



Congreso Nacional del Medio Ambiente
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Sala Dinámica 24
Puertos del Estado

Miguel Eguizabal.

Corporación Eólica CESA



**VIII CONGRESO NACIONAL DE
MEDIOAMBIENTE**

IV FORO MEDIOAMBIENTAL PORTUARIO

ECOEficiencia PORTUARIA

Energías Renovables

ENERGÍA EÓLICA

30 Noviembre de 2006

Ecoeficiencia Portuaria: Energía Eólica



EL PRESENTE

SÍNTESIS DE LA PRESENTACIÓN

- 1. ACCIONA – EÓLICA CESA**
- 2. Energía eólica y la ecoeficiencia portuaria**
- 3. La experiencia del Puerto de Bilbao**
- 4. Futuros proyectos**



1. ACCIONA - EÓLICA CESA

Una compañía del **Grupo ACCIONA**

Pioneros en Desarrollo y Sostenibilidad

- ❑ Integración vertical de todas las actividades relacionadas con la generación de energía eólica:

Desarrollo – Construcción – Explotación

- ❑ Formada por un equipo de 160 profesionales especializados.
- ❑ Con presencia en Italia, Grecia, Hungría y Portugal.
- ❑ Una Potencia Eólica Gestionada de 800 MW.
- ❑ Una Producción Anual de 1.885.143 MWh – Año
- ❑ **Única empresa con experiencia en desarrollo de parques eólicos en Puertos del Estado.**

2. ENERGIA EÓLICA Y LA ECOEFICIENCIA PORTUARIA

Compatibilidad con el Puerto

➤ En la costa

- Densidad aire, rugosidad, constancia, exposición

➤ Artificial

- Impacto ambiental

➤ Industria

- Infraestructuras eléctricas, consumo energético,

2. ENERGIA EÓLICA Y LA ECOEFICIENCIA PORTUARIA

Por qué en el Puerto

- Aprovechamiento de un recurso renovable
- Se potencia la generación distribuida
- Se evita la emisión de gases de efecto invernadero
- Se utilizan infraestructuras portuarias infrautilizadas

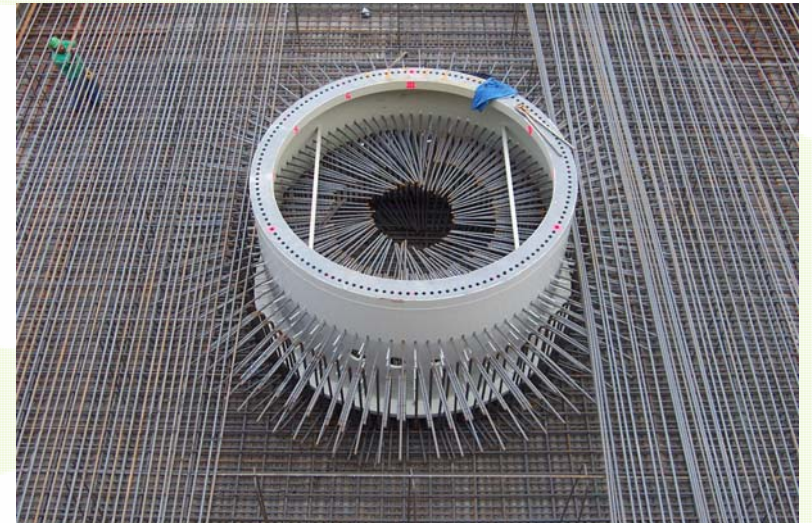


3. LA EXPERIENCIA DEL PUERTO DE BILBAO

Características del Parque Eólico del Puerto de Bilbao

- ☐ **Localización: Dique Punta Lucero del Puerto de Bilbao**
Ayto de Zierbena/Ciervana. Bizkaia/Vizcaya.
- ☐ **5 aerogeneradores G87 de 2000 kW de potencia unitaria, con buje a 78 m y rotor de diámetro 87 m.**
- ☐ **5 zapatas de 14 x 14 x 3 metros.**
- ☐ **Interconectado a la Red de Distribución de Iberdrola a 30 kV**
- ☐ **Potencia Total Instalada: 10.000 kW**
- ☐ **Producción de energía eléctrica: 22.400 MWh - Año**

3. LA EXPERIENCIA DEL PUERTO DE BILBAO



3. LA EXPERIENCIA DEL PUERTO DE BILBAO



3. LA EXPERIENCIA DEL PUERTO DE BILBAO



3. LA EXPERIENCIA DEL PUERTO DE BILBAO



4. FUTUROS PROYECTOS

Puerto de Huelva: En fase de desarrollo

- ❑ Parque Eólico “Punta de la Canaleta”
 - 17 Aerogeneradores de 1.8 MW (30.6 MW). Rotor de 90 m.
- ❑ Parque Eólico “Cristóbal Colón”
 - 10 Aerogeneradores de 1.8 MW (18 MW). Rotor de 90 m.

Otros Puertos : En fase de estudio

4. FUTUROS PROYECTOS



Ecoeficiencia Portuaria: Energía Eólica



MUCHAS GRACIAS