

# Cable ACAR

Conductor de Aluminio Reforzado con Aleación de Aluminio

**Prysmian**  
Group



## Descripción

Los cables ACAR están formados por hilos de aluminio serie 1350 con dureza H19, reunidos helicoidalmente con alambres de aleación de aluminio 6201-T81 en capas concéntricas.

## Especificaciones Estándar

Los cables ACAR aluminio + aleación están fabricados según:

- Normas: **ASTM B230, B398 y B524.**
- Certificado: **CIDET # 03539.**

## Características

- Los cables ACAR son construidos con la combinación de alambres de aluminio puro 1350 y alambres de aleación 6201 en múltiples formaciones, para obtener las principales bondades de ambas aislaciones: capacidad de corriente + capacidad de tensión y longitud de vano. Los alambres de aleación 6201 son muy resistentes a la tracción y tienen menor capacidad de corriente mientras que los alambres de aluminio 1350 son de buena conducción eléctrica pero limitados en soporte mecánico.

- Todos los componentes del cable son de aluminio, lo que permite una buena protección al medio ambiente.
- Los hilos de aluminio forman una capa protectora de alúmina que le da alta resistencia a la humedad, sales, acidez y contaminantes.
- Los cables ACAR permiten mayores amperajes que los cables ACSR equivalentes, soportando tramos largos con limitada elongación por las altas temperaturas del conductor.

## Aplicaciones

- Los cables ACAR se diseñaron para soportar mayor carga eléctrica, con capacidad mecánica equivalente al ACSR y ser instalados a mayores distancias entre puntos de fijación y vanos más largos. Se pueden utilizar en distribución de energía residencial, industrial y en sistemas de transmisión de energía de alta capacidad en condiciones ambientales severas.
- El uso de alambres de aluminio + aleación permite obtener conductores de mayor capacidad de corriente a menor peso que los ACSR, y con muy buena resistencia a los ambientes mojados, salinos, ácidos y contaminados.



### PRYSMIAN GROUP

Centroamérica y Caribe

Kilómetro 11 Autopista General Cañas. Heredia, Costa Rica

Hub de Atención al Cliente: +(506) 2298-4800

[info.centroamerica@prysmiangroup.com](mailto:info.centroamerica@prysmiangroup.com)

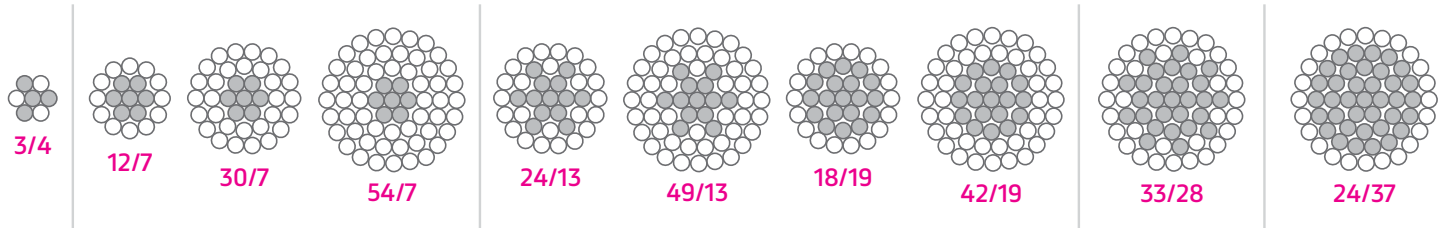
[www.generalcable.com](http://www.generalcable.com)

# Cable ACAR

Conductor de Aluminio Reforzado con Aleación de Aluminio

**Prysmian**  
Group

## Configuraciones de Cables



## Información Técnica

### Dimensiones y características nominales

El amperaje de operación de los conductores está definido por la condición de instalación y temperaturas de operación. Ver TABLA 1 Ampacities for Aluminum & ACSR Overhead Electrical Conductors emitida por la Asociación de Aluminio.

Calibre		Hilos Aluminio		Diámetro		Peso	Carga de Rotura	Resistencia Eléctrica C.D Máx. @20°C	Ampacidad*
AWG/kcmil	mm	1350	6201	in	mm	kg/km	kg	Ω/km	A
4	21,2	4	3	0,23	5,88	58	508	1,452	135
2	33,6	4	3	0,30	7,42	92	794	0,910	180
1/0	53,5	4	3	0,38	9,63	147	1 220	0,573	241
2/0	67,4	4	3	0,43	10,81	185	1 501	0,454	278
3/0	85,0	4	3	0,48	12,14	234	1 864	0,360	322
4/0	107	4	3	0,54	13,63	294	2 350	0,285	373
250	127	15	4	0,65	16,40	348	2 490	0,235	417
300	152	15	4	0,71	17,96	418	2 948	0,196	467
350	177	15	4	0,76	19,40	487	3 388	0,171	515
400	203	15	4	0,82	20,74	557	3 824	0,150	560
500	253	18	19	0,81	20,67	695	5 987	0,120	644
600	304	18	19	0,89	22,64	833	7 167	0,097	723
853,7	433	18	19	1,06	27,01	1 184	9 707	0,068	909
1000	507	54	7	1,15	29,27	1 393	8 981	0,058	1002

Nota: Los valores proporcionados pueden variar de acuerdo a las tolerancias de fabricación

\*Capacidad de corriente calculada considerando sol y viento. 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/m<sup>2</sup> a nivel del mar



### PRYSMIAN GROUP

Centroamérica y Caribe

Kilómetro 11 Autopista General Cañas. Heredia, Costa Rica

Hub de Atención al Cliente: +(506) 2298-4800

info.centroamerica@prysmiangroup.com

www.generalcable.com