

Energía eólica costa afuera

Descripción

La energía eólica costa afuera se basa en el aprovechamiento de la velocidad del viento para la transformación y obtención de energía eléctrica. Esta generación se realiza a través de aerogeneradores que se encuentran instalados mar adentro donde la velocidad es mas constante y productiva.

Este tipo de tecnología a tenido grandes desarrollos a nivel mundial, en el año 2012 contó con 4620 MW. El 90% de la capacidad instalada en el mundo se encuentra en Europa. Los países líderes en su implementación son el Reino Unido, Dinamarca, Bélgica y Alemania¹.

Aunque en Colombia no se ha desarrollado este tipo de tecnología, los siguientes escenarios presentan diferente niveles de implementación de la misma.

Nivel 1

Se supone que se continua con la actual matriz de generación de electricidad. No se instalan estaciones de energía eólica costa afuera.

Nivel 2

Simulando la experiencia del país con la penetración de energía eólica terrestre (parque eólico Jeparachi) se instalan 20 MW en el año 2030 que se mantienen hasta el año 2050. Este parque generará 0,079 TWh en el año 2050.

¹ Global Wind Report 2013, Global Wind Energy Council

Nivel 3

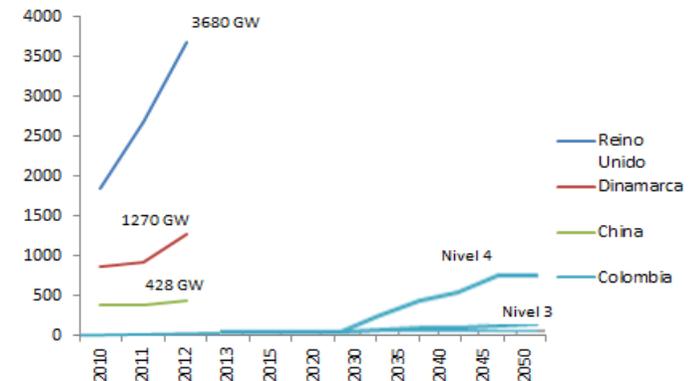
Se supone que se instalan progresivamente estaciones de 20 MW a partir del el año 2035, llegando a una capacidad instalada total en el año 2050 de 100MW y 0,3 TWh. En este nivel se supone que se sobrepasan las barreras de transmisión.

Nivel 4

Con grandes esfuerzos y condiciones favorables del mercado de energías renovables en el país, en el año 2050 se alcanzan 700 MW que se instalan a partir del año 2030 y se mantienen hasta el año 2050, logrando en este año una generación de 2,761 TWh. En este nivel se supone que se sobrepasan las barreras de transmisión.



Foto: Parque eólico North Hoyle, UK- el proyecto eólico costa afuera más grande del país, 30 turbinas y 20MW.
<http://www.theguardian.com/environment/2010/mar/25/general-electric-uk-wind>



Fuente: The European offshore wind industry key trends and statistics 2010 y Global Wind Report 2013 - Annual market update, Global Wind Energy Council

