SAP
	Sección mm ² *	Numero de Fases	Sección mm ² *	Carga a la rotura (kgf)					
Cable Aluminio Duplex 1x2+1x2 AWG 600V (Neutro Desnudo)	33.62	1	33.62	1294	0.2620	123	0.853	Aluminio 1350-H19 Neutro ACSR Desnudo con aislamiento en polietileno reticulado XLPE.	1470000829
Cable Aluminio Triplex 2x2+1x2 AWG 600V (Neutro Desnudo)	33.62	2	33.62	1294	0.3870	123	0.853		1470000832
Cable Aluminio Cuadruplex 3x2+1x2 AWG 600V (Neutro Desnudo)	33.62	3	33.62	1294	0.5110	123	0.853		1470000826

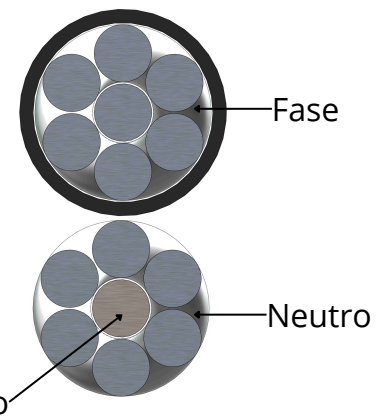
*El calibre 2 AWG (33.62 mm²) es el equivalente comercial del cable de 35 mm² IEC. La sección del 2 AWG es 1.38 mm² menor, pero las propiedades eléctricas son muy similares (R: 0.853 vs 0.868 Ω/km).

** Ampacidad informada por el fabricante a 90°C en el conductor. Para diseño, dimensionar según NTC 2050 y RETIE: 75°C para calibres ≥ 1/0 AWG (≥ 100 A), 60°C para calibres ≤ #1 AWG (< 100 A), aplicando factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento.

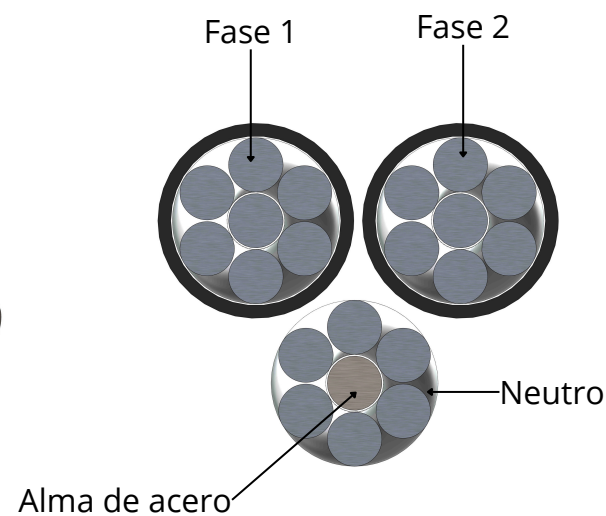
*** Resist. Max. DC máxima garantizada a 20°C según IEC 60228. Usar este valor para cálculos de regulación de tensión (ver Constantes de Regulación EBSA).

Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autosoportado NX1/0+1X1/0 AWG 600V Neutro ACSR Desnudo

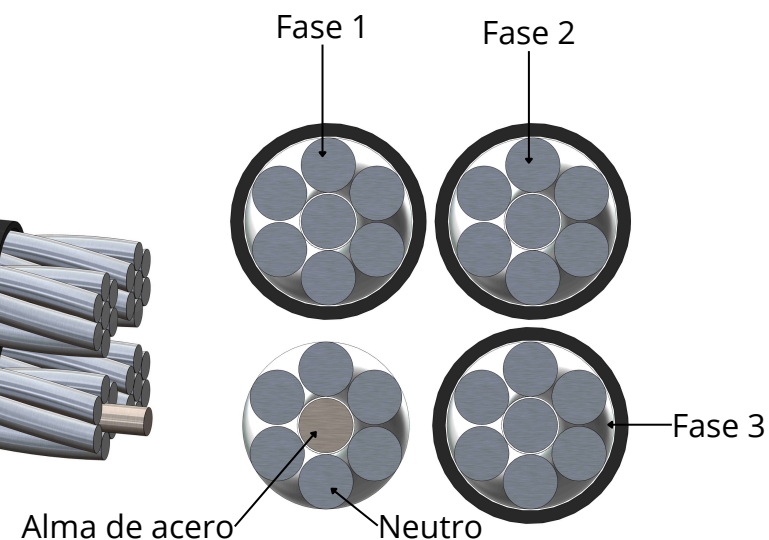
Cable Aluminio Duplex
1x1/0+1x1/0 AWG 600V
(Neutro Desnudo)



Cable Aluminio Triplex
2x1/0+1x1/0 AWG 600V
(Neutro Desnudo)



Cable Aluminio Cuadruplex
3x1/0+1x1/0 AWG 600V
(Neutro Desnudo)



Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX1/0+1X1/0 AWG 600V Neutro ACSR Desnudo

- Material
 - Conductor de fase: Aluminio 1350-H19 (AAC), cableado concéntrico.
 - Conductor neutro portante: Aluminio Desnudo con alma de acero (ACSR), cableado concéntrico.
 - Aislamiento de fase: Polietileno reticulado XLPE, resistente a radiación ultravioleta.
 - Configuración: Conductores de fase cableados entre sí alrededor del neutro mensajero.
- Normativas Aplicables
 - ASTM B-232 (conductores de aluminio concéntricos)
 - ASTM B-400 (conductores ACSR)
 - ICEA S-76-474 (resistencia a rayos UV)
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- Características Técnicas
 - Tensión de operación: 600 V
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C
 - Flexibilidad del conductor: Clase B
 - Forma del conductor: Cableado compactado
 - Resistencia a radiación UV: Conforme ICEA S-76-474
- Aplicaciones
 - Redes aéreas de distribución secundaria.
 - Alumbrado público.
 - Instalaciones temporales de obra.
 - Conexión desde transformador hasta: Punto de derivación al usuario, Caja de distribución.
 - Redes autoportadas donde el neutro actúa como elemento mecánico portante.
- Beneficios
 - Reduce el número de elementos estructurales frente a conductores individuales.
 - Mejora la seguridad eléctrica frente a contactos accidentales.
 - Mayor resistencia mecánica por neutro portante ACSR.
 - Excelente comportamiento frente a intemperie y rayos UV.
 - Facilita y acelera el montaje en redes de baja tensión.
 - Solución compacta y ordenada para redes rurales.
- Condiciones de Instalación
 - Instalación aérea autoportada mediante neutro mensajero ACSR Desnudo.
 - Adecuado para ambientes exteriores con exposición directa a: Radiación solar, Humedad ambiental.
 - Ampacidad calculada para: Conductor a 90 °C.
 - Temperatura ambiente de 40 °C.
 - No más de tres conductores aislados autoportados por mensajero, conforme NTC 2050 (Tabla 310.15(B)(20)).

Tipo de Conductor	Conductor de fase		Neutro mensajero		Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 90°C fabricante (A) **	Resist. Max. DC a 20°C (Ω/km) ***	Materiales	Código SAP
	Sección mm ² *	Numero de Fases	Sección mm ² *	Carga a la rotura (kgf)					
Cable Aluminio Duplex 1x1/0+1x1/0 AWG 600V (Neutro Desnudo)	53.49	1	53.49	1988	0.4180	167	0.641	Aluminio 1350-H19 Neutro ACSR Desnudo con aislamiento en polietileno reticulado XLPE.	1470000828
Cable Aluminio Triplex 2x1/0+1x1/0 AWG 600V (Neutro Desnudo)	53.49	2	53.49	1988	0.6160	167	0.641		1470000830
Cable Aluminio Cuadriplex 3x1/0+1x1/0 AWG 600V (Neutro Desnudo)	53.49	3	53.49	1988	0.8140	167	0.641		1470000824

*ADVERTENCIA:

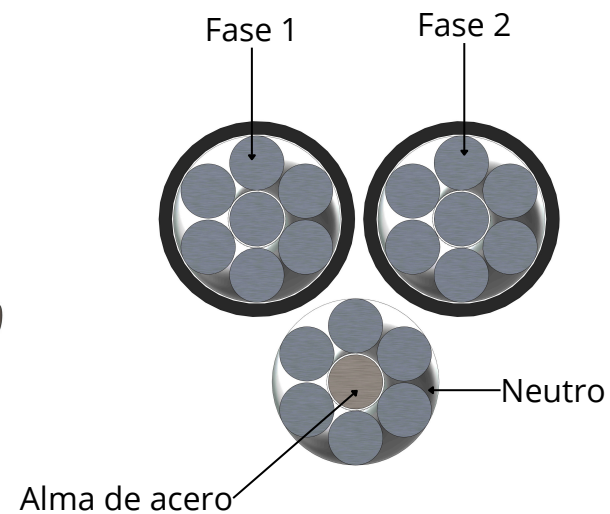
Si se va a ofertar, diseñar o instalar cable de 50 mm², tenga en cuenta que el 1/0 AWG (53.49 mm²) no es equivalente al de 50 mm² IEC. El 1/0 tiene 3.49 mm² más de sección y un 16.5% menos de resistencia. Esto implica que se deben ajustar los cálculos eléctricos (tensión, ampacidad, caída de tensión). No utilice las propiedades del 1/0 AWG para dimensionar cables de 50 mm²; consulte la ficha técnica específica.

