

# Gestión de la calidad en la fabricación de aerogeneradores

El aseguramiento y control de la calidad (QA/QC) en origen son esenciales para el éxito a largo plazo de los proyectos de energía eólica, tanto para tecnologías *marinas* como *terrestres*.

Los especialistas en QA/QC de Applus+ ofrecen a los propietarios de plantas eólicas una amplia gama de servicios personalizados de inspección técnica y control de calidad, sin depender de ningún fabricante de aerogeneradores.



Los técnicos en QA/QC de Applus+ ofrecen a nuestros clientes soluciones a medida para garantizar que se cumplen los más altos estándares de calidad en la fabricación de aerogeneradores y lograr reducir riesgos y costes, y optimizar la producción.

En Applus+ tenemos amplia experiencia en diferentes tipos de inspecciones dentro de la industria eólica, en particular, en los tramos de torre y en estructuras eólicas marinas, como piezas de transición, monopilotes o *jackets*.

Los servicios principales en esta área son:

- Auditorías de calidad e inspecciones de tercera parte
- Asesoramiento técnico nivel 3 EN ISO9712
- Inspección de proveedores y expedición de estructuras metálicas secundarias
- [Garantía y control de la calidad](#)
- Asistencia de ingeniería técnica, incluido: plan de escaneo, ensayos no destructivos (END) u optimización de la línea de procesos.



- **Ensayos no destructivos (END) avanzados y convencionales**: inspecciones visuales, inspección por partículas magnéticas , ensayos por líquidos penetrantes o ensayos por ultrasonidos (ultrasonidos por arreglo de fases –PAUT - e inspección por tiempo de vuelo de ondas difractadas –ToFD- )
- **Control dimensional digital: escaneo 3D** (tecnología LiDAR), estación total Leica
- **Verificación de ensayos de pintura**
- **Supervisión de embalaje y carga**
- **Ensayos eléctricos**
- **Capacitación *ad-hoc***

Somos expertos en ensayos no destructivos (END) como inspecciones visuales, ensayos por ultrasonidos (PAUT y ToFD), inspección por partículas magnéticas, ensayos de líquidos penetrantes, ensayos radiográficos o IWEX; una técnica avanzada de UT desarrollada por Applus+ que mejora la capacidad de visualizar defectos para determinar su criticidad.

Applus+ es una entidad independiente, no vinculada a ningún fabricante de aerogeneradores ni a grandes fabricantes de equipos (palas, reductores, etc.). Contamos con laboratorios de control de calidad propios y procedimientos de inspección certificados (ENAC, CBTL/IECEE, ISO/CEI 17025 y CEI 17020).

## Cientes

Nuestros servicios independientes de aseguramiento y control de calidad en la fabricación de aerogeneradores sirven tanto a los OEMs como a los propietarios de las plantas de generación.

## Beneficios

Con más de 40 años de experiencia en el mercado energético y más de 20 años en energías renovables, ofrecemos a nuestros clientes servicios de control de calidad altamente confiables, y servicios de ensayos no destructivos (END) durante la fabricación y envío de los principales equipos de sus parques eólicos, tanto *marinos* como *terrestres*.

La identificación y corrección de los defectos de calidad, así como una adecuada implementación del programa de control de calidad, son necesarios para una eficiente gestión de riesgos, evitando así la pérdida de beneficios o sobrecostes de reposición y ayudando a que el parque eólico alcance la rentabilidad esperada.