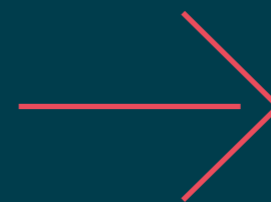


norvento enerxía





Fundación Norvento → 1981 . Fondos propios > 100 M€ . Empleos > 200
Centro de Innovación Norvento (CIne) → Autosuficiente 100% renovable . Fábrica en instalaciones → 100% renovable

Origen y evolución del aerogenerador nED100

norvento
enerxía



2008-2011

- En 2008 surge la idea de fabricar un aerogenerador.
- En 2011 se instala la primera unidad de nED100 en Vilalba.
- Diseño fue avalado por la certificación IEC 61400 de TÜV-SÜD.



2011-2016

- Expansión internacional en UK para aplicaciones de autoconsumo.
- Se desarrollan las operaciones de venta, tramitación, construcción y O&M en UK.
- Se desarrollan las herramientas de monitorización, diagnóstico y control remoto.
- Se diseña un nuevo prototipo que se instala en el 2016.



2016-2017

- Instalación primera aplicación off-grid en nuestra Sede Central (CIne).



2017-2020

- Se comercializa un producto rediseñado y optimizado.

Principales características

norvento
enerxía

Características

Ventajas

PRODUCTIVIDAD

- Tren de potencia
- Paso variable
- Orientación activa
- Velocidad variable

- Generador direct drive, síncrono de imanes permanentes
- Refrigeración pasiva con aire
- Sin multiplicadora
- Se aprovecha al máximo la potencia del viento
- Se maximiza la generación bajo cualquier condición de viento.
- Curva de potencia de las más eficientes en su rango de potencia

FIABILIDAD

- Accionamiento directo
- Actuador de Pitch electromecánico sin aceite
- Centro de Control
- Mantenimiento

- Eliminación de la caja multiplicadora para un mayor rendimiento y menores pérdidas mecánicas.
- Reducción de costes de O&M
- Mínimas intervenciones preventivas y correctivas

SEGURIDAD

- Sistema de frenado de rotor: aerodinámico, eléctrico y mecánico
- Cumple las normativas de diseño y fabricación más exigentes
- Se garantiza la seguridad de los trabajos de mantenimiento

- Se garantiza triplemente la seguridad de operación
- Funcionamiento seguro a lo largo de la vida útil del aerogenerador
- Acceso por el interior de la torre a una góndola amplia y ergonómica



Aplicación del producto en Industrias

norvento
enerxía

Empresas con altos consumos eléctricos o que quieran diversificar sus ingresos ahorrando en la factura eléctrica.



Aerogenerador nED100 instalado en una explotación agropecuaria - Reino Unido

Aplicación del producto en Polígonos Industriales

norvento
enerxía

En los polígonos industriales se emplazan los grandes consumidores de energía.

La integración de aerogeneradores de pequeña y media potencia suele tener un reducido impacto ambiental.

Favorece la competitividad industrial, la sostenibilidad y la dependencia energética de la industria.