** Ampacidad informada por el fabricante a 90°C en el conductor. Para diseño, dimensionar según NTC 2050 y RETIE: 75°C para calibres ≥ 1/0 AWG (≥ 100 A), 60°C para calibres ≤ #1 AWG (< 100 A), aplicando factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento.

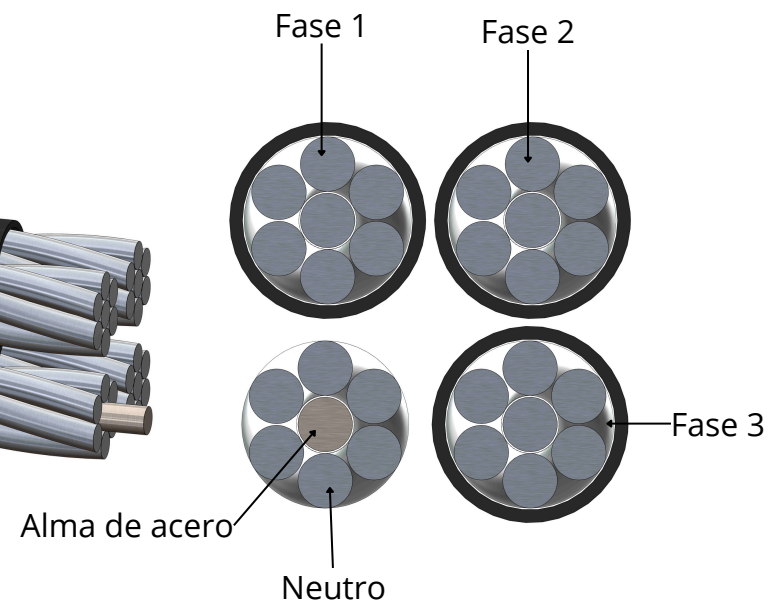
*** Resist. Max. DC máxima garantizada a 20°C según IEC 60228. Usar este valor para cálculos de regulación de tensión (ver Constantes de Regulación EBSA).

Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX2/0+1X2/0 AWG 600V Neutro ACSR Desnudo

Cable Aluminio Triplex
2x2/0+1x2/0 AWG 600V



Cable Aluminio Cuadriples
3x2/0+1x2/0 AWG 600V



Características técnicas de Cable Aluminio Multiplex Autoportado NX2/0+1X2/0 AWG 600V Neutro ACSR Desnudo

- **Material**
 - Conductor de fase: Aluminio 1350-H19 (AAC), cableado concéntrico.
 - Conductor neutro portante: Aluminio Desnudo con alma de acero (ACSR), cableado concéntrico.
 - Aislamiento de fase: Polietileno reticulado XLPE, resistente a radiación ultravioleta.
 - Configuración: Conductores de fase cableados entre sí alrededor del neutro mensajero.
- **Normativas Aplicables**
 - ASTM B-232 (conductores de aluminio concéntricos)
 - ASTM B-400 (conductores ACSR)
 - ICEA S-76-474 (resistencia a rayos UV)
 - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- **Características Técnicas**
 - Tensión de operación: 600 V
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C
 - Flexibilidad del conductor: Clase B
 - Forma del conductor: Cableado compactado
 - Resistencia a radiación UV: Conforme ICEA S-76-474
- **Aplicaciones**
 - Redes aéreas de distribución secundaria.
 - Alumbrado público.
 - Instalaciones temporales de obra.
 - Conexión desde transformador hasta: Punto de derivación al usuario, Caja de distribución.
 - Redes autoportadas donde el neutro actúa como elemento mecánico portante.
- **Beneficios**
 - Reduce el número de elementos estructurales frente a conductores individuales.
 - Mejora la seguridad eléctrica frente a contactos accidentales.
 - Mayor resistencia mecánica por neutro portante ACSR.
 - Excelente comportamiento frente a intemperie y rayos UV.
 - Facilita y acelera el montaje en redes de baja tensión.
 - Solución compacta y ordenada para redes rurales.
- **Condiciones de Instalación**
 - Instalación aérea autoportada mediante neutro mensajero ACSR Desnudo.
 - Adecuado para ambientes exteriores con exposición directa a: Radiación solar, Humedad ambiental.
 - Ampacidad calculada para: Conductor a 90 °C.
 - Temperatura ambiente de 40 °C.
 - No más de tres conductores aislados autoportados por mensajero, conforme NTC 2050 (Tabla 310.15(B)(20)).

Tipo de Conductor	Conductor de fase		Neutro mensajero		Peso Aprox. (kg/m)	Ampacidad a 90°C fabricante (A) **	Resist. Max. DC a 20°C (Ω/km) ***	Materiales	Código SAP
	Sección mm ² *	Numero de Fases	Sección mm ² *	Carga a la rotura (kgf)					
Cable Aluminio Triplex 2x2/0+1x2/0 AWG 600V (Neutro Desnudo)	67.43	2	67.43	2406	0.7610	193	0.437	Aluminio 1350-H19 Neutro ACSR Desnudo con aislamiento en polietileno reticulado XLPE.	1470000831
Cable Aluminio Cuadruplex 3x2/0+1x2/0 AWG 600V (Neutro Desnudo)	67.43	3	67.43	2406	1.0040	193	0.437		1470000825

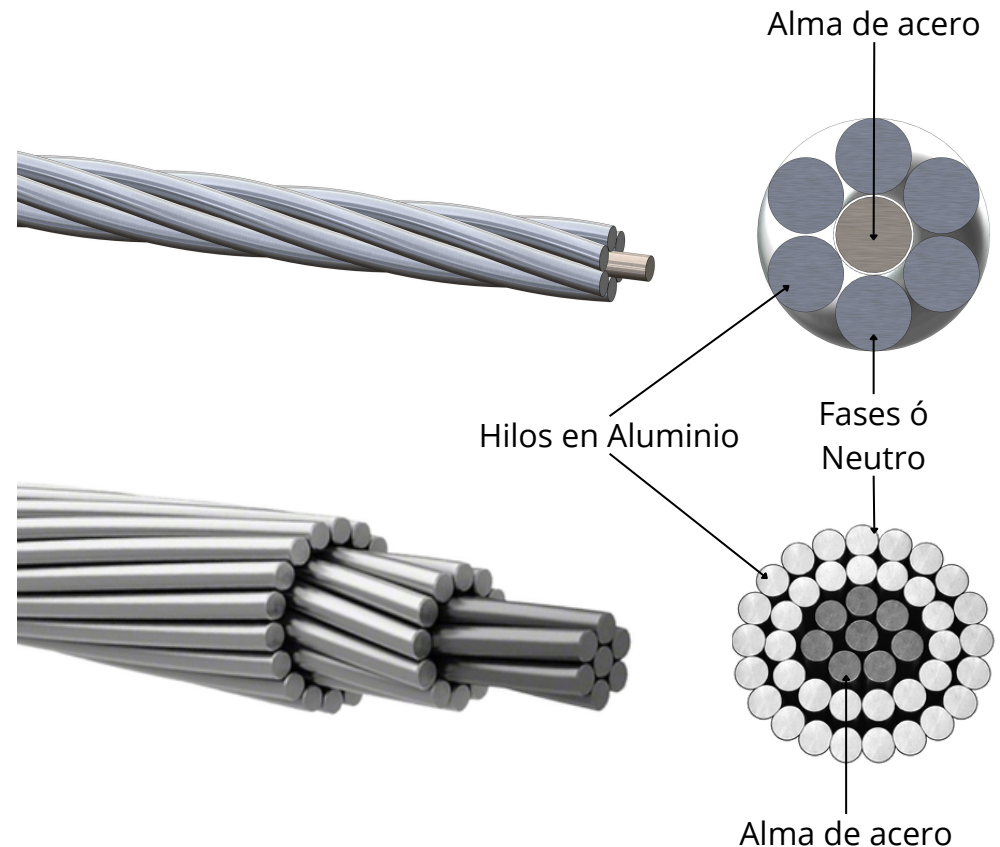
*El 2/0 AWG (67.43 mm²) es el equivalente comercial del cable de 70 mm² IEC. La sección del 2/0 es 2.57 mm² menor que la del 70 mm², propiedades muy similares (R: 0.437 vs 0.443 Ω/km).

