

Instalación ubicada en el Mar del Norte, frente a las costas de Alemania

TECNALIA EVALÚA LA CONEXIÓN SUBMARINA DEL PRIMER PARQUE EÓLICO 'OFF SHORE' EN AGUAS PROFUNDAS DEL MUNDO

Parque Tecnológico de Bizkaia, 26 de junio de 2009. TECNALIA Corporación Tecnológica está teniendo una participación destacada en la puesta en marcha del parque eólico 'Alpha Ventus', la primera instalación "off-shore" en aguas profundas del mundo, ubicada en el Mar del Norte, frente a las costas de Alemania.

La participación de **TECNALIA** en este innovador proyecto energético está centrada en la evaluación de la conexión submarina de 'Alpha Ventus', el primer parque eólico *off-shore* en aguas profundas que se instala en el mundo y que nace con la vocación de convertirse en una plataforma de demostración y evaluación de este tipo de tecnologías, que facilite su desarrollo comercial en un futuro cercano.

En este sentido, el pasado mes de abril tuvieron lugar las pruebas previas a la puesta en servicio del cable de evacuación de la energía generada en el parque eólico.

El parque se encuentra situado 45 kilómetros al norte de la isla de Borkum, frente de la costa de Alemania en el Mar del Norte, en una zona de 30 metros de profundidad marina. Cuenta con 12 aerogeneradores de última tecnología de 5 MW de potencia cada uno. El proyecto ha sido financiado por las compañías E.on, Ewe y Vattenfall Europe y cuenta con el apoyo del Gobierno alemán como plataforma de lanzamiento de la denominada "revolución verde", que pretende alcanzar 10.000 MW de potencia instalada en Alemania en parques *off-shore* para el año 2020, lo que equivale a 10 centrales nucleares.

La evacuación de la potencia generada y su integración en la red eléctrica se realiza mediante cables submarinos de 30 kV, que transportan la potencia producida en los aerogeneradores a una subestación eléctrica flotante de conversión, situada igualmente en aguas profundas. Un circuito trifásico de cable aislado de 110 kV conecta la subestación marina con la red eléctrica en la localidad de Hagermarsch, Baja Sajonia.

Este cable tiene una longitud total de 67 km, la mayor parte en cable submarino y el resto en cable subterráneo. El pasado mes de abril, el fabricante y suministrador del cable, Prysmian PowerLink y **TECNALIA** llevaron a cabo conjuntamente las pruebas eléctricas de validación del sistema de conexión constituido por los cables, los empalmes de transición submarino-subterráneo y los terminales en ambos extremos

Para más información:

Juan Arribas, Responsable de Comunicación de LBEIN-Tecnalia

Tel: 946073300, Fax:946073349, e-mail:arribas@labein.es

www.labein.es

del circuito. Las pruebas se realizaron desde la subestación de Hagermarsch y para ello fue necesaria la utilización de tres sistemas resonantes de frecuencia variable para alcanzar la potencia requerida para el ensayo. Las pruebas se desarrollaron a lo largo de una semana con resultado satisfactorio, dando así conformidad a la conexión del parque *off-shore* a la red eléctrica.

Para más información:

Juan Arribas, Responsable de Comunicación de LABEIN-Tecnalia

Tel: 946073300, Fax:946073349, e-mail:arribas@labein.es

www.labein.es