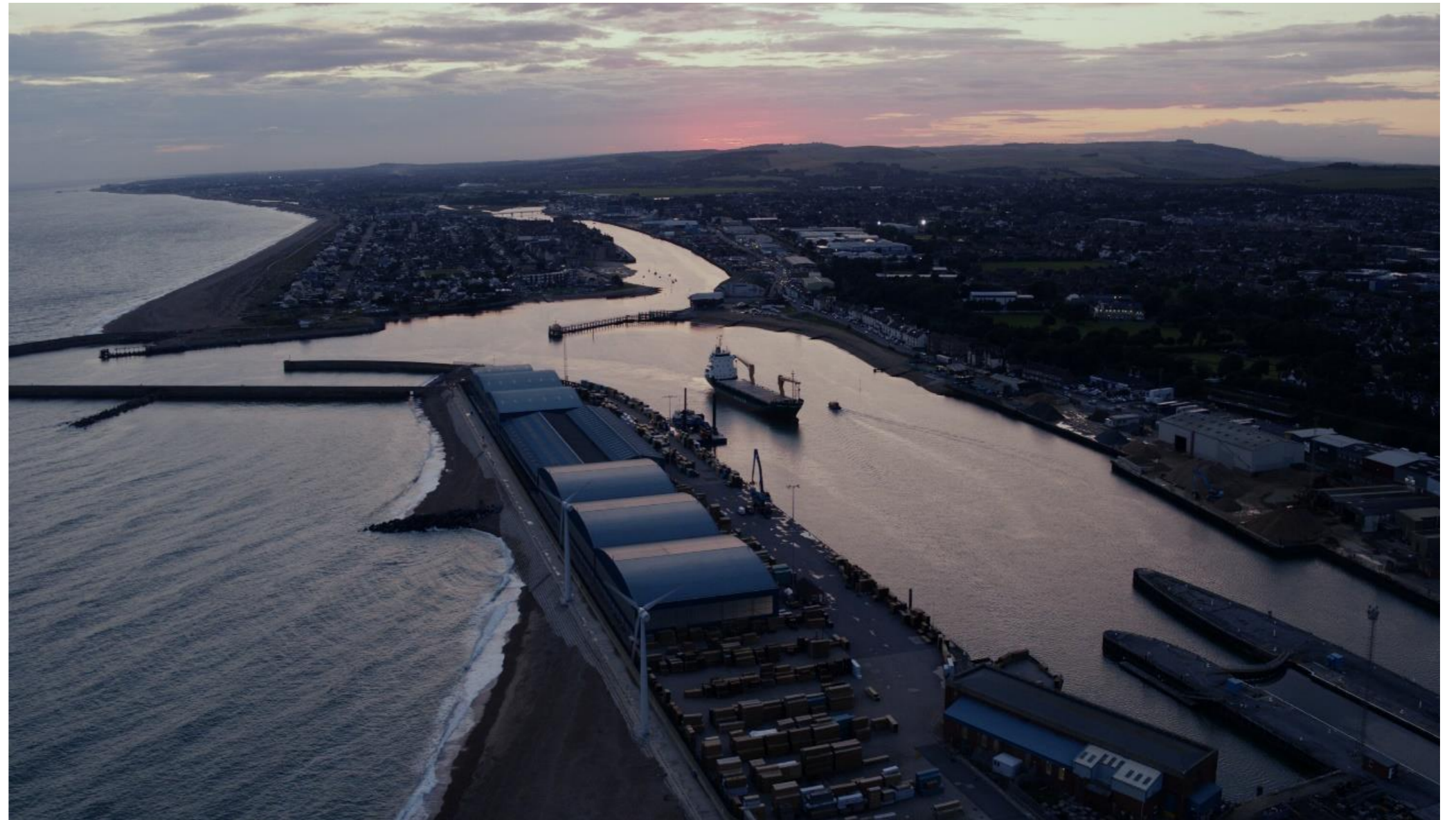


Aerogenerador nED100 en el Polígono Industrial As Gándaras - Lugo

**Aplicación del producto en
infraestructuras públicas:
Puertos**

Los puertos dan servicio a múltiples consumidores y cuentan con una elevada demanda energética.

