

**FICHA TÉCNICA
APROBADA**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

Denominación del bien	:	CABLE DE ALUMINIO AUTOSOPORTADO TIPO CAAI DE 3x16+1x16+NA 25 mm ²
Denominación técnica	:	CABLE DE ALUMINIO AUTOSOPORTADO TIPO CAAI DE 3x16+1x16+NA 25 mm ²
Unidad de medida	:	METRO
Descripción general	:	El cable de aluminio autosoportado tipo CAAI de 3x16+1x16+NA 25 mm ² está formado por tres conductores de fase trenzado concéntricamente de 16 mm ² , más un conductor de 16 mm ² neutro aterrado (NA) cableados alrededor de un soporte o portante de 25 mm ² , cuenta con un conductor de aluminio 1350, de clase 2 (conductor de hilos para instalación fija) con polietileno reticulado (XLPE), y autosoportado. Tipo CAAI: Neutro Aislado de Aleación de Aluminio.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1 Del bien

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Tensión nominal U _o /U	0,6/1 kV	NTP 370.254:2014 (revisada el 2019) CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables para distribución aérea autosoportados aislados con XLPE para tensiones hasta e inclusive 0,6/1 kV. 4ª Edición
Temperatura en régimen permanente	Máximo 90 °C	
Temperatura en régimen de sobrecarga	Máximo 130 °C	
Temperatura en régimen de cortocircuito (5 segundos)	Máximo 250 °C	
Paso de cableado, en función al diámetro nominal de la fase	Máximo 60	
Cable de fase		
Sección nominal	16 mm ²	NTP-IEC 60228:2010 Conductores para cables aislados. 1ª Edición
Clase	2	
Número de alambres	Mínimo 6	
Resistencia eléctrica en corriente continua a 20 °C	Máximo 1,91 ohmios/km	
Aislamiento del cable de fase		
Contenido de negro de humo en el XLPE	Mínimo 2 %	NTP 370.254:2014 (revisada el 2019) CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables para distribución aérea autosoportados aislados con XLPE para tensiones hasta e inclusive 0,6/1 kV. 4ª Edición
Espesor promedio	Mínimo 1,14 mm	
Espesor en un punto	Mínimo 90 % del valor de espesor promedio	

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Cable		
Sección nominal	25 mm ²	NTP-IEC 60228:2010 Conductores para cables aislados. 1ª Edición
Clase	2	
Número de alambres	Mínimo 7	
Resistencia eléctrica en corriente continua a 20 °C	Máximo 2,13 ohmios/km	
Aislamiento del cable		
Contenido de negro de humo en el XLPE	Mínimo 2 %	NTP 370.254:2014 (revisada el 2019) CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables para distribución aérea autoportados aislados con XLPE para tensiones hasta e inclusive 0,6/1 kV. 4ª Edición
Espesor promedio	Mínimo 1,14 mm	
Espesor en un punto	Mínimo 90 % del valor de espesor promedio	
Cable neutro soporte		
Conductividad	52,5 % IACS ^A	NTP 370.258:2007 (revisada el 2017) CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Conductores con alambres redondos de aluminio cableados concéntricamente para líneas aéreas. 2ª Edición
Sección nominal	25 mm ²	
Numero de alambres	Mínimo 7	
Diámetro nominal de alambres	2,13 mm	
Resistencia a tracción	Mínimo 7,72 kN	
Masa nominal	68,4 kg/km	
Densidad a 20 °C	2 703 kg/m ³	
Resistividad eléctrica a 20 °C	0,03284 ohm.mm ² /m	
Resistencia eléctrica en corriente continua a 20 °C	Máximo 1,3511 ohmios/km	
Aislamiento del cable neutro soporte		
Contenido de negro de humo en el XLPE	Mínimo 2 %	NTP 370.254:2014 (revisada el 2019) CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables para distribución aérea autoportados aislados con XLPE para tensiones hasta e inclusive 0,6/1 kV. 4ª Edición
Espesor promedio	Mínimo 1,14 mm	
Espesor en un punto	Mínimo 90 % del valor de espesor promedio	
Nota: ^A IACS (International Annealed Cooper Standard)		

Precisión 1: Ninguna.

2.2 Envase y/o embalaje

El cable de aluminio autosoportado tipo CAAI de 3x16+1x16+NA 25 mm² se debe empaquetar adecuadamente protegido contra daños que pudieran ocurrir durante el manipuleo, embarque y transporte, según lo establecido en el literal a) del numeral 7 de la NTP 370.258:2007 (revisada el 2017).

Precisión 2: La entidad deberá indicar en las bases el tamaño, tipo, método de embalaje, tamaño del empaque, requerimiento de la perforación del carrete y también la disponibilidad del extremo interior del conductor para propósitos de fijación, cuando las prácticas de amarre requieran condiciones especiales, conforme al literal a) del numeral 7 de la NTP 370.258:2007 (revisada el 2017); asimismo, podrá indicar las características y condiciones del carrete con el que será entregado el cable. Siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postes.

2.3 Rotulado

El cable de aluminio autosoportado tipo CAAI de 3x16+1x16+NA 25 mm² debe llevar marcas sobre su superficie externa de por lo menos uno de ellos a intervalos regulares de máximo 1 m, según lo establecido en el numeral 8 de la NTP 370.254:2014 (revisada el 2019), y debe contener la siguiente información:

- nombre del fabricante;
- designación del cable;
- número de conductores y sección nominal en mm²;
- tensión de aislamiento en kV;
- año de fabricación.

Precisión 3: La entidad podrá indicar en las bases, en caso de requerirlo, se rotule el nombre del propietario y el ensayo de retardancia a la llama según la NTP-IEC 60332-1-2:2007 (revisada el 2022)¹, para lo cual deberá marcarse IEC 60332-1-2. Asimismo, podrá indicar se rotule la tensión nominal U_o/U (U_m) y la longitud acumulada (en orden ascendente desde las capas interiores a las exteriores), así como las condiciones de marcado que crea necesarias para cumplir su necesidad. Además, podrá indicar el marcado que llevará el carrete con el que será entregado el cable. La información adicional que se solicite no puede modificar las características del bien descrito en el numeral 2.1 de la presente Ficha Técnica.

2.4 Inserto

No aplica.

Precisión 4: No aplica.

¹ Métodos de ensayo para cables eléctricos y cables de fibra óptica sometidos a condiciones de fuego. Parte 1-2: Ensayo de resistencia a la propagación vertical de la llama para un conductor individual aislado o cable. Procedimiento para llama premezclada de 1 kW. 1ª Edición.