

Informe técnico

BS EN 50174-1 AND BS EN 50174-2:2008



La revisión 2008 de las normas EN 50174-1 y EN 50174-2 fue aprobada por los organismos normalizadores europeos y se publicó en todos los países del EEE a principios de 2009. En el Reino Unido se han designado BS EN 50174-1:2008 y BS EN 50174-2:2008 y sustituyen a las versiones existentes de los documentos publicadas en 2000. Estas normas tienen una importancia capital para el sector del cableado de telecomunicaciones, y atañen a la «Especificación y control de calidad de la instalación» y a la «Planificación y prácticas de instalación en el interior de los edificios» respectivamente.

Las infraestructuras de cableado de telecomunicaciones han sido objeto de un nivel creciente de conflictos contractuales derivados de la falta de información pertinente transmitida a los instaladores combinada con prácticas de instalación deficientes. En un tribunal de justicia, la sentencia suele basarse en lo que se prevería que hiciese una persona razonable, lo que normalmente coincide con el cumplimiento de las normas disponibles. La norma nacional del Reino Unido en materia de «instalación, funcionamiento y mantenimiento de equipo y cableado de telecomunicaciones» es la BS 6701:2004, que exige el cumplimiento de las normas BS EN 50174.

El trabajo emprendido por los comités normalizadores británicos y europeos en los últimos cinco años se ha centrado en la simplificación del uso de normas en los contratos de instalación, que elimina la necesidad de que el cliente y sus consultores incluyan múltiples normas, en ocasiones contradictorias y a menudo obsoletas, en casos en los que realmente solo son necesarias una o dos.

Una simple referencia a la BS 6701 constituye todo lo necesario para definir los requisitos de instalación, independientemente del diseño de la infraestructura.

Sin embargo, muchos clientes, consultores e instaladores no se dan cuenta de que la presencia de otras normas en un contrato ya exige el cumplimiento de estas normas de «instalación». Por ejemplo, todo cliente que desea que el cableado se diseñe de acuerdo con cualquiera de las normas de cableado estructurado de la serie BS EN 50173 ha declarado automáticamente que las instalaciones cumplirán tanto la serie BS 6701 como la BS EN 50174. Dicho esto, cabe recordar que las series de normas BS 6701 y BS EN 50174 son de aplicación para todo el cableado de telecomunicaciones y tecnologías de la información, no solo el cableado estructurado. Además, pueden aplicarse a sistemas de cableado diseñados con normas no británicas, incluidas las últimas normas estadounidenses de la serie ANSI/TIA-568-C.

Las versiones 2008 de las normas BS EN 50174-1 y BS EN 50174-2 se basan en el formato BS 6701:2004 y no solo introducen cambios sustantivos a los requisitos y recomendaciones vigentes sino que también los presentan de manera más estructurada, lo que facilita enormemente la definición de las responsabilidades de los instaladores y sus clientes por separado, independientemente de si esos clientes son los usuarios finales o sus consultores.

La norma BS EN 50174-1:2008 crea efectivamente una «lista de verificación» de las cuestiones que deben abordarse en una especificación de instalación, lo que permite a los clientes supervisar lo que sus consultores han elaborado en su nombre a la vez que deja a los instaladores la labor de identificar las debilidades o la falta de claridad en lo que se les pide que hagan. Para equilibrar el toma y daca contractual, la norma detalla los requisitos del Plan de calidad elaborado por el instalador, que explica el modo de cumplir la especificación. Las mismas palabras «Plan de calidad» ponen muy nerviosos a algunos instaladores pero no existe un motivo real por el que reaccionar de este modo. Según la BS EN 50174-1, un Plan de calidad es solo una lista de declaraciones de método, y si los instaladores no cuentan con declaraciones básicas de método significa que es posible que no sean candidatos convenientes para el proyecto. Uno de los cambios más sutiles de la BS EN 50174-1 es el desarrollo de un concepto de complejidad de la infraestructura para definir la escala o cobertura de actividades específicas para instalaciones pequeñas como por ejemplo locales domésticos.

La EN 50174-2 se ha transformado por completo. A menudo criticada por falta de requisitos claros y manifiestas contradicciones técnicas incluso por los que la han elaborado, la estructura y el contenido de la EN 50174-2:2000 se ha reelaborado y rediseñado por completo. Ahora la BS EN 50174-2:2008 contiene tres cláusulas de principios mediante los que se evalúa la conformidad. La primera se titula «Requisitos para la planificación de instalaciones...», la segunda: «Requisitos para la instalación...» y la tercera: «Separación del cableado

metálico de tecnologías de la información y el cableado de red eléctrica principal». Estas tres secciones constituyen los requisitos generales que deben reunir todas las instalaciones, pero contienen cláusulas adicionales para «oficinas», «locales industriales», «casas» y «centros de datos» con requisitos modificados aplicables a los tipos de local en particular. La edición 2008 de la BS EN 50174-2 contiene las cláusulas relativas a las «oficinas» y los «locales industriales», y una modificación futura de 2009 contiene las cláusulas relativas a las «casas» y «centros de datos».

