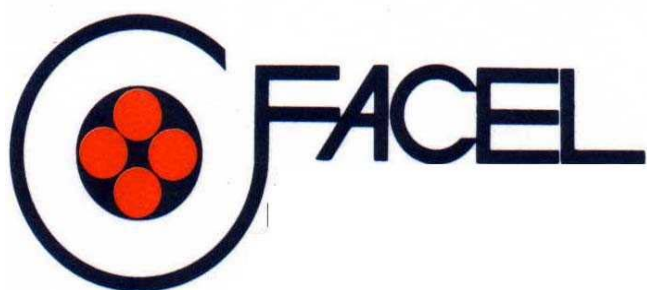


# LOS CABLES RESISTENTES AL FUEGO (AS+)



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES  
DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS Y DE FIBRA ÓPTICA



C/ Provença, 238, 1<sup>ª</sup>a  
08008 - BARCELONA  
Telf. 93 323 80 56  
Fax: 93 323 81 14  
E-mail: [stf@facel.es](mailto:stf@facel.es)  
Web: [www.facel.es](http://www.facel.es)

➤ **INTRODUCCIÓN**

Este informe quiere dar a conocer las características de los cables de alta seguridad resistentes al fuego (AS+), e interesar al usuario (en el sentido amplio de la palabra) en su prescripción o instalación.

Son varios los motivos que han aconsejado elaborar este informe, destacando sin duda que la utilización de este tipo de cables es obligatoria en determinadas aplicaciones con la entrada en vigor del REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002 (Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, BOE 18/09/02)

Este informe no pretende ser exhaustivo, y en caso de duda o para ampliar la información, recomendamos la consulta a un fabricante de cables.

➤ **TIPOS DE CABLE DE ALTA SEGURIDAD**

- \* **Cables no propagadores del incendio:** Son aquellos cables que no propagan el fuego a lo largo de la instalación, incluso cuando ésta consta de un gran número de cables, ya que se autoextinguen cuando la llama que les afecta se retira o apaga. (Se denominan AS) (Sus características y aplicaciones se indican en la publicación FACEL PF7 “Los cables de alta seguridad (AS) y (AS+)”)
- \* **Cables resistentes al fuego:** Son aquellos cables que, además de no propagar el fuego a lo largo de la instalación, mantienen el servicio durante y después de un fuego prolongado, a pesar de que durante el fuego se destruyan los materiales orgánicos del cable en la zona afectada. (Se denominan AS+)

En caso de incendio ambos tipos de cable tienen una emisión de gases opacos y de gases halógenos y corrosivos muy reducida.

Características de los diferentes tipos de cable				
	Convencional	Alta seguridad		
		(AS)	(AS+)	
Resistente al fuego <sup>1)</sup>				
No propagador del incendio <sup>2)</sup>				
Bajo emisión humos <sup>3)</sup>				
Libre de halógenos <sup>4)</sup>				
No propagador de la llama <sup>5)</sup>				

1) ensayo realizado según la norma UNE-EN 50200  
 2) ensayo realizado según la norma UNE-EN 50266  
 3) ensayo realizado según la norma UNE-EN 61034  
 4) ensayo realizado según la norma UNE-EN 50267  
 5) ensayo realizado según la norma UNE-EN 60332-1-2

### ➤ ¿POR QUÉ CABLES RESISTENTES AL FUEGO (AS+)?

Los cables con una resistencia intrínseca al fuego, permiten mantener el servicio eléctrico para los elementos de emergencia de la instalación, de forma especial para aquellos servicios esenciales en caso de incendio.

Los cables RESISTENTES AL FUEGO (AS+), cumplen con lo establecido en la ITC-BT-28 "Locales de pública concurrencia" para las instalaciones de circuitos de seguridad no autónomos o en circuitos de servicio con fuentes autónomas centralizadas.

Asimismo dan cumplimiento a lo indicado en el REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, estable en su Anexo II.

- punto 9: "En el caso de que los cables eléctricos alimenten a equipos que deban permanecer en funcionamiento durante un incendio, deberán estar protegidos para mantener la corriente eléctrica durante el tiempo exigible a la estructura de la nave en que se encuentre".

### ➤ CARACTERÍSTICAS DE LOS CABLES (AS+)

Las características constructivas y de ensayos de los cables resistentes al fuego (AS+) se indican en la norma UNE 211025 "Cables con una resistencia intrínseca al fuego, destinados a circuitos de seguridad".



Esta norma incluye los siguientes tipos de cable:

- \* cables de tensión asignada 300/500 V (cables sin pantalla y cables apantallados)
- \* cables de tensión asignada 0,6/1 kV (cables sin pantalla ni armadura, cables apantallados y cables armados)

La resistencia al fuego de estos cables se expresa por el tiempo que se mantiene la continuidad de la señal o en el suministro de energía eléctrica, esta clasificación se determina mediante la norma UNE-EN 50200: Método de ensayo de la resistencia al fuego de los cables de pequeñas dimensiones sin protección, para uso en circuitos de emergencia.



Todos los cables de acuerdo a la norma UNE 211025 se clasifican como PH 90, es decir mantienen como mínimo durante 90 minutos la continuidad de la señal o en el suministro de energía eléctrica.