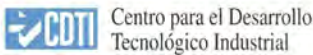




TECNICAS REUNIDAS

ENERGÍA EÓLICA OFFSHORE 2020: AZIMUT

FICHA DE PROYECTO



Convocatoria	CENIT 2010
Entidad Financiadora	CDTI
Duración	2010-2013
Presupuesto	25.2 M€
Socios	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Generar conocimiento para desarrollar un aerogenerador offshore de gran potencia (15 MW) en 2020 y superar los retos que limitan hoy en día el despegue de la energía eólica marina como son la eficiencia, la disponibilidad, el coste de la energía y el coste de la inversión. Investigación en tecnologías de captura de energía eólica marina, conversión en energía eléctrica, estructuras, construcción, operación y mantenimiento e integración de la energía en el sistema eléctrico.

ALCANCE DEL TRABAJO DE TR

Baterías de flujo redox zinc-aire

Investigar el potencial de las baterías de flujo redox zinc-aire para el almacenamiento de energía a gran escala y la integración en red de energía eólica offshore. Esta nueva tecnología se caracteriza por el bajo coste, la seguridad y el respeto al medio ambiente.

Desarrollo de nuevos electrodos, membranas y electrolitos

Investigar el proceso de electrodeposición de zinc en medio alcalino, desarrollar nuevos catalizadores y electrodos para la reducción y evolución de oxígeno y membranas de transporte de iónico. Modelado y simulación de procesos electroquímicos e hidrodinámicos.

Puesta a punto de un banco de pruebas de baterías de flujo redox

Diseño y construcción de una instalación experimental para la validación de los nuevos componentes y del sistema integrado frente a perfiles reales de operación.