

El mundo, "La potencia global del viento", *Nuestro Mar*, Buenos Aires, Argentina, 22 de junio de 2009.

Consultado en:

[http://www.nuestromar.org/noticias/energia\\_y\\_minerales\\_062009\\_24368\\_la\\_potencia\\_global\\_del\\_viento](http://www.nuestromar.org/noticias/energia_y_minerales_062009_24368_la_potencia_global_del_viento)

Fecha de consulta: 31/08/2009.



La generación eléctrica sólo con eólica es imposible porque es intermitente. Una red eléctrica en la UE solucionaría el problema de la variabilidad.

La energía eólica es la tecnología que más ha crecido en los mercados energéticos de todo el mundo en los últimos años. En Estados Unidos, esta fuente supuso el 42% de toda la capacidad eléctrica nueva instalada en 2008.

A pesar de estas cifras de crecimiento espectacular, los aerogeneradores siguen suponiendo apenas un 2% de la potencia eléctrica estadounidense. Sin embargo, el potencial de esta tecnología renovable permitiría en la actualidad producir 40 veces más electricidad de la que consume el mundo entero anualmente, según una investigación dirigida por el profesor del Departamento de Ciencias Planetarias y de la Tierra de la Universidad de Harvard Michael B. McElroy. Sólo Estados Unidos tiene viento suficiente como para cubrir con la tecnología eólica disponible hoy en día 16 veces su demanda de electricidad.

El estudio, publicado hoy en la revista de la Academia de Ciencias de EEUU (PNAS), analiza el potencial de esta fuente de energía limpia a escala mundial gracias a los datos obtenidos por un programa del Instituto Goddard de la NASA que incluye observaciones tomadas por una combinación de satélites, aviones, globos, boyas, sondas y barcos. «En resumen, una gama de observaciones que permiten obtener las mejores predicciones meteorológicas posibles del mundo mediante análisis retrospectivos», asegura McElroy en el trabajo.

Para estimar el potencial global de la energía eólica, McElroy y su equipo tuvieron que obtener los datos globales de la dinámica de los vientos y estimar después qué capacidad de

generación eólica tiene cada país del mundo, tanto en tierra como en los parques situados en el mar ('offshore'). Con el fin de que los datos fuesen lo más realistas posible, los investigadores excluyeron las ciudades y zonas altamente pobladas, las áreas boscosas, las aguas continentales y los lugares con nieves perpetuas. Además, excluyeron del estudio aquellas regiones en las que los molinos no pudiesen llegar a funcionar a un 20% de su capacidad media al cabo del año.

El estudio de las posibilidades de la energía eólica en el mar se realizó en zonas con profundidades inferiores a 200 metros y situadas a menos de 50 millas náuticas (92,6 kilómetros) de la costa.

Aunque los resultados que ha obtenido el equipo de McElroy son datos de la producción real que se podría generar con turbinas de 2,5 megavatios (MW) en tierra y de 3,6 en el mar, se trata de un estudio que busca analizar el potencial global de esta fuente de energía, pero que es consciente de que en el escenario que contempla el análisis teórico no habría apenas espacio en el mundo para otro uso del suelo. «Nuestro estudio no pretende que se cree una red mundial de parques eólicos», afirmó a 'elmundo.es' Michael McElroy, «nuestra intención principal es demostrar que algunos de los mayores potenciales eólicos del mundo están en los 10 países que son actualmente los mayores emisores de gases de efecto invernadero del mundo».

Según el investigador principal, en estos lugares, que incluyen a China, Estados Unidos, Rusia o la India, la energía eólica podría sustituir en buena medida a las plantas térmicas que queman carbón.

«Nadie propone la eólica como fuente única, una generación eléctrica puramente con viento es imposible porque es una producción intermitente», comenta José Ignacio Pérez Arriaga, investigador del Instituto de Investigación Tecnológica de la Universidad Pontificia de Comillas y, en la actualidad, profesor invitado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (EEUU). «Lo que no quita para que se trate de una fuente importante que puede llegar a suponer el 20% del mix energético», dice Pérez Arriaga.

McElroy, en cambio, asegura que el problema de la variabilidad de la producción se puede solucionar mediante la construcción de redes que abastezcan a grandes regiones geográficas. «Si el viento no sopla en España, puede hacerlo en el norte de Alemania o en Irlanda», dice McElroy, «con una red europea integrada se podría solucionar el problema intrínseco de la variabilidad del viento».