

Coste de la generación de la energía eléctrica e innovación en su producción

COSTE DE GENERACIÓN ELÉCTRICA POR TECNOLOGÍA Y LUGAR

Tecnología (Regimen)	En la península	En Canarias
Hidráulica (RO)	3,900