

Desmontando Los Mitos

A medida que el sector ha ido creciendo, también han ido creciendo los mitos en torno a la eólica, carentes de cualquier fundamento real.



Illustration: Thanks to Pablo Picasso

El Mito: “La energía eólica, ¿es poco fiable?”

Los hechos: La energía eólica... es variable pero no impredecible

- La generación de electricidad mediante aerogeneradores depende de la fuerza del viento en cada momento. Por lo tanto, es variable, pero no impredecible. La ubicación de los parques eólicos se determina tras un cuidadoso análisis del patrón de los vientos en la zona, su régimen, dirección y fuerza relativa en diferentes momentos del día y año (para lo cual previamente se instalan anemómetros). Esto permite realizar una estimación de la producción probable, información que puede ponerse a disposición de los operadores de redes que distribuyen la electricidad.
- La predicción del viento ha mejorado de manera notable en los últimos años, en parte gracias a la mejora de la predicción meteorológica en general. Cuanto más se aproxime al tiempo real la previsión al tiempo real, más exacta será.
- El Instituto de Investigación ISET de Alemania ha desarrollado un sistema de gestión de la energía eólica que permite realizar previsiones de la producción eólica con una antelación de hasta 72 horas. Desde 2001, el nivel de error de las previsiones hechas con un día de antelación en el 6% de los parques eólicos de este país se ha reducido casi a la mitad. Si la previsión se hace con dos horas de adelanto, el nivel de error se reduce al 2,5%. (Fuente: "La integración de la Energía Eólica en Sistemas de Suministro públicos de energía", ISET; "Integrating Wind Energy into Public Power Supply Systems - German).

Los hechos: La energía eólica... no necesita ser “compensada”

- Debido a la forma en que la red eléctrica está configurada, no hay necesidad de replicar cada megavatio de energía eólica con un megavatio de combustibles fósiles o de otra fuente. Las redes están preparadas para hacer frente a desconexiones, averías y repentinos aumentos en la demanda. Ninguna planta eléctrica es fiable al 100%. La red eléctrica está diseñada para absorber numerosos impactos. Una planta puede quedar inesperadamente fuera de servicio cuando los clientes industriales demandan más energía. El operador de la red constantemente equilibra la producción de energía con la demanda y la variabilidad de la energía eólica es sólo una variable más en el mix.
- Con los niveles actuales de energía eólica, relativamente pequeños en la mayoría de los países, la variación en la producción en los parques eólicos apenas se percibe dentro de las fluctuaciones habituales de la oferta y la demanda. Por tanto, no hay necesidad de compensar los MW eólicos de ninguna manera.
- En Reino Unido se asume que incluso si la eólica cubriera el 10% de todas las necesidades energéticas del país, sólo sería necesario añadir una pequeña parte de potencia convencional, en torno a los 300-500 MW. Esto supone añadir sólo 0,2 peniques (0,3 céntimos de euro) al coste del Kwh. generado con eólica y de ninguna manera amenazaría la seguridad de la red eléctrica.
- Nunca se ha hecho un intento serio para cuantificar el coste de compensación de otras tecnologías de generación eléctrica.
- En 2006, un estudio del Centro de Investigación de la Energía de Reino Unido (UK Energy Research Centre) concluyó que la producción de las centrales que operan con combustibles fósiles tendrá que ser ajustada para hacer frente a las fluctuaciones de la producción eólica, pero que este ajuste sería pequeño y no tendría efectos significativos en la contribución de la eólica a la reducción de CO2. Si la eólica produjera el 20% de la electricidad en Reino Unido, el coste de las fluctuaciones para los consumidores representaría 0,1 penique (0,15 euros) el kWh.
- En Dinamarca, aproximadamente el 20% de la demanda eléctrica es ya cubierta por el viento, y el operador del sistema (Transmission System Operator) lo gestiona sin problema.