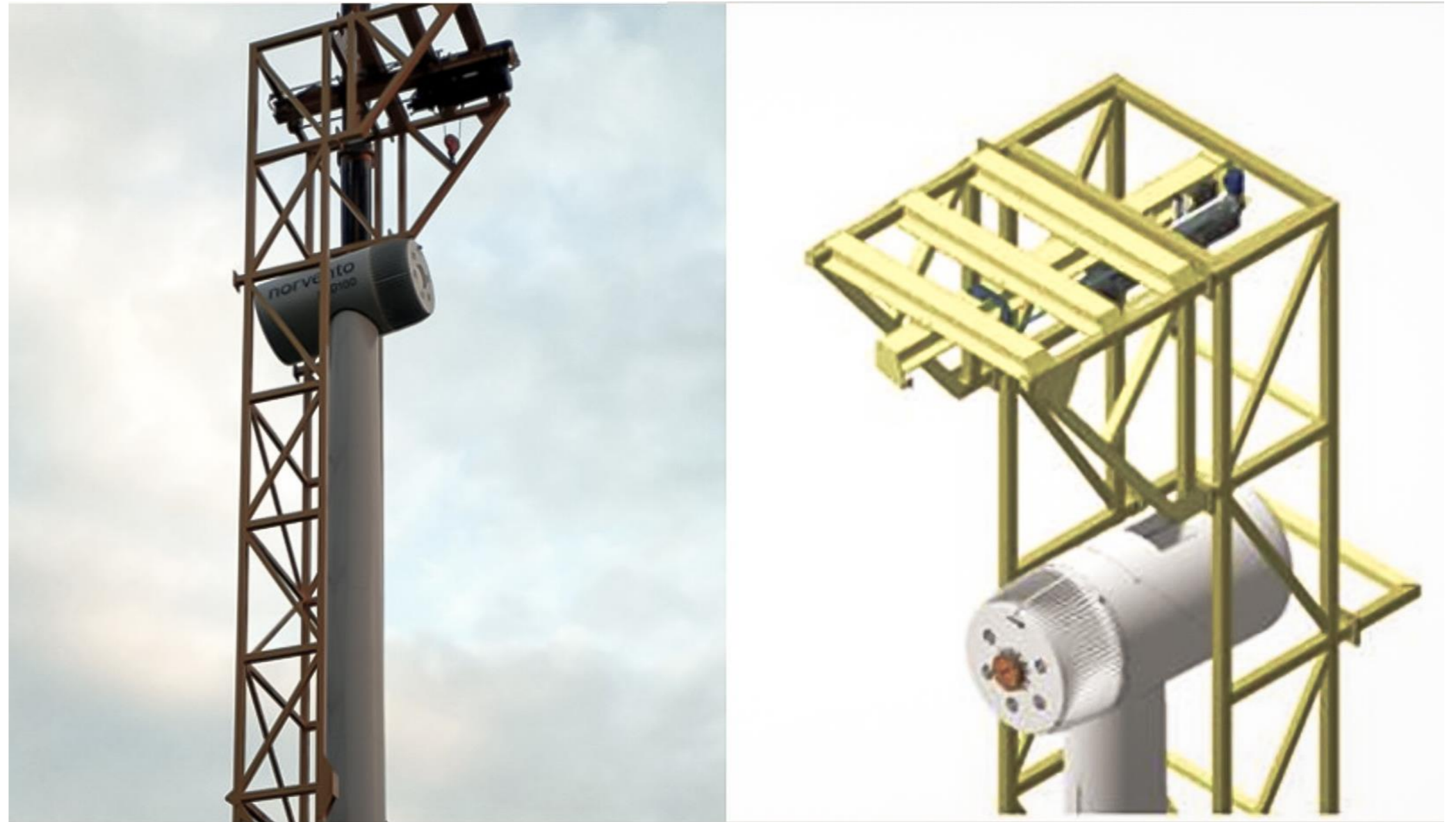
Potencial para el desarrollo de proyectos renovables eólicos.



Aerogeneradores nED100 instalados en el Puerto de Shoreham - Reino Unido

Norvento está inmerso en un proyecto de I+D+i para desarrollar soluciones capaces de facilitar la implantación de energía renovable en las regiones aisladas con escasez de medios logísticos.

Sistema de celosía auto - elevable capaz de permitir el izado de la totalidad de los componentes del aerogenerador y así eliminar la necesidad y el empleo de grúas.



Sistema de celosía autoelevable capaz de permitir el izado de la totalidad de los componentes del aerogenerador nED100

Razones por la cual el mercado de autoconsumo con eólica no termina de despegar en España:

- Condiciones de mercado difíciles.
- No se llegaron a cumplir los objetivos marcados en el PER 2011-2020 (ni en potencia instalada, ni en ayudas materializadas a este tipo de tecnología eólica).
- Recurso eólico.
- Tramitaciones.

Futuro de esta tecnología:

- Apoyo gubernamental más decidido con este tipo de tecnologías. Hay que seguir impulsando las tecnologías y el desarrollo de proyectos que contribuyan a la diversificación de las fuentes de energía basada en recursos renovables.
- Apoyo a los fabricantes para que puedan conseguir productos más competitivos en el mercado.
- Incentivos a la inversión, subvención y ayudas para proyectos que integren pequeña y media potencia eólica.

norvento enerxía

