

## **Europa invertirá casi 60 millones de euros en facilitar la integración masiva de las energías renovables en las redes eléctricas**

**La Unión Europea acaba de presentar el proyecto Twenties, una iniciativa cuyo objetivo es avanzar en el desarrollo y la implantación de nuevas tecnologías que faciliten "una incorporación masiva" de las energías renovables en el sistema eléctrico europeo. El proyecto tendrá una duración de tres años y contará con un presupuesto total cercano a los 60 millones de euros, de los que 32 serán financiados por la UE.**



Red Eléctrica de España (REE), operador y transportista (OyT) del sistema eléctrico español, coordinará esta iniciativa, que reúne a 26 empresas e instituciones del sector eléctrico. El objetivo de este grupo será eliminar, a través de seis demostraciones, las barreras que dificultan la incorporación de las energías renovables, particularmente la eólica -terrestre y marina-, al sistema eléctrico. España presentará, a través de Iberdrola Renovables, una de las demostraciones.

Esta consistirá en integrar de forma segura en la red más de 200 turbinas (500 MW en total) mediante un método pionero de control de la tensión y la frecuencia a diferentes niveles del sistema. Estas acciones estarán coordinadas conjuntamente por los centros de control de

Iberdrola (CORE) y REE. Con el objetivo de comprobar la aportación de este tipo de generación intermitente al sistema, la empresa danesa Dong Energy demostrará cómo combinar demanda gestionable con producción eólica, en un marco regulatorio favorable, aumentando la seguridad y la eficiencia del sistema eléctrico.

Los trabajos para conseguir mayor flexibilidad en las redes de transporte de energía eléctrica se realizarán por dos OyTs, el belga Elia, a través de sensores y dispositivos de control que eviten posibles inestabilidades a gran escala provocadas por los parques eólicos en la región, y el español REE, con la aplicación de parámetros de operación alternativos que mejoren la seguridad y nuevos dispositivos de control de flujos de energía que optimicen la capacidad de la red para evacuar la mayor cantidad de producción eólica.



Las dificultades asociadas a los parques eólicos marinos se abordarán desde el punto de vista de la seguridad. El OyT francés RTE demostrará a escala real los componentes críticos de protección y control necesarios para desarrollar una red de corriente continua multiterminal (HVDC), mientras que el danés Energinet.dk verificará si a través de una adecuada coordinación entre parques eólicos marinos y generación hidráulica, situada en este caso en Noruega, es posible equilibrar las pérdidas de generación durante fenómenos meteorológicos extremos.

Los resultados de estos trabajos se integrarán en un estudio donde se evaluará el impacto potencial de la aplicación progresiva de las soluciones probadas, identificadas como necesarias para la red de transporte del sistema eléctrico europeo en el horizonte del año 2020, en línea con los objetivos del Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética. Según REE, este es "*el proyecto relacionado con energía más ambicioso presentado dentro del Programa Marco de Investigación, Desarrollo y Demostración de la Comisión Europea*".