** Ampacidad informada por el fabricante a 90°C en el conductor. Para diseño, dimensionar según NTC 2050 y RETIE: 75°C para calibres ≥ 1/0 AWG (≥ 100 A), 60°C para calibres ≤ #1 AWG (< 100 A), aplicando factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento.

*** Resist. Max. DC máxima garantizada a 20°C según IEC 60228. Usar este valor para cálculos de regulación de tensión (ver Constantes de Regulación EBSA).

Características técnicas Cable Aluminio Desnudo ACSR

- **Material**
 - Conductor: Aluminio 1350-H19 (ACSR), cableado concéntrico.
 - Alma Refuerzo: Acero Extra reforzado, cableado concéntrico.
 - Configuración: Conductor trenzado entre sí, compuesto de múltiples hilos de aluminio y acero.
- **Normatividad**
 - ASTM B-232 – Especificación para alambre de acero revestido de aluminio (ACSR).
 - ASTM B-498 – Requisitos para conductores de aluminio y acero.
 - NTC 309 – Conductores de aluminio para líneas aéreas de distribución de energía.
 - RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas para la normativa colombiana.
 - IEC 60502-1 – Cables de energía para instalaciones de media tensión.
 - Diseñado para soportar elevadas cargas mecánicas.
- **Características Técnicas**
 - Tensión de operación: Para Alta, Media y Baja Tensión (líneas de transmisión y distribución).
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C.
 - Temperatura de sobrecarga: 130 °C.
- **Aplicaciones**
 - Principalmente para transporte de energía eléctrica.
 - Aplicado generalmente en líneas aéreas de 15 kV a 35 kV.
 - Preferiblemente instalar en zonas despejadas de vegetación.
 - Contemplar en vanos largos según criterios del OR.
- **Condiciones de instalación**
 - Instalación en redes aérea: Se utiliza en postes de concreto, fibra o metálicos.
 - Contemplar uso de blindajes en caso de instalación de amortiguadores antivibración.
 - Requisitos de temperatura ambiente: Temperatura mínima para instalación de -5 °C; Temperatura máxima de funcionamiento de 90 °C.



- **Beneficios**
 - Resistencia mecánica: Alta resistencia a esfuerzos mecánicos, lo que lo hace ideal para su instalación en lugares expuestos a tensiones físicas (viento, torsión).
 - Flexibilidad: Alta flexibilidad para su manejo e instalación en trayectorias complejas.
 - Durabilidad: Material galvanizado que proporciona resistencia a la corrosión, aumentando la vida útil de la red.
 - Bajo mantenimiento: Al estar constituido por materiales de alta resistencia a la corrosión, el mantenimiento se reduce considerablemente.
 - Optimización de costos: Menor costo en comparación con otros cables aislados de transmisión de energía.

Tipo de Conductor	Conductor Fase o Neutro			Diámetro Conductor		Carga de Rotura (kgf)	Peso aprox. (kg/m)	Ampacidad a 90 °C (A)*	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	Hilos de Acero	mm	in						
Cable aluminio desnudo ACSR #2 AWG	33.62	6	1	8.01	0.315	1290	0.1360	184	0.846	Hilos de Aluminio con alma en Acero	1470000004
Cable aluminio desnudo ACSR #1/0 AWG	53.49	6	1	10.11	0.398	1985	0.2165	243	0.532		1470000011
Cable aluminio desnudo ACSR #2/0 AWG	67.43	6	1	11.35	0.446	2405	0.2725	278	0.422		1470000012
Cable aluminio desnudo ACSR #4/0 AWG	107.22	6	1	14.31	0.563	3789	0.4334	366	0.265		1470000014
Cable aluminio desnudo ACSR #266,8 KCMIL	135.19	26	7	16.26	0.482	5120	0.5470	457	0.213		1470000007
Cable aluminio desnudo ACSR #336,4 KCMIL	170.32	26	7	18.3	0.720	6400	0.6887	529	0.168		1470000009
Cable aluminio desnudo ACSR #477 KCMIL	241.51	26	7	21.49	0.846	8863	0.9769	659	0.119		1470000827

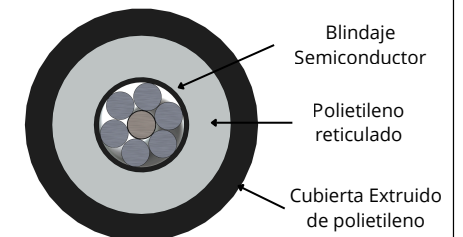
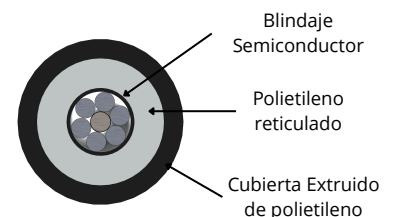
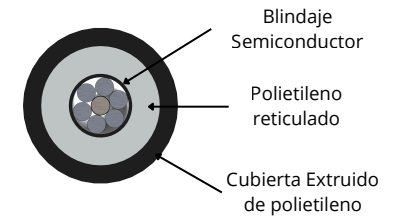
* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Nota:

- Fabricación opcional con núcleo de Acero galvanizado (GB, GC), otros temple de Acero (HS, EHS) o Acero recubierto de Aluminio (AW2).

Características técnicas Cable Semiaislado Aluminio ACSR 15kV

- **Material**
 - Conductor: Aluminio con alma de acero (ACSR), cableado concéntrico.
 - Aislamiento: Capa interna de polietileno reticulado (XLPE) semiconductor, Capa externa de polietileno reticulado (XLPE-Antitracking), resistente a la abrasión y la intemperie.
 - Recubrimiento de capa de protección: Resistencia a las descargas superficiales y a la intemperie (según normas IEC).
- **Normatividad**
 - ASTM B-232 – Conductores de aluminio revestido de acero (ACSR).
 - ASTM B-401 – Aislamiento para conductores de media tensión.
 - IEC 60502-2 – Cables de energía con aislamiento extruido.
 - NTC 5909 – Cables para líneas aéreas en redes de distribución eléctrica.
 - RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, Ministerio de Minas y Energía (Colombia).
- **Características Técnicas**
 - Tensión de operación: 15 kV.
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C.
 - Temperatura máxima de sobrecarga: 130 °C.
 - Temperatura máxima de cortocircuito: 250 °C.
- **Aplicaciones**
 - Instalaciones de redes aéreas de distribución de energía eléctrica de media tensión (15 kV).
 - Alumbrado público.
 - Conexión de transformadores y derivaciones en redes de distribución aérea.
 - Redes en zonas arborizadas o con alta exposición a la intemperie.
 - Uso en proyectos industriales y comerciales donde se requiera alta resistencia a la abrasión y exposición al sol.
- **Condiciones de instalación**
 - Instalación aérea mediante poste de concreto, fibra o metálico.
 - Se puede instalar en entornos exteriores y en zonas urbanas de media tensión.
 - Aplicación en condiciones ambientales con temperaturas de hasta 45 °C y velocidad del viento de hasta 25 m/s.
 - Para instalaciones en áreas húmedas o costeras, se recomienda una protección adicional contra la corrosión.
 - Hacer uso de elementos de sujeción que no afecten el aislamiento del conductor.



- **Beneficios**
 - Resistencia a condiciones ambientales extremas gracias a su capa de aislamiento y recubrimiento que protege contra rayos UV, humedad y abrasión.
 - Mayor duración del cable en comparación con cables no aislados.
 - Reducción de mantenimiento en sistemas aéreos, ya que la capa aislante protege de contaminantes.
 - Mayor seguridad eléctrica con menor riesgo de fallos por contacto accidental.
 - Alta resistencia mecánica debido a su estructura trenzada de acero, ideal para aplicaciones aéreas.
 - Flexibilidad para su uso en áreas urbanas, zonas arborizadas y entornos complejos.

