

# Informe técnico

## Lo que la normativa europea sobre productos de construcción supondrá para los cables de comunicación.



La Directiva europea de los productos de construcción lleva planificándose durante algún tiempo y, desde el 1 de julio de 2013, se encuentra regulada por ley en cada país suscrito a ella, incluido el Reino Unido. Hasta la fecha, no ha influido demasiado en el mercado del cableado estructurado debido a la falta de armonización entre las normas europeas con respecto a los métodos de prueba, pero esto está a punto de cambiar.

Se espera que la extensión de la Normativa de los productos de construcción (CPR) a los cables de alimentación y comunicaciones (tanto metálicos como ópticos) se aplique a mediados de 2015.

Esto significa que los proveedores de cables de comunicación destinados a su instalación en edificios deben obtener una certificación de un tipo determinado (EuroClass) de comportamiento frente al fuego para permitir su distribución transfronteriza en la UE. En parte, esto se controlará con el uso del marcado CE.

Esta certificación será obligatoria para los envíos transfronterizos de productos de cableado en la UE, incluido el envío inicial a la UE. Mediante la gestión del proceso, será responsabilidad del proveedor del sistema de cableado mantener una «biblioteca técnica» de todas las certificaciones y datos de las pruebas en la UE.

Si los productos de cableado introducidos en la UE (a través de la distribución) no cuentan con la certificación pertinente, la responsabilidad de que los productos cumplan los requisitos de la CPR y, por lo tanto, de crear y mantener la «biblioteca técnica», será del distribuidor que realiza la primera importación a la UE.

### Marcado CE y pruebas

Para que un producto obtenga el marcado CE según la CPR, deben darse las siguientes condiciones previas:

- Debe existir una norma para el correspondiente producto (en el caso de los cables, sería la norma EN 50575)
- La norma debe estar formalmente reconocida en la UE como norma ARMONIZADA según la CPR
- Los organismos notificados deben estar acreditados por los estados miembros. Los organismos notificados son necesarios para la «evaluación y verificación de la continuidad del rendimiento».

El obstáculo inicial es que es necesario que los organismos notificados realicen las pruebas necesarias, el control de la producción en fábrica y la certificación. En este momento, no se han establecido aún organismos notificados, pero es posible que esto cambie pronto.

El siguiente obstáculo será que el organismo notificado debe ser un organismo independiente que haya sido autorizado por las autoridades nacionales de uno de los estados miembros de la UE para realizar la tarea específica.

Los organismos notificados pueden ser «organismos de certificación de productos», «organismos de certificación de control de producción en fábrica» o «laboratorios de ensayo notificados». Organizaciones como los laboratorios Delta también pretenden ser un «laboratorio de ensayo notificado».

Dependiendo del tipo de comportamiento ante el fuego declarado (tal como se define en EN 50575), los organismos notificados son necesarios para el tipo de ensayo/aprobación inicial o para la revisión del control de producción (revisión inicial y homologación, inspecciones, e control permanente).

La acreditación de los organismos notificados no puede producirse hasta que Cenelec ponga a disposición las normas pertinentes y las haya armonizado según la CPR.

El proceso completo de certificación y etiquetado se define en la norma armonizada EN 50575, en la actualidad ratificada por CENELEC y publicada como BS EN 50575, pero ahora deben aprobarla los estados miembros y la Comisión Europea debe aceptarla en una de sus reuniones bianuales (se espera, aunque no se garantiza, que se celebre en junio de 2015). En este punto, una vez figure en el DO y se defina en una «fecha de aplicación», EN 50575 puede considerarse el punto de inicio de todo el proceso para los cables de alimentación y comunicaciones según la CPR.

Una vez armonizada la norma EN50575, habrá un período de transición (= tiempo para la implementación) de aproximadamente 1 año, tras el cual el marcado CE será obligatorio (no obstante, podría ampliarse a 36 meses si el país o los posibles organismos notificados no pudieran completar las pruebas en los plazos acordados).

**NOTA: Será ilegal aplicar el marcado CE a cables que no hayan superado las pruebas necesarias**

## Clasificación del cable

La clasificación del comportamiento ante el fuego cuando la CPR entre en vigor se basará en la «reacción al fuego». BS EN 13501-6:2014 define siete tipos europeos básicos: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca y Fca en referencia a los resultados cuantificados cuando los cables son sometidos a varias pruebas de reacción al fuego. Estas pruebas normativas básicas son, concretamente, BS EN 60332-1-2, BS EN 50399 y BS EN ISO 1716

Por lo tanto, se trata del tipo inicial (y las pruebas de los productos muestreados en las inspecciones) que se requiere para las Clases A a E. Los productos de la Clase A no se queman y la F es la única clase que no requiere la implicación de un organismo notificado, ya que los productos se consideran inflamables y por lo tanto, no tienen ningún criterio de prueba asociado.

