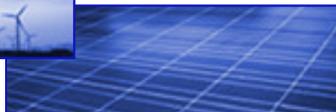


Reenergi+D

Renewable Energy Innovation & Developments, S.L.



Certificación minieólica



INDICE

- 1. NECESIDAD DE CERTIFICACION**
- 2. PERFIL DE EMPRESA**
- 3. INGENIERÍA MINIEÓLICA**



1. Necesidad de Certificación

Dentro del creciente campo de los aerogeneradores de pequeña potencia se empieza a hacer necesario el requisito de la certificación de las máquinas, al igual que en el campo de los aerogeneradores de alta potencia, donde ya es una práctica totalmente establecida.

¿Por qué certificar?

- Exigencia de los clientes (requerimientos de mayor fiabilidad de máquinas)
- Requerimientos de seguros y entidades financieras del proyecto
- Distinción de la competencia (calidad, seguridad, fiabilidad)
- Requerimientos legales (en función de países y mercados)
- Beneficios técnicos por evaluación externa del proceso de diseño
- Requerimientos del mercado en maduración



2. Perfil de la empresa

Reenergi+D es una empresa dedicada al desarrollo de proyectos de innovación tecnológica dentro del campo de las energías renovables, comprendiendo desde el diseño, desarrollo y certificación de nuevos productos a la promoción de instalaciones eólicas y solares.

Las actividades principales de la empresa se agrupan en las siguientes áreas:

- Ingeniería de desarrollo de eólica, con especialización en minieólica
- Ingeniería de materiales compuestos
- Promoción de instalaciones de energías renovables en nuevos mercados
- Asesoría tecnológica

La empresa cuenta con un equipo de profesionales con más de 10 años de experiencia en el sector de las **energías renovables** y con gran capacidad de **innovación** y de desarrollo de proyectos de alta **tecnología**.

La experiencia del personal de **Reenergi+D** se ha desarrollado dentro de las más importantes empresas del sector de las energías renovables y en diversos campos de actividades, desde el diseño hasta la fabricación de componentes para la promoción de la energía eólica y solar.



2. Áreas de actividad

2.1 Ingeniería Minieólica

Dedicada al **diseño, desarrollo y certificación de aerogeneradores/palas**, con experiencia específica en el desarrollo de proyectos en el campo de la baja potencia:

- **Baja potencia (<100 kW):** Experiencia en desarrollo y certificación de 5 máquinas/palas en un rango de potencias de 1 kW a 50 kW



- **Alta potencia (>100 kW):** Experiencia en desarrollo y certificación de hasta 10 máquinas/palas en un rango de potencias de 850 kW a 4,5 MW



2. Áreas de actividad

2.1 Ingeniería Minieólica

Actividades:

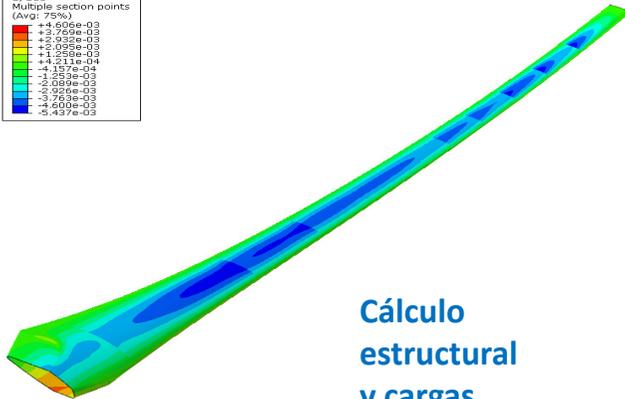
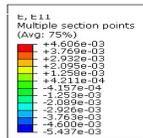
Diseño y desarrollo de aerogeneradores/palas eólicas según las distintas normativas vigentes (IEC 61400-2, GL, DNV, etc), considerando las siguientes actividades:

- **Diseño aerodinámico** de las palas
- **Cálculo de cargas** según métodos analíticos o con herramientas de cálculo aeroelástico
- **Materiales:** selección y caracterización de materiales para la pala
- **Diseño estructural**, con cálculo mediante herramientas analíticas o FEM
- **Fabricación:** definición de procesos, diseño de moldes y utillajes
- **Prototipos:** fabricación, puesta a punto del proceso serie
- **Ensayos:** validación mediante ensayos estructurales, con definición de ensayos de palas según normativa IEC 61400-23
- **Documentación:** generación de documentación de procesos y certificación
- **Certificación:** gestión del proceso de certificación con los organismos competentes
- **Proyecto de desarrollo:** gestión y coordinación



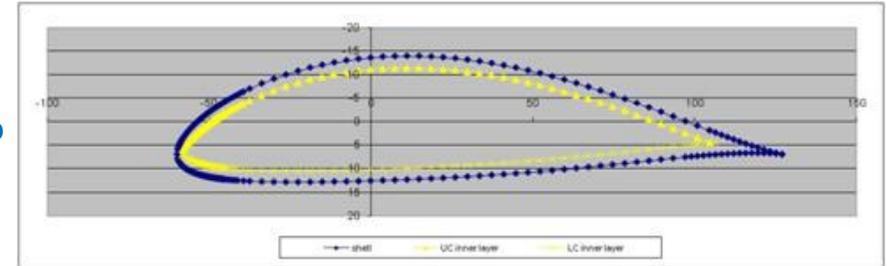
2. Áreas de actividad

2.1 Ingeniería Minieólica



Cálculo
estructural
y cargas

Diseño
aerodinámico



Prototipos y
fabricación



Moldes y
utillajes



Materiales y
ensayos