Tipo de Conductor	Conductor de Fase			Diámetro Conductor		Diámetro con Aislamiento		Carga de Rotura (kgf)	Peso aprox. (kg/m)	Ampacidad admisible al aire libre (A)*	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	Hilos de Acero	mm	in	mm	in						
Cable semiaislado Aluminio ACSR 15kv 2 AWG	33.62	6	1	8.01	0.315	16.94	0.666	1290	0.3010	190	0.846	Conductor Aluminio, Alma en Acero, con aislamiento en Polietileno Reticulado XLPE	1470000530
Cable semiaislado Aluminio ACSR 15kv 1/0 AWG	53.49	6	1	10.11	0.398	18.97	0.746	1985	0.42752	249	0.532		1470000340
Cable semiaislado Aluminio ACSR 15kv 2/0 AWG	67.43	6	1	11.35	0.446	20.17	0.794	2405	0.4850	285	0.422		1470000341
Cable semiaislado Aluminio ACSR 15kv 4/0 AWG	107.22	6	1	14.31	0.563	23.04	0.907	3789	0.6910	368	0.265		1470000690
Cable semiaislado Aluminio ACSR 15kv 266.8 KCMIL	135.19	18	1	16.26	0.482	24.16	0.951	5120	0.7610	464	0.216		1470000833

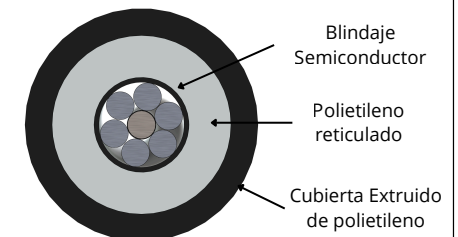
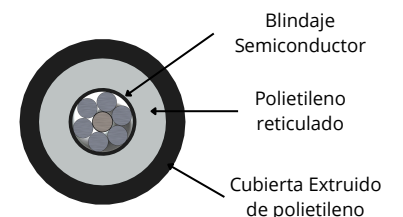
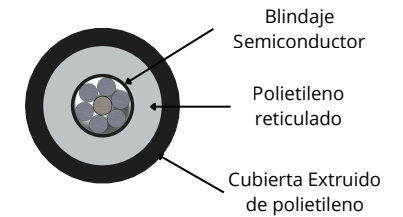
* Capacidad de corriente a temperatura ambiente 25°C, temperatura conductor 90°C, emisión total 1 Kw/m², coeficientes de absorción y emisividad 0,5, velocidad del viento 610 mm/seg, a nivel del mar y a 60 Hz.

Nota:

- Fabricación opcional con núcleo de Acero galvanizado (GB, GC), otros temples de Acero (HS, EHS) o Acero recubierto de Aluminio (AW2).

Características técnicas Cable semiaislado Aluminio ACSR 35kV

- **Material**
 - Conductor: Aluminio con alma de acero (ACSR), cableado concéntrico.
 - Aislamiento: Capa interna de polietileno reticulado (XLPE) semiconductor, Capa externa de polietileno reticulado (XLPE-Antitracking), resistente a la abrasión y la intemperie.
 - Recubrimiento de capa de protección: Resistencia a las descargas superficiales y a la intemperie (según normas IEC).
- **Normatividad**
 - ASTM B-232 – Conductores de aluminio revestido de acero (ACSR).
 - ASTM B-401 – Aislamiento para conductores de media tensión.
 - IEC 60502-2 – Cables de energía con aislamiento extruido.
 - NTC 5909 – Cables para líneas aéreas en redes de distribución eléctrica.
 - RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, Ministerio de Minas y Energía (Colombia).
- **Características Técnicas**
 - Tensión de operación: 35 kV.
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C.
 - Temperatura máxima de sobrecarga: 130 °C.
 - Temperatura máxima de cortocircuito: 250 °C.
- **Aplicaciones**
 - Instalaciones de redes aéreas de distribución de energía eléctrica de media tensión (35 kV).
 - Alumbrado público.
 - Conexión de transformadores y derivaciones en redes de distribución aérea.
 - Redes en zonas arborizadas o con alta exposición a la intemperie.
 - Uso en proyectos industriales y comerciales donde se requiera alta resistencia a la abrasión y exposición al sol.
- **Condiciones de instalación**
 - Instalación aérea mediante poste de concreto, fibra o metálico.
 - Se puede instalar en entornos exteriores y en zonas urbanas de media tensión.
 - Aplicación en condiciones ambientales con temperaturas de hasta 45 °C y velocidad del viento de hasta 25 m/s.
 - Para instalaciones en áreas húmedas o costeras, se recomienda una protección adicional contra la corrosión.
 - Hacer uso de elementos de sujeción que no afecten el aislamiento del conductor.



- **Beneficios**
 - Resistencia a condiciones ambientales extremas gracias a su capa de aislamiento y recubrimiento que protege contra rayos UV, humedad y abrasión.
 - Mayor duración del cable en comparación con cables no aislados.
 - Reducción de mantenimiento en sistemas aéreos, ya que la capa aislante protege de contaminantes.
 - Mayor seguridad eléctrica con menor riesgo de fallos por contacto accidental.
 - Alta resistencia mecánica debido a su estructura trenzada de acero, ideal para aplicaciones aéreas.
 - Flexibilidad para su uso en áreas urbanas, zonas arborizadas y entornos complejos.

Tipo de Conductor	Conductor de Fase			Diámetro Conductor		Diámetro con Aislamiento		Carga de Rotura (kgf)	Peso aprox. (kg/m)	Ampacidad admisible al aire libre (A)*	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	Hilos de Acero	mm	in	mm	in						
Cable semiaislado Aluminio ACSR 35kv 2/0 AWG	67.43	6	1	11.35	0.446	27.77	1.093	2405	0.7450	285	0.422	Conductor Aluminio, Alma en Acero, con aislamiento en Polietileno Reticulado XLPE	1470000691
Cable semiaislado Aluminio ACSR 35kv 4/0 AWG	107.22	6	1	14.31	0.563	30.64	1.206	3789	0.9820	368	0.265		1470000640
Cable semiaislado Aluminio ACSR 35kv 266.8 KCMIL	135.19	18	1	16.26	0.482	31.76	1.250	5120	0.9940	464	0.216		1470000730

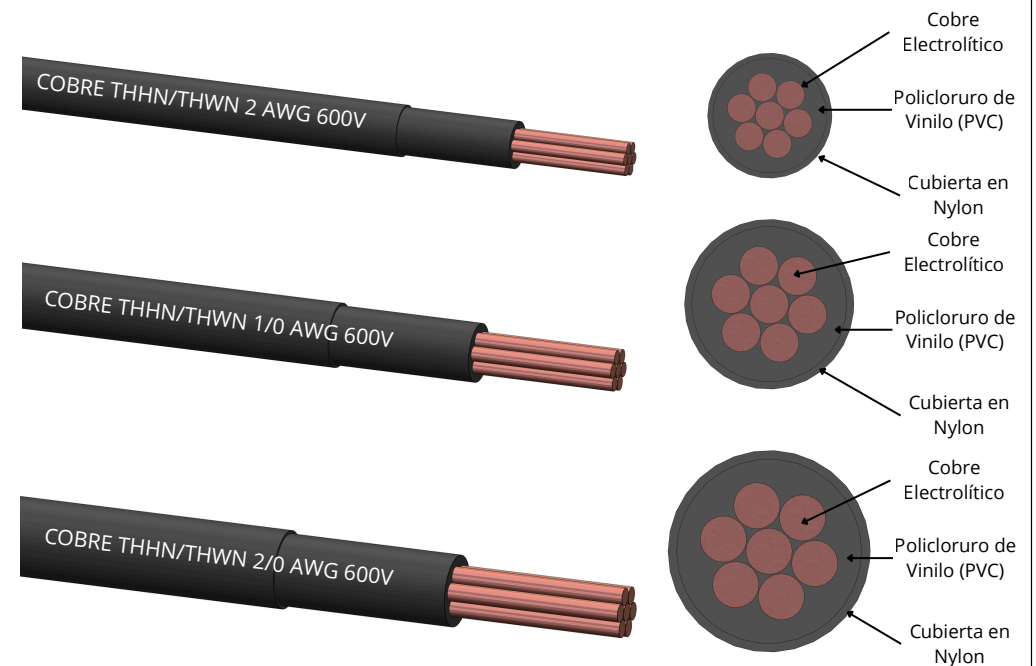
* Capacidad de corriente a temperatura ambiente 25°C, temperatura conductor 90°C, emisión total 1 Kw/m², coeficientes de absorción y emisividad 0,5, velocidad del viento 610 mm/seg, a nivel del mar y a 60 Hz.

Nota:

- Fabricación opcional con núcleo de Acero galvanizado (GB, GC), otros temple de Acero (HS, EHS) o Acero recubierto de Aluminio (AW2).

Características técnicas Cable Cobre Aislado THHN/THWN

- Material
 - Conductor: Cobre electrolítico temple suave.
 - Aislamiento: Policloruro de vinilo (PVC) retardante a la llama, resistente al calor, humedad, abrasión y rayos solares.
 - Cubierta exterior: Poliamida (nylon), resistente a aceites, gasolina y grasas.
- Normatividad
 - ASTM: ASTM B3, ASTM B8
 - UL: UL 83
 - NTC: NTC 1332, NTC 307, NTC 359
 - RETIE: Certificaciones RETIE No. 01864 y No. 00406
 - NTC 2050
- Características Técnicas
 - Tensión nominal: 600 V
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C en ambientes secos, húmedos y mojados
 - Temperaturas límite: Sobrecarga de emergencia 130 °C, Cortocircuito 150 °C
 - Comportamiento al fuego: No propagador de la llama, clasificación VW-1 (UL 2556).
 - Identificación: Aislamiento en colores según estándar de fabricación.
- Aplicaciones
 - Distribución de energía eléctrica en baja tensión.
 - Alambrado eléctrico en edificaciones residenciales, comerciales e industriales.
 - Circuitos alimentadores y ramales.
 - Redes interiores secundarias.
 - Instalaciones en ambientes abrasivos o contaminados con aceites, grasas, gasolina y agentes químicos.
 - Apto para instalación en ductos, tuberías, tableros eléctricos y bandejas portacables, conforme al RETIE.
- Condiciones de instalación
 - Tensión de operación: 600 V.
 - Ampacidad: Definida según NTC 2050 para conductores a 90 °C, dependiendo del método de instalación (ducto, enterrado o aire libre).
 - Número de conductores cargados: Máximo tres conductores portadores de corriente por canalización, según norma.
 - Temperatura ambiente de referencia: 30 °C.
 - No realizar empalmes en ductos o canalizaciones.



