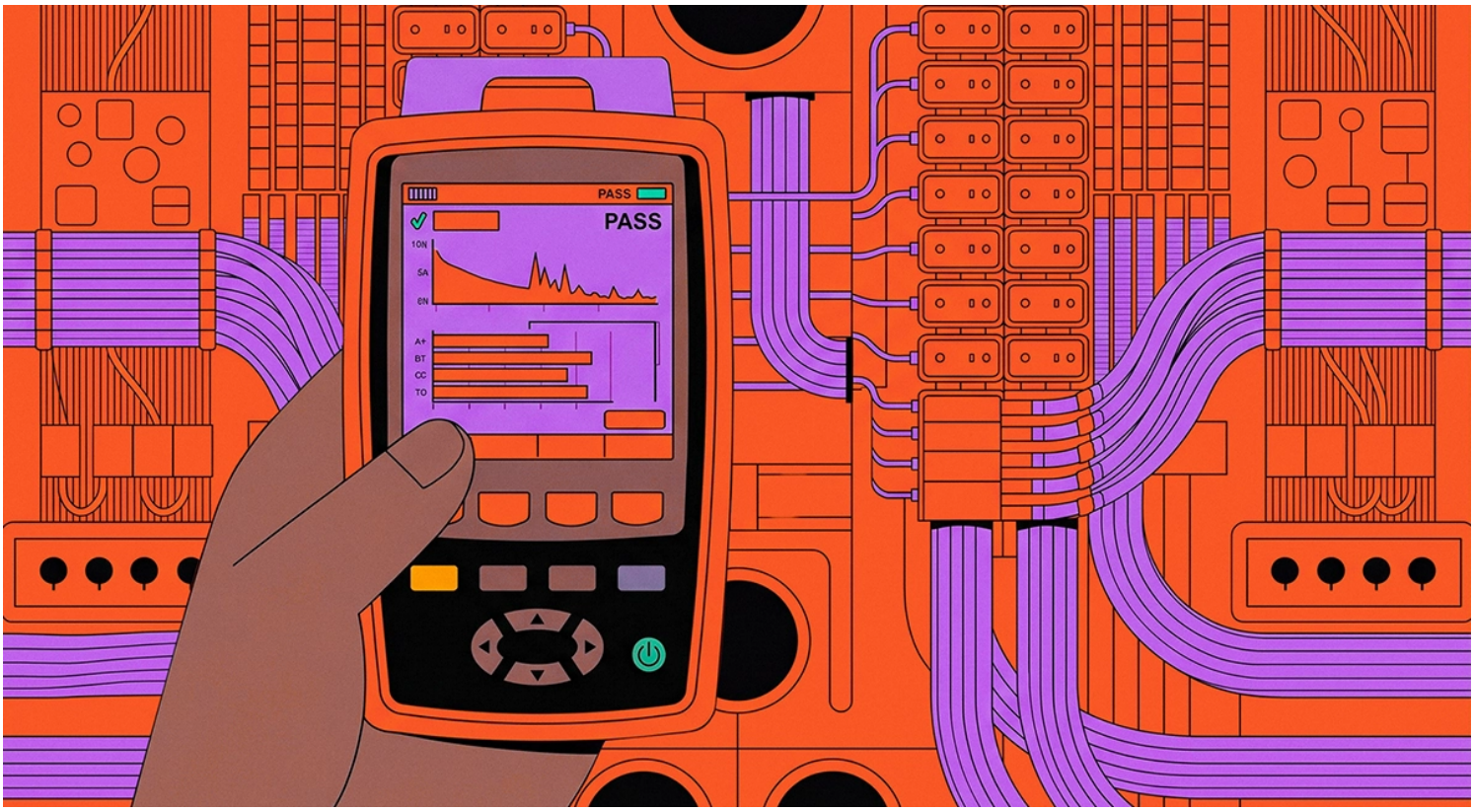
CERTIFICACIÓN: LA BASE DE LA FIABILIDAD EN REDES ESTRUCTURADAS

Publicado en 18-05-2026 por Leonardo Martínez



Categoría: General

En el mundo de las telecomunicaciones y la infraestructura tecnológica, las redes estructuradas representan el sistema nervioso de cualquier organización. Sobre ellas circula la información crítica, se sostienen los servicios digitales y se habilita la productividad diaria. Sin embargo, la verdadera garantía de que una red funcione correctamente no reside únicamente en la calidad de sus componentes o en la experiencia de su instalación, sino en un proceso clave muchas veces subestimado: la certificación.