Actualmente, los nuevos requisitos para la separación del cableado metálico de tecnologías de la información y el cableado de red eléctrica principal, en relación con las interferencias eléctricas, se consideran mucho más lógicos y se están reflejando en futuras modificaciones de los Reglamentos de cableado del Reino Unido.

Este Libro Blanco se ha iniciado con una referencia al aumento de conflictos contractuales derivados de las instalaciones de cableado de telecomunicaciones. Muchas instalaciones de empresas grandes no plantean ningún problema, ya que los clientes tienden a definir sus propias necesidades de infraestructuras TI y solo utilizan los servicios de consultores especialistas para identificar a posibles instaladores. En general, los instaladores son libres de discutir directamente con el cliente los detalles pequeños, pero críticos, de los requisitos de instalación, y detectar incompatibilidades y deficiencias de información.

Las inquietudes reales se dan en el ámbito de las instalaciones más pequeñas (como universidades y hospitales) donde son los consultores no especialistas los que gestionan las especificaciones de infraestructura, que se complican por el hecho de que la instalación de cableado de telecomunicaciones constituye la base de una cadena subcontractual multidisciplinar. En muchos casos, no se incluyen los requisitos claramente definidos y documentados

por los clientes, o se traducen o modifican de manera incorrecta en el pliego de condiciones, y el uso de cadenas de subcontratación extensas impide con frecuencia facilitar el pliego de condiciones correcto a los que llevan a cabo el trabajo. Esto constituye un doble contratiempo que a menudo da lugar a sistemas de cableado que cumplen los requisitos de transmisión exigidos pero que se vuelven no funcionales, no mantenibles o irreparables debido a decisiones de instalación no consensuadas.

Sin embargo, ambos problemas son síntomas de una enfermedad más básica, la falta de comunicación directa entre el usuario y el instalador. Entonces, ¿cómo pueden las nuevas normas ayudar a reducir los conflictos de instalación? La serie de normas BS 6701 y BS EN 50174 ofrece a los clientes la oportunidad de mejorar las instalaciones deficientes mediante - la definición del contenido mínimo de especificaciones de instalación y la exigencia a los instaladores de que elaboren planes de calidad que expliquen el modo de cumplir dichas especificaciones, - el favorecimiento del diálogo con la insistencia en que se acuerden las especificaciones de instalación y los planes de calidad entre el cliente (o sus representantes) y el instalador antes de iniciar la instalación.

Mientras que a ningún cliente le gusta verse acosado por potenciales proveedores competidores, la situación posterior a la adjudicación del contrato debería ser totalmente distinta. Los consultores deben permitir la comunicación directa entre los que pagan la instalación y los que la realizan. Es preciso que todos los clientes respondan a dos preguntas fundamentales: en primer lugar, ¿cumplen las especificaciones elaboradas en su nombre los requisitos de las normas aplicables? y, en segundo lugar, ¿desean contar con la supervisión técnica del nombramiento y las propuestas de los instaladores dentro de la cadena de subcontratación? El uso de las normas del Reino Unido disponibles permite una rotunda respuesta afirmativa a ambas preguntas, y Excel respalda con firmeza la adopción de las normas.

Bibliografía

BS 6701:2004	Equipo y cableado de telecomunicaciones: Especificación de la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento
BS EN 50174-1:2008	Tecnologías de la información: Instalación de cableado. Parte 1: Especificación y control de calidad
BS EN 50174-2:2008	Tecnologías de la información: Instalación de cableado. Parte 2: Planificación y prácticas de instalación en el interior de los edificios
BS EN 50174-3:2003	Tecnologías de la información: Instalación de cableado. Parte 3: Planificación y prácticas de instalación

Este Libro Blanco ha sido elaborado por Mike Gilmore, e-Ready Building Limited, en nombre de Excel.

Sede en España

Calle Ribera del Loira, 46
Edificio 2 Planta baja
28042 – Madrid
España

T: +34 91 503 00 00

F: +34 91 503 00 99

E: Madrid@excel-networking.com

Sede principal en Europa

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

T: +44 (0)121 326 7557

F: +44 (0)121 327 1537

E: sales@excel-networking.com

Sede en Oriente Medio y África

PO Box 293695
Office 832, Building 6WB
Dubai Airport Free Zone
Dubai
EAU

T: +971 4 7017987

F: +971 4 7017989

E: salesme@excel-networking.com

www.excel-networking.com

excel
without compromise.