- Beneficios
 - Alta resistencia mecánica y química, ideal para ambientes exigentes.
 - Apto para zonas secas, húmedas y mojadas sin cambio de referencia.
 - Excelente comportamiento térmico y frente al fuego.
 - Cumple integralmente RETIE y normas internacionales.
 - Larga vida útil y bajo mantenimiento.

Tipo de Conductor	Conductor	Diámetro con Aislamiento		Peso aprox. (kg/m)	Amp. Nominal Ducto/Enterrado 30°C (A)*	Amp. Nominal Aire 30°C (A)**	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	mm	in						
Cable de cobre Aislado # 8 AWG THHN/THWN	8.37	5.53	0.217	0.09288	55	80	2.14	Cobre electrolítico temple suave, con aislamiento en Policloruro de vinilo (PVC)	1470000680
Cable de cobre Aislado # 10 AWG THHN/THWN	5.26	4.21	0.165	0.05688	40	55	3.41		1470000320
Cable Cobre Aislado 2 AWG THHN/THWN	33.62	9.72	0.382	0.34494	130	190	0.534		1470000692
Cable Cobre Aislado 1/0 AWG THHN/THWN	53.49	12.03	0.473	0.54017	170	260	0.335		1470000023
Cable Cobre Aislado 2/0 AWG THHN/THWN	67.43	13.12	0.516	0.66910	195	300	0.266		1470000028
Cable Cobre Aislado 4/0 AWG THHN/THWN	107.22	15.74	0.619	1.03296	260	405	0.167		1470000026

* Capacidad de corriente para 90°C temperatura del conductor, 30°C temperatura ambiente. No más de tres conductores portadores de corriente en un ducto, canalización o directamente enterrado. NTC 2050

**Capacidad de corriente para 90°C temperatura del conductor, 30°C temperatura ambiente. Conductor monopolar al aire libre. NTC 2050

Características técnicas Cable Aluminio Aislado serie 8000 THHN 600V

- Material
 - Conductor: Aluminio serie 8000, clase B.
 - Aislamiento: Policloruro de vinilo (PVC) retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión, humedad y rayos solares (SR).
 - Cubierta exterior: Nylon, resistente a aceites, grasas y gasolina (clasificación GR II).
- Normatividad
 - ASTM: B800, B801
 - UL: UL 83
 - Normas nacionales: NTC 1332 - NTC 5535 - NTC 5536
 - Reglamentación: RETIE - Certificado No. 00406
- Características Técnicas
 - Tensión nominal: 600 V.
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C.
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C.
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 150 °C.
 - Resistencia química: Excelente.
- Aplicaciones
 - Electrificación de edificaciones industriales, comerciales y residenciales.
 - Circuitos alimentadores y ramales.
 - Redes interiores secundarias o subterráneas.
 - Instalaciones en ambientes abrasivos o contaminados con aceites, grasas, gasolina y agentes químicos.
 - Instalación en ductos, tuberías, tableros y bandejas portables, conforme al RETIE.
- Condiciones de instalación
 - Instalar conforme al diseño eléctrico aprobado y a la normativa vigente de media tensión.
 - Evitar esfuerzos mecánicos excesivos durante el tendido (tracción, aplastamiento o radios de curvatura no permitidos).
 - Utilizar accesorios compatibles para 600V (empalmes y terminales certificados).



- Beneficios
 - Mayor resistencia mecánica y química frente a ambientes agresivos.
 - Excelente desempeño térmico para operación continua a 90 °C.
 - Reducción de riesgos por propagación de incendio.
 - Compatibilidad total con sistemas de canalización y bandejas.
 - Cumplimiento simultáneo de normas internacionales y nacionales.
 - Alternativa eficiente al cobre en términos de peso y costo.

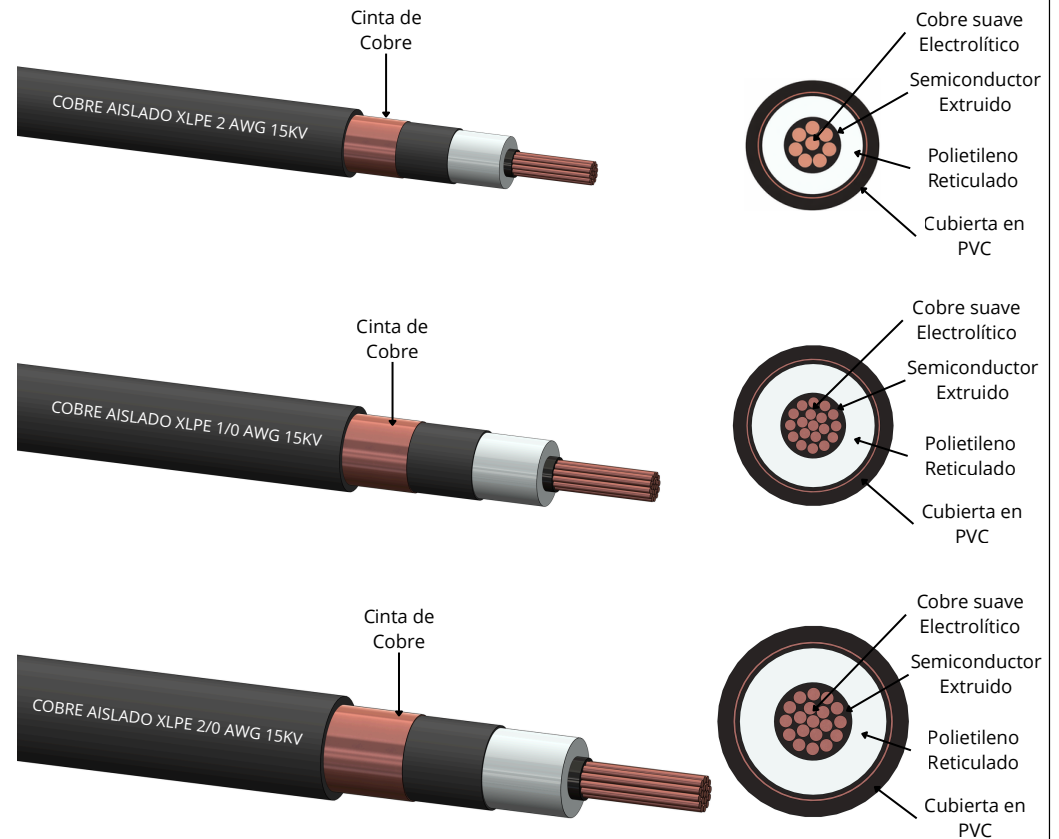
Tipo de Conductor	Conductor Sección mm ²	Diámetro con Aislamiento		Peso aprox. (kg/m)	Amp. Nominal Ducto/Enterrad o 30°C (A)*	Amp. Nominal Aire 30°C (A)**	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
		mm	in						
Cable Aluminio Aislado serie 8000 THHN # 1/0 AWG 600V	53.49	11.63	0.457	0.2105	135	205	0.55	Aluminio S8000, con aislamiento en Policloruro de vinilo (PVC)	1470000631
Cable Aluminio Aislado serie 8000 THHN # 2/0 AWG 600V	67.43	12.65	0.498	0.25502	150	235	0.436		1470000350
Cable Aluminio Aislado serie 8000 THHN # 4/0 AWG 600V	107.22	15.17	0.597	0.37965	205	315	0.274		1470000351
Cable Aluminio Aislado serie 8000 THHN # 250 MCM 600V	126.68	16.89	0.664	0.45904	230	355	0.232		1470000840
Cable Aluminio Aislado serie 8000 THHN # 300 MCM 600V	152.01	18.22	0.717	0.53721	260	410	0.203		1470000841
Cable Aluminio Aislado serie 8000 THHN # 350 MCM 600V	177.35	19.33	0.761	0.61538	280	445	0.166		1470000842

* Capacidad de corriente para 90°C temperatura del conductor, 30°C temperatura ambiente. No más de tres conductores portadores de corriente en un ducto, canalización o directamente enterrado. NTC 2050

**Capacidad de corriente para 90°C temperatura del conductor, 30°C temperatura ambiente. Conductor monopolar al aire libre. NTC 2050