¿Qué es la certificación de redes estructuradas?

La certificación es el proceso mediante el cual se verifica, mediante pruebas técnicas y herramientas especializadas, que una instalación de cableado cumple con los estándares establecidos por normativas internacionales (como ISO/IEC, CENELEC o TIA/EIA). Este proceso no solo valida que la red “funciona”, sino que asegura que lo hace dentro de los parámetros de rendimiento esperados.

En otras palabras, certificación no es sinónimo de prueba básica: es una validación exhaustiva del desempeño real de la infraestructura.

Más allá de la instalación: la garantía del rendimiento

Una red puede parecer operativa a simple vista, pero presentar fallos latentes que impactan el rendimiento a medio o largo plazo. La certificación permite detectar problemas invisibles como:

- Pérdidas de señal (atenuación)
- Interferencias (NEXT, FEXT)
- Problemas de continuidad o conexión
- Desviaciones en la impedancia

Identificar estos problemas antes de la puesta en marcha evita caídas de red, lentitud en la transmisión de datos y costosos retrabajos.

Cumplimiento normativo y respaldo técnico

Uno de los pilares de la certificación es el cumplimiento de estándares internacionales. Esto es especialmente relevante en proyectos corporativos, centros de datos o instalaciones críticas, donde la conformidad normativa no es opcional.

Un sistema certificado garantiza que:

- Cumple con las especificaciones de la categoría de cable (Cat 6, Cat 6A, Cat 7, etc.)
- Está preparado para soportar las velocidades de transmisión requeridas
- Puede escalar sin comprometer el rendimiento

Además, muchos fabricantes, como nosotros, exigen la certificación para otorgar garantías extendidas de 25 años sobre sus productos y aplicaciones, lo que añade una capa adicional de seguridad para el cliente.

Confianza para todas las partes involucradas

La certificación aporta tranquilidad en todos los niveles del proyecto:

- **Para el cliente**, representa la certeza de que la inversión realizada cumple con lo prometido.
- **Para el integrador**, es una evidencia objetiva de la calidad de su trabajo.
- **Para el equipo técnico**, proporciona una base sólida para futuras ampliaciones o mantenimientos.

Los informes de certificación actúan como documentación técnica verificable, útil tanto en auditorías como en diagnósticos futuros.

Reducción de riesgos y optimización de costos

Aunque pueda percibirse como un paso adicional, la certificación en realidad reduce costos a largo plazo. Detectar errores durante la fase de implementación es significativamente más económico que corregirlos una vez la red está en operación.

Además, minimiza:

- Tiempos de inactividad
- Interrupciones en el negocio
- Intervenciones correctivas imprevistas

Planificación de la certificación: clave para el éxito del proyecto

Para que la certificación cumpla su propósito, no debe abordarse como una fase final aislada, sino como un proceso integrado desde el inicio del proyecto. Una planificación adecuada marca la diferencia entre una simple validación y una garantía real de calidad.

1. Definir estándares y alcance desde el diseño

Antes de iniciar la instalación, es fundamental establecer:

- Normativas aplicables (ISO/IEC, CENELEC, TIA/EIA). En Europa deberíamos optar preferiblemente por las versiones de CENELEC o en su defecto las de ISO/IEC.
- Categoría del cableado y requerimientos de desempeño
- Tipo de certificación (canal, enlace permanente, fibra óptica, etc.). Para el subsistema de cobre es altamente aconsejable optar por una certificación de “enlace permanente” ya que es más estricto y en la mayoría de las instalaciones no se colocan los latiguillos hasta la puesta en marcha de la electrónica.

Esto evita ambigüedades y asegura que todos los actores trabajen bajo los mismos criterios.

2. Seleccionar herramientas y equipos adecuados

El uso de certificadores homologados y calibrados es imprescindible. Equipos de medición de baja calidad o sin calibración pueden generar resultados poco fiables o incluso inválidos para auditorías o garantías de fabricante.

