

Se instala en la costa de Holanda una boya innovadora diseñada en la UPC para medir el viento en parques eólicos marinos

El LIM de la UPC, con el apoyo de la empresa alemana de energía RWE Innogy, y en colaboración con el operador del Eneco Luchterduinen parque eólico marino, ha instalado con éxito la primera unidad de la boya en la costa de Holanda. Los datos obtenidos con la boya EOLOS FLS200, comercializada por Eolos Floating Solutions, servirán para determinar el mejor emplazamiento para un futuro parque eólico marino en los Países Bajos o en cualquier otro lugar.

La boya EOLOS FLS200 se ha instalado, en marzo, al sur del mar norteeño, en una zona cercana al mástil meteorológico IJmuiden, sobre un fondo de unos 27 metros y a una distancia de unos 90 km de la costa de Holanda. La plataforma flotante mide perfiles verticales de viento que llegan hasta alturas superiores a los 200 metros sobre el nivel del mar. También mide las olas, las corrientes y otros parámetros como por ejemplo la temperatura del aire, la presión atmosférica, la humedad relativa, la precipitación y la temperatura del agua.

Los datos que obtenga permitirán realizar tanto los estudios previos necesarios para determinar el mejor emplazamiento para un parque eólico marino en los Países Bajos, o en cualquier otro emplazamiento, como también el correcto dimensionado de los molinos y de su instalación. Así mismo, servirán como herramienta para la gestión del parque, una vez esté operativo. El conocimiento de las condiciones meteorológicas exactas del emplazamiento donde se pretende ubicar un parque eólico marino reduce el riesgo financiero de la operación.

La boya está equipada con un software que controla la adquisición de datos, su remisión por satélite y el diagnóstico de todos sus dispositivos y sistemas de energía.

Sistema revolucionario Se trata de un concepto y un diseño revolucionarios en el campo de las plataformas de observación marinas de este tipo, que evita la instalación de torres meteorológicas ancladas en el fondo del mar, o flotantes, de un coste hasta 10 veces mayor que la solución desarrollada por la UPC. A pesar de ser de dimensiones reducidas, está configurada con cuatro flotadores y un conjunto de puertas móviles, para facilitar el acceso al interior y permitir la colocación de equipos y sistemas energéticos, lo que hasta ahora sólo era alcanzable con boyas de dimensiones y pesos mayores.

La boya EOLOS FLS200 está concebida con la idea de maximizar su modularidad para facilitar el transporte y el mantenimiento, así como para hacerla lo más adaptable posible a todo tipo de requerimientos en cuanto a las capacidades de medida. Incorpora un sistema innovador de funcionamiento y de gestión del equipamiento lidar (Light Detection And Ranging) del interior, lo cual mejora las prestaciones respecto a otros sistemas actualmente existentes, puesto que permite medir la velocidad del viento sobre la superficie del mar a diferentes alturas.

Esta boya deriva del prototipo Neptune instalado en el Puente del Petróleo de Badalona en julio del

2013, en un proyecto financiado por KIC InnoEnergy, y en el cual participaron además del LIM otros grupos de la UPC, como RSLab, así como el Institut de Recerca en Energía de Catalunya (IREC), Gas Natural y el Centro de Investigaciones Energéticas y Medioambientales.

El EIT premia Neptune

El proyecto Neptune y la boya EOLOS han ganado el premio de Innovación de la European Institute of Innovation and Technology (EIT), por abrir nuevos caminos en el campo de la energía eólica. El jurado ha valorado el proyecto como una innovadora propuesta de valor y una oportunidad para reducir el coste de la energía eólica en el mar, que tiene un enorme potencial.

Más información:

‘RWE Innogy testing second metocean buoy after promising first trial’; (Sala de prensa de RWE Innogy)

Notícias relacionadas:

Instalan en Badalona un sistema pionero en el mundo para medir el viento en parques eólicos marinos

Datos de contacto:

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Otras Industrias](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>