Características técnicas Cable Cobre Monopolar 15 KV XLPE

- Material
 - Conductor: Cobre suave electrolítico, cableado compacto Clase B.
 - Pantalla del conductor: Compuesto semiconductor extruido.
 - Aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE).
 - Pantalla del aislamiento: Compuesto semiconductor extruido removible.
 - Pantalla metálica: Cintas de cobre.
 - Cubierta externa: PVC negro, retardante a la llama, resistente a humedad, abrasión, calor y radiación solar.
- Normatividad
 - ASTM B 8 (conductores de cobre).
 - ASTM B 496 (conductores compactados).
 - ICEA S-93-639.
 - UL 1072.
 - NTC 2186-2.
 - NEMA WC 74.
 - IEC 60332-1-2 (no propagación de la llama).
 - RETIE – Certificado N° 00412.
- Características Técnicas
 - Tensión nominal: 15 kV.
 - Nivel de aislamiento: 100 %.
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C.
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C.
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C.
- Aplicaciones
 - Alimentador de transformadores en subestaciones tipo Pedestal o de Patio.
 - Redes de distribución urbana e industrial tipo subterráneas.
 - Instalaciones en ductos subterráneos.
 - Instalaciones al aire o en ambientes húmedos.
- Condiciones de instalación
 - Instalar conforme al diseño eléctrico aprobado y a la normativa vigente de media tensión.
 - Evitar esfuerzos mecánicos excesivos durante el tendido (tracción, aplastamiento o radios de curvatura no permitidos).
 - Garantizar que las pantallas semiconductoras no sufran daños ni contaminación durante la instalación.
 - Utilizar accesorios compatibles para 15 kV (empalmes y terminales certificados).
 - Asegurar correcta puesta a tierra de la pantalla metálica según el esquema del sistema.

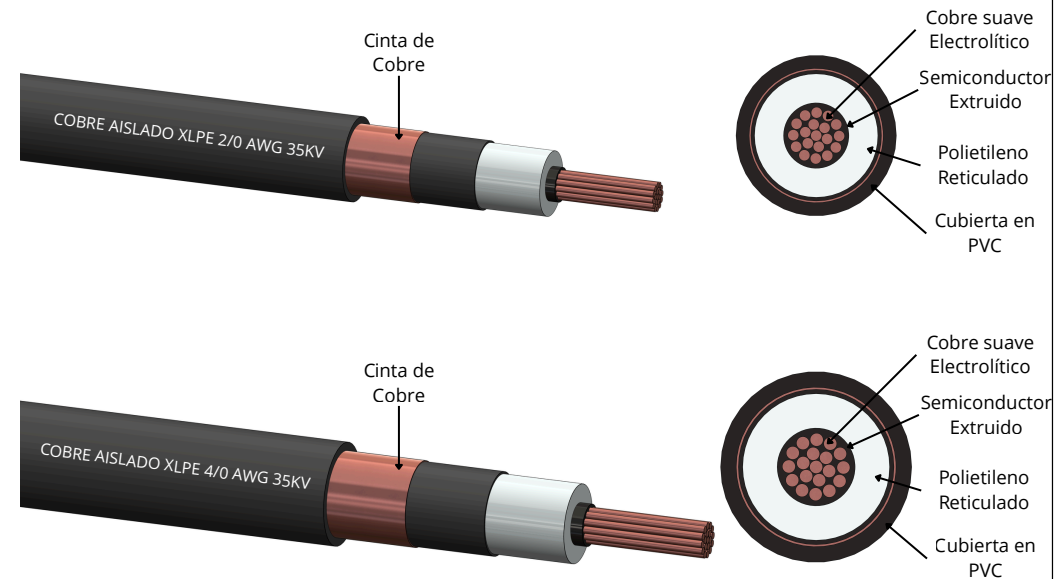


- Beneficios
 - Alta confiabilidad eléctrica para sistemas de media tensión.
 - Excelente desempeño térmico gracias al aislamiento XLPE.
 - Mayor vida útil por resistencia a humedad, radiación UV y aceites.
 - Seguridad operacional por baja descarga parcial y alta rigidez dieléctrica.
 - Compatibilidad con accesorios estándar para MT.

Tipo de Conductor	Conductor de Fase		Diámetro Conductor		Diámetro con Aislamiento		Peso aprox. (kg/m)	Max Curvatura (mm)	Capacitancia Nominal [pF/m]	Amp.direct.En te/Duct.20°C-Triang. [A]	Máx. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Máx. AC Resist. Cond. 90°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	mm	in	mm	in								
Cable Cobre Monopolar 15 KV 2 AWG XLPE	33.62	7	6.81	0.268	21.58	0.84	0.7000	259	174	155	0.531	0.680	Conductor Cobre Electrolítico, con aislamiento en Polietileno Reticulado XLPE	1470000048
Cable Cobre Monopolar 15 KV 1/0 AWG XLPE	53.49	19	8.52	0.335	24.05	0.94	0.9630	289	200	200	0.335	0.428		1470000047
Cable Cobre Monopolar 15 KV 2/0 AWG XLPE	67.43	19	9.57	0.376	25.10	0.98	1.1210	301	216	230	0.266	0.340		1470000030
Cable Cobre Monopolar 15 KV 4/0 AWG XLPE	107.22	19	12.1	0.476	27.60	1.08	1.5510	331	254	295	0.167	0.214		1470000849

Características técnicas Cable Cobre Monopolar 35 KV XLPE

- Material
 - Conductor: Cobre suave electrolítico, cableado compacto Clase B.
 - Pantalla del conductor: Compuesto semiconductor extruido.
 - Aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE).
 - Pantalla del aislamiento: Compuesto semiconductor extruido removible.
 - Pantalla metálica: Cintas de cobre.
 - Cubierta externa: PVC negro, retardante a la llama, resistente a humedad, abrasión, calor y radiación solar.
- Normatividad
 - ASTM B 8 (conductores de cobre).
 - ASTM B 496 (conductores compactados).
 - ICEA S-93-639.
 - UL 1072.
 - NTC 2186-2.
 - NEMA WC 74.
 - IEC 60332-1-2 (no propagación de la llama).
 - RETIE – Certificado N° 00412.
- Características Técnicas
 - Tensión nominal: 35 kV.
 - Nivel de aislamiento: 100 %.
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C.
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C.
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C.
- Aplicaciones
 - Alimentador de transformadores en subestaciones tipo Pedestal o de Patio.
 - Redes de distribución urbana e industrial tipo subterráneas.
 - Instalaciones en ductos subterráneos.
 - Instalaciones al aire o en ambientes húmedos.
- Condiciones de instalación
 - Instalar conforme al diseño eléctrico aprobado y a la normativa vigente de media tensión.
 - Evitar esfuerzos mecánicos excesivos durante el tendido (tracción, aplastamiento o radios de curvatura no permitidos).
 - Garantizar que las pantallas semiconductoras no sufran daños ni contaminación durante la instalación.
 - Utilizar accesorios compatibles para 15 kV (empalmes y terminales certificados).
 - Asegurar correcta puesta a tierra de la pantalla metálica según el esquema del sistema.

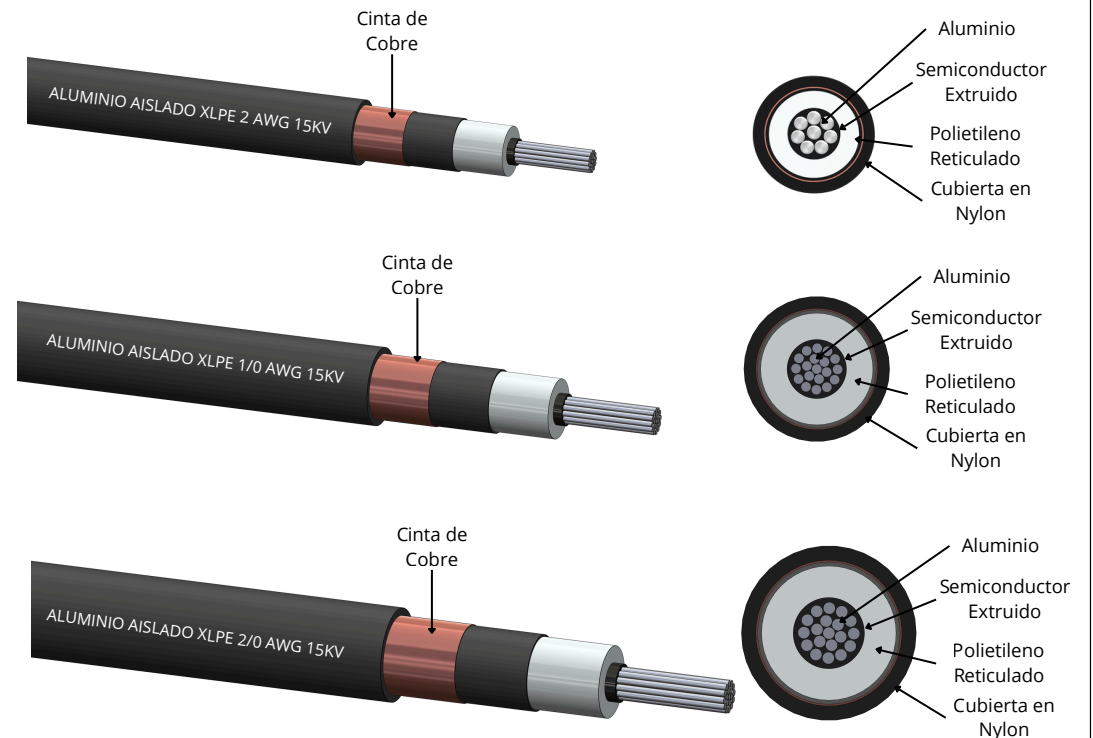


- Beneficios
 - Alta confiabilidad eléctrica para sistemas de media tensión.
 - Excelente desempeño térmico gracias al aislamiento XLPE.
 - Mayor vida útil por resistencia a humedad, radiación UV y aceites.
 - Seguridad operacional por baja descarga parcial y alta rigidez dieléctrica.
 - Compatibilidad con accesorios estándar para MT.

