

# Ensayos eléctricos

Los ensayos eléctricos incluyen ensayos y diagnósticos, mantenimiento basado en la condición (CBM), mantenimiento predictivo y servicios de puesta en marcha para todo tipo de instalaciones y equipos eléctricos (de baja, media y alta tensión). Esto incluye transformadores, motores, generadores, cables, sistemas de tierra, equipos rotativos, módulos solares fotovoltaicos e inversores. Los ensayos de equipos eléctricos ayudan a determinar su estado, previniendo fallos en el servicio y acciones preventivas innecesarias.



## NUESTRA SOLUCIÓN

A través de una amplia gama de soluciones de ensayos eléctricos, Applus+ puede proporcionar una gestión de optimización de primer nivel para cualquier instalación eléctrica durante su vida útil, incluida la consultoría sobre inspección, planes de mantenimiento y análisis de la causa raíz de los fallos. Nuestros servicios de ensayos de equipos eléctricos e instalaciones eléctricas incluyen:

- **Transformadores:** aislamiento general; aislamiento de bujes; relación de transformación; excitación; resistencia del devanado; FRA; reactancia de fugas; FDS y resistencia dinámica.
- **Motores/generadores:** resistencia, índice de polarización, absorción/reabsorción de corriente; capacidad; factor de potencia; descargas parciales conectados y desconectados de la línea; EL CID.
- **Disyuntores:** resistencia de contacto pasiva y dinámica; tiempos de operación del interruptor; sincronismo longitudinal y transversal; gráficos de recorrido; consumo de bobinas; tiempo de reinicio de corriente; presión del SF6; aislamiento por vacío.
- **GIS:** detección de descargas parciales.
- **Cableado:** localización de averías en cubierta o aislamiento; ensayos de tensión soportada (sobretensión); factor de potencia y capacitancia en cables de MT;



detección de descargas parciales en cables de MT; ensayos de cubierta; continuidad y resistencia de pantallas; y trazado de líneas subterráneas.

- **Ensayos termográficos:** inspección de instalaciones eléctricas desde baja tensión hasta 400kV.
- **Análisis de aceite aislante (transformadores):** análisis fisicoquímico (estado del aceite); DGA (gases resultantes de fallos internos); compuestos furánicos (evaluación de la vida útil restante); y otros análisis (PCB, azufre corrosivo, etc.).
- **Sistemas de protección eléctrica:** revisión de la ingeniería del proyecto; verificación de los transformadores de medida; comprobación de las fuentes de alimentación VAC y VCC; comprobación de los circuitos de control y señalización; verificación de la protección eléctrica y circuitos relacionados; ensayos de autómatas y sistemas de control remoto; mantenimiento predictivo.
- **Sistema de comunicaciones:** Comprobación del sistema HW/SOFT TC; ensayos de entradas analógicas/entradas-salidas digitales; medición de atenuación de potencia óptica ensayos de canales de comunicación; liberación de datos y verificación del tráfico provocado.
- **Baterías:** Comprobación de las capacidades del sistema de baterías; comprobación del rectificador-cargador; umbrales de carga de flotación; carga rápida; carga excepcional y limitaciones de corriente y mantenimiento de monobloques.
- **Análisis de vibraciones de equipos rotativos:** estudio de las tendencias globales de los valores de vibración para la detección de fallos mecánicos y/o averías en cualquier unidad rotativa y evaluación de su gravedad; y análisis de las vibraciones en el dominio de la frecuencia para el diagnóstico de la anomalía y su origen.
- **Módulos solares fotovoltaicos e inversores:** Enertis Applus+ lleva a cabo ensayos especializadas de curva I-V y mediciones de eficiencia de inversores.
- **Otros:** evaluación del estado de equipos de AT como descargadores de sobretensiones, condensadores, transformadores de corriente y transformadores de potencial, sistemas de puesta a tierra, etc.

Contamos con más de 20 años de experiencia en el ámbito de ensayos y diagnósticos de equipos eléctricos con resultados contrastados.

## Cientes

Nuestros servicios de ensayos eléctricos de potencia están dirigidos a empresas de suministro eléctrico (transmisión, distribución y generación), empresas de ingeniería eléctrica y cualquier empresa que posea equipos eléctricos industriales que deban validarse durante la recepción, antes de la puesta en marcha o una vez en servicio, ya sea para inspecciones periódicas o reglamentarias.

## Beneficios

Los servicios de ensayos eléctricos de Applus+ ayudan a nuestros clientes a:



- Aumentar su conocimiento sobre el estado de sus sistemas, equipos e instalaciones eléctricas.
- Aumentar la fiabilidad y disponibilidad de sus activos
- Minimizar costes evitando procedimientos innecesarios
- Optimizar la gestión de activos a lo largo de su vida útil