3. Integrar la certificación en el cronograma

La certificación debe planificarse como parte del flujo de trabajo, no como una tarea de último momento.

Algunas buenas prácticas incluyen:

- Certificar por fases o zonas
- Realizar pruebas parciales durante la instalación
- Reservar tiempo para correcciones

Esto permite detectar errores de forma temprana y evitar acumulación de incidencias al final del proyecto.

4. Capacitar al equipo técnico

El personal encargado de la certificación debe estar debidamente formado tanto en el uso de los equipos como en la interpretación de resultados. Una medición mal ejecutada puede ser tan perjudicial como una instalación defectuosa.

5. Establecer criterios de aceptación claros

Definir qué se considera “aprobado” o “rechazado” facilita la toma de decisiones y evita discusiones durante la entrega del proyecto. Estos criterios deben estar alineados con los estándares y con los requisitos del cliente.

6. Documentar y organizar los resultados

Una certificación sin documentación pierde gran parte de su valor. Es esencial:

- Generar informes claros y completos
- Etiquetar correctamente cada punto certificado
- Almacenar la información de forma accesible

Esta documentación será clave para mantenimiento, auditorías y futuras ampliaciones.

7. Prever contingencias y retrabajos

Incluso en proyectos bien ejecutados pueden surgir fallos. Planificar márgenes de tiempo y recursos para corregir incidencias evita retrasos y tensiones en la fase final.

Consejos prácticos para certificar correctamente

Más allá de la planificación, la ejecución de la certificación requiere atención al detalle y buenas prácticas en campo. Estos consejos ayudan a garantizar resultados fiables y profesionales:

1. Verificar la calibración del equipo

Antes de comenzar, asegúrate de que el certificador está calibrado y dentro de su periodo de validez. Una calibración incorrecta invalida todo el proceso.

2. Usar latiguillos de prueba certificados

Los latiguillos utilizados durante la certificación deben estar en perfecto estado y ser los adecuados para la categoría que se está certificando. Un latiguillo defectuoso puede generar falsos fallos.

3. Mantener consistencia en la metodología

Utiliza siempre el mismo tipo de prueba (canal o enlace permanente) según lo definido en el proyecto. Mezclar metodologías genera resultados inconsistentes.

4. Cuidar la manipulación del cableado

Evita doblar excesivamente los cables, tensarlos o manipularlos durante la medición. Estos factores pueden afectar temporalmente los resultados.

5. Revisar y limpiar conectores

En redes de cobre y especialmente en fibra óptica, la suciedad en conectores es una causa frecuente de fallos. Inspeccionar y limpiar antes de medir es una práctica esencial.

6. Analizar los fallos, no solo repetir pruebas

Si un enlace falla, no basta con repetir la medición. Es importante analizar la causa (conexión, interferencia, instalación) y corregirla adecuadamente.

7. Etiquetar correctamente cada punto

Una mala identificación puede generar confusión en los informes y problemas futuros de mantenimiento.

8. Guardar y respaldar los resultados

Asegura copias de los informes en diferentes formatos y ubicaciones. La pérdida de datos de certificación puede implicar repetir pruebas innecesarias.

9. No dejar la certificación para el final

Certificar progresivamente durante la instalación permite detectar errores a tiempo y reduce retrabajos.

Para obtener la Garantía de 25 años de barpa es imprescindible que todos los enlaces, tanto de fibra óptica como de cobre, incluidos en esta Garantía sean certificados. Estos certificados deben ser enviados para su análisis en el formato original del certificador. El certificador empleado en las certificaciones debe estar dentro del periodo de validez de su calibración.

Conclusión

La certificación no es un lujo ni un trámite opcional: es la base sobre la cual se construye la fiabilidad de una red estructurada. Representa una garantía real de desempeño, cumplimiento y tranquilidad en la ejecución del proyecto.

Pero su verdadero valor se alcanza cuando se planifica correctamente. Integrarla desde el diseño, ejecutarla con rigor y documentarla adecuadamente transforma la certificación en una herramienta estratégica.

Porque en un entorno donde la conectividad lo es todo, no basta con que la red funcione: debe hacerlo de manera óptima, constante y comprobable.