Tipo de Conductor	Conductor de Fase		Diámetro Conductor		Diámetro con Aislamiento		Peso aprox. (kg/m)	Max Curvatura (mm)	Capacitancia Nominal [pF/m]	Amp.direct.Ente/Duct.20°C-Triang. [A]	Máx. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Máx. AC Resist. Cond. 90°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	mm	in	mm	in								
Cable Cobre Monopolar 35 KV 2/0 AWG XLPE	67.43	19	9.57	0.376	33.6	1.32	1.53112	404	134	230	0.266	0.340	Conductor Cobre Electrolítico, con aislamiento en Polietileno Reticulado XLPE	1470000850
Cable Cobre Monopolar 35 KV 4/0 AWG XLPE	107.22	19	12.07	0.475	36.1	1.42	1.99177	434	154	295	0.167	0.214		1470000031

Características técnicas Cable Aluminio Monopolar 15 KV XLPE

- Material
 - Conductor: Aluminio 1350, cableado compactado, clase B.
 - Pantalla del conductor: Compuesto semiconductor extruido.
 - Aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE).
 - Pantalla del aislamiento: Compuesto semiconductor extruido removible.
 - Pantalla metálica: Cinta de cobre.
 - Cubierta exterior: PVC negro, retardante a la llama, resistente a humedad, abrasión, calor y radiación solar.
- Normatividad
 - ASTM B 230
 - ICEA S-93-639
 - NTC 2186-2
 - NEMA WC 74
 - IEC 60332-1-2 (no propagación de la llama)
 - UL 1072
 - UL 2556 (resistencia a radiación UV - Sunlight Resistance)
 - Certificación RETIE: Certificado N.º 00412
- Características Técnicas
 - Nivel de tensión nominal: 15 kV
 - Nivel de aislamiento: 100 %
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C
- Aplicaciones
 - Redes de distribución de energía eléctrica en media tensión (15 kV).
 - Alimentadores de transformadores en subestaciones Pedestal, o de Patio.
 - Instalaciones industriales y urbanizaciones con red subterránea.
 - Instalaciones en ambientes secos o húmedos, al aire libre o en ductos subterráneos.
- Condiciones de instalación
 - Instalar conforme a diseños eléctricos aprobados y normativa RETIE vigente.
 - Permitir radios mínimos de curvatura según calibre.
 - Evitar daños mecánicos en aislamiento y pantallas semiconductoras.
 - Selección de accesorios (terminales, empalmes y ductos) debe realizarse con medición real del diámetro del cable, según recomendación del fabricante.
 - Compatible con instalación en ductos subterráneos y bandejas, respetando factores térmicos del entorno.

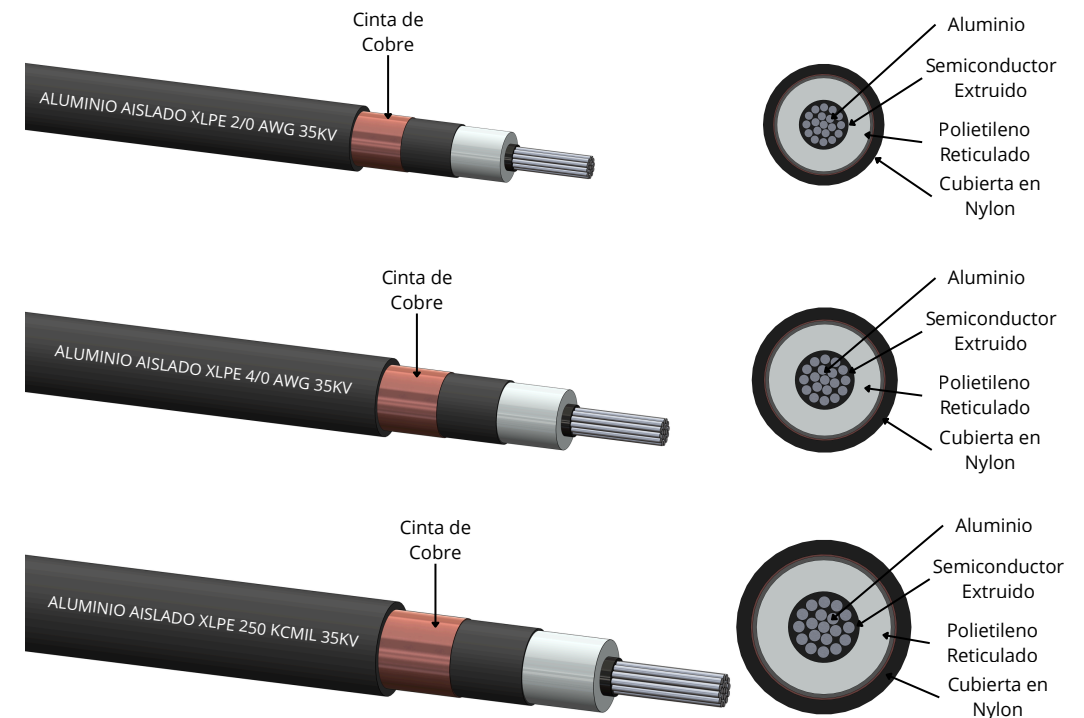


- Beneficios
 - Alta confiabilidad eléctrica por aislamiento XLPE.
 - Adecuado desempeño térmico para operación continua en 90 °C.
 - Resistencia a radiación solar, humedad y aceites.
 - Buen comportamiento frente a cortocircuitos.
 - Cumplimiento con RETIE y normas internacionales.
 - Versatilidad de instalación en aire y subterráneo.

Tipo de Conductor	Conductor de Fase		Diámetro Conductor		Diámetro con Aislamiento		Peso aprox. (kg/m)	Max Curvatura (mm)	Capacitancia Nominal [pF/m]	Amp.direct. Ente /Duct.20°C-Triang. [A]	Máx. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Máx. AC Resist. Cond. 90°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	mm	in	mm	in								
Cable Aluminio Monopolar 15 KV 2 AWG XLPE	33.62	7	6.81	0.268	21.58	0.84	0.49466	259	174	120	0.874	1.118	Conductor Aluminio, con aislamiento en Polietileno Reticulado XLPE	1470000844
Cable Aluminio Monopolar 15 KV 1/0 AWG XLPE	53.49	19	8.52	0.335	24.05	0.94	0.63349	289	200	155	0.550	0.703		1470000843
Cable Aluminio Monopolar 15 KV 2/0 AWG XLPE	67.43	19	9.57	0.376	25.10	0.98	0.70186	302	216	175	0.437	0.558		1470000581
Cable Aluminio Monopolar 15 KV 4/0 AWG XLPE	107.22	19	12.1	0.476	27.6	1.08	0.88290	332	254	230	0.274	0.351		1470000570

Características técnicas Cable Aluminio Monopolar 35 KV XLPE

- Material
 - Conductor: Aluminio 1350, cableado compactado, clase B.
 - Pantalla del conductor: Compuesto semiconductor extruido.
 - Aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE).
 - Pantalla del aislamiento: Compuesto semiconductor extruido removible.
 - Pantalla metálica: Cinta de cobre.
 - Cubierta exterior: PVC negro, retardante a la llama, resistente a humedad, abrasión, calor y radiación solar.
- Normatividad
 - ASTM B 230
 - ICEA S-93-639
 - NTC 2186-2
 - NEMA WC 74
 - IEC 60332-1-2 (no propagación de la llama)
 - UL 1072
 - UL 2556 (resistencia a radiación UV - Sunlight Resistance)
 - Certificación RETIE: Certificado N.º 00412
- Características Técnicas
 - Nivel de tensión nominal: 35 kV
 - Nivel de aislamiento: 100 %
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C
 - Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C
 - Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C
- Aplicaciones
 - Redes de distribución de energía eléctrica en media tensión (35 kV).
 - Alimentadores de transformadores en subestaciones Pedestal, o de Patio.
 - Instalaciones industriales y urbanizaciones con red subterránea.
 - Instalaciones en ambientes secos o húmedos, al aire libre o en ductos subterráneos.
- Condiciones de instalación
 - Instalar conforme a diseños eléctricos aprobados y normativa RETIE vigente.
 - Permitir radios mínimos de curvatura según calibre.
 - Evitar daños mecánicos en aislamiento y pantallas semiconductoras.
 - Selección de accesorios (terminales, empalmes y ductos) debe realizarse con medición real del diámetro del cable, según recomendación del fabricante.
 - Compatible con instalación en ductos subterráneos y bandejas, respetando factores térmicos del entorno.