Además, la generación de humo (s), gotas inflamadas (d) y gases ácidos (a) se abordan en los resultados de otras pruebas según BS EN 61034-2, BS EN 50399 y BS EN 50267-2-3 respectivamente.

### Resumen

Esta es una de las novedades más importantes, si no la **MÁS** importante, que afecta al mercado de cableado estructurado en Europa en los últimos 20 años.

Una de sus consecuencias será la reedición de otras normas como BS EN50174-1, junto a las normas nacionales de Reino Unido BS 6701 y BS 8492, durante los próximos años. También implicará que se siga trabajando en la 3ª revisión, recientemente publicada, de BS 7671, sobre la normativa de cableado eléctrico.

Una de las principales consecuencias de este proceso de certificación mejorado debería ser la calidad general de los productos utilizados en los edificios, lo que esperamos que, parcialmente, signifique la retirada de productos baratos y falsificados del mercado de la UE.

Las empresas que pretendan suministrar una serie de productos combinados de varios proveedores a bajo coste estarán sometidas ahora a exactamente las mismas normas y tendrán que realizar los mismos procedimientos que las marcas líderes. Lo que debemos preguntarnos es si entienden los requisitos y tienen los recursos técnicos y administrativos necesarios para cumplir la normativa, por lo que este sería otro motivo para utilizar una marca líder de confianza como Excel Networking.

## Normas de referencia

<b>BS EN 50575</b>	Cables de alimentación, control y comunicaciones: cables para aplicaciones generales en obras de construcción sujetos a los requisitos de reacción al fuego
<b>BS EN 13501-6</b>	Clasificación de reacción al fuego de los productos de construcción y elementos del edificio en la Parte 6: Clasificación según los datos extraídos de las pruebas de reacción al fuego en cables eléctricos
<b>BS EN 50399</b>	Métodos de ensayo comunes para los cables sometidos al fuego. Medición de la liberación de calor y la producción de humo de los cables durante la prueba de propagación de la llama. Equipos de prueba, procedimientos, resultados.
<b>BS EN 60332-1-2</b>	Ensayos para cables eléctricos y de fibra óptica sometidos a condiciones de fuego Ensayo de resistencia a la propagación vertical de la llama para un conductor individual aislado o cable. Procedimiento para llama premezclada de 1 kW
<b>BS EN ISO 1716</b>	Ensayos de reacción al fuego de productos. Determinación del calor de combustión bruto (valor calorífico)
<b>BS EN 61034-2</b>	Medida de la densidad del humo de cables quemando en condiciones definidas Procedimiento de ensayo y requisitos
<b>BS EN 50267-2-3</b>	Métodos de ensayo comunes para los cables sometidos al fuego. Ensayos de gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables. Procedimientos. Determinación del grado de acidez de los gases de los cables a partir de la medida de la media ponderada del pH y de la conductividad.
<b>BS 8492</b>	Equipo de telecomunicaciones y cableado de telecomunicaciones: código de prácticas de reacción al fuego y protección contra incendios
<b>BS 6701</b>	Equipos de telecomunicaciones y cableado para telecomunicaciones: Especificación para la instalación, funcionamiento y mantenimiento
<b>BS 7671</b>	Requisitos para instalaciones eléctricas, normativas sobre cableado
<b>BS EN50174-1</b>	Tecnología de la información. Instalación de cableado. Especificación de la instalación y control de calidad

*Este informe técnico ha sido redactado por Paul Cave, gestor técnico, en nombre de Excel.*

### Sede principal en Europa

Excel House  
Junction Six Industrial Park  
Electric Avenue  
Birmingham B6 7JJ  
Inglaterra

**T:** +44 (0) 121 326 7557

**E:** sales@excel-networking.com

### Sede en Oriente Medio y África

PO Box 293695  
Office 11A, Gold Tower  
Cluster I  
Jumeirah Lake Towers  
Dubai  
EAU

**T:** +971 4 421 4352

**E:** salesme@excel-networking.com

[www.excel-networking.com](http://www.excel-networking.com)

**excel**  
without compromise.