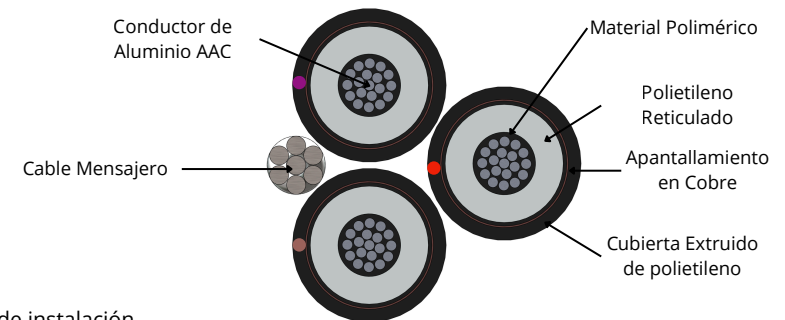
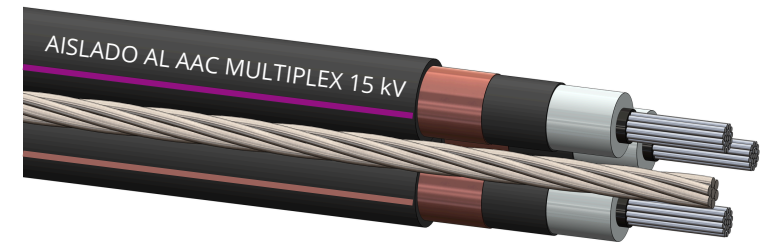


- Beneficios
 - Alta confiabilidad eléctrica por aislamiento XLPE.
 - Adecuado desempeño térmico para operación continua en 90 °C.
 - Resistencia a radiación solar, humedad y aceites.
 - Buen comportamiento frente a cortocircuitos.
 - Cumplimiento con RETIE y normas internacionales.
 - Versatilidad de instalación en aire y subterráneo.

Tipo de Conductor	Conductor de Fase		Diámetro Conductor		Diámetro con Aislamiento		Peso aprox. (kg/m)	Max Curvatura (mm)	Capacitancia Nominal [pF/m]	Amp.direct. Ente /Duct.20°C-Triang. [A]	Máx. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Máx. AC Resist. Cond. 90°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	mm	in	mm	in								
Cable Aluminio Monopolar 35 KV 2/0 AWG XLPE	67.43	19	9.57	0.37	36.94	1.45	1.2560	444	134	175	0.437	0.558	Conductor Aluminio, con aislamiento en Polietileno Reticulado XLPE	1470000845
Cable Aluminio Monopolar 35 KV 4/0 AWG XLPE	107.22	19	12.10	0.47	39.44	1.55	1.53946	474	154	230	0.274	0.351		1470000848
Cable Aluminio Monopolar 35 KV 250 KCMIL XLPE	126.68	37	13.25	0.52	40.62	1.59	1.67634	488	163	250	0.233	0.297		1470000846
Cable Aluminio Monopolar 35 KV 350 KCMIL XLPE	177.35	37	15.68	0.61	43.73	1.72	2.02531	525	182	305	0.165	0.213		1470000847

Características técnicas Cable Aislado Aluminio AAC Multiplex Autoportado Mensajero ACSR 15KV

- Material
 - Conductor: Aluminio puro (AAC-1350).
 - Semiconductor sobre conductor: Material polimérico XLPE.
 - Aislamiento: Polietileno reticulado TR-XLPE, con espesor ajustado a normas internacionales.
 - Semiconductor sobre aislamiento: Material polimérico XLPE.
 - Pantalla metálica: Alambres continuos de cobre recocido (25 hilos mínimo, diámetro entre 0.5 mm y 1.0 mm).
 - Cubierta: Polietileno (HDPE tipo ST7), resistente a rayos UV y clasificada según IEC 60502-2.
- Cable Mensajero: Aluminio 1350-H19 (ACSR).
- Normatividad
 - IEC 60228: Conductores de cables aislados.
 - IEC 60502-2: Cables de potencia con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales de 1 kV hasta 30 kV.
 - ICEA S-93-639: Cables con aislamiento termorretráctil.
 - NTC 5928: Conductores de cables aislados.
 - NTC 2186-2: Cables de potencia apantallados.
 - ISO 2859: Procedimientos de muestreo para inspección por atributos.
- Características Técnicas
 - Tensión de operación: 15 kV.
 - Temperatura máxima de operación: 90 °C.
 - Temperatura máxima de sobrecarga: 130 °C.
 - Temperatura máxima de cortocircuito: 250 °C.
- Aplicaciones
 - Redes Aéreas de Distribución de Energía en Mediana Tensión: Utilizado para la distribución de energía en redes aéreas de mediana tensión.
 - Eliminación de Riesgos de Descargas y suspensiones del servicio: Este cable elimina los riesgos de descargas y apagados ocasionados por los contactos con la red aérea de mediana tensión.
 - Cruces de Vías con Elevado Tráfico: Indicado para su uso en áreas de alto tráfico de vías, donde la instalación debe ser segura y confiable.
 - Redes Próximas a Edificaciones: Adecuado para su instalación cerca de edificaciones, reduciendo riesgos por cercanía a zonas habitadas.
 - Uso en lugares de gran arborización, con el fin de evitar mantenimientos forestales excesivos.



- Condiciones de instalación
 - La instalación debe realizarse siguiendo los criterios de diseño establecidos, en estructuras tipo poste de concreto, fibra o metálicas.
 - Utilizar exclusivamente herrajes de suspensión y retención adecuados, conforme a las normas vigentes.
 - Evitar daños en el aislamiento, como rayones o abrasiones, durante el proceso de instalación.
 - Se requiere la implementación de abrazaderas específicas para cable aislado, asegurando su correcta sujeción y protección.
- Beneficios
 - Resistencia a condiciones ambientales extremas gracias a su capa de aislamiento y recubrimiento que protege contra rayos UV, humedad y abrasión.
 - Mayor duración del cable en comparación con cables no aislados.
 - Reducción de mantenimiento en sistemas aéreos, ya que la capa aislante protege de contaminantes.
 - Mayor seguridad eléctrica con menor riesgo de fallos por contacto accidental.
 - Alta resistencia mecánica debido a su estructura trenzada de acero, ideal para aplicaciones aéreas.
 - Flexibilidad para su uso en áreas urbanas, zonas arborizadas y entornos complejos.

Tipo de Conductor	Conductor de Fase		Conductor Mensajero			Diámetro Conductor		Diámetro con Aislamiento		Carga de Rotura (kgf)	Peso aprox. (kg/m)	Ampacidad admisible al aire libre (A)	Resistencia Conductor a 20°C [Ohm/km]	Materiales	Código SAP
	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	Sección mm ²	Hilos de Aluminio	Hilos de Acero	mm	in	mm	in						
Metros Cable Aislado Aluminio AAC Multiplex 3x35+1x35 AWG Autoportado Mensajero ACSR 15KV	33.62	7	33.62	6	1	6.95	0.273	20.7	0.814	1290	1.3250	190	0.846	Conductor Aluminio AAC, Mensajero ACSR, con aislamiento en Polietileno Reticulado XLPE	1470000820
Metros Cable Aislado Aluminio AAC Multiplex 3x50+1x50 AWG Autoportado Mensajero ACSR 15KV	53.49	19	53.49	6	1	8.15	0.320	22.1	0.870	1985	1.4660	249	0.532		1470000821
Metros Cable Aislado Aluminio AAC Multiplex 3x70+1x70 AWG Autoportado Mensajero ACSR 15KV	67.43	19	67.43	6	1	9.65	0.379	23.8	0.937	2405	1.7650	285	0.422		1470000822
Metros Cable Aislado Aluminio AAC Multiplex 3x95+1x70 AWG Autoportado Mensajero ACSR 15KV	107.22	19	67.43	6	1	11.45	0.450	25.8	1.015	3789	2.3800	368	0.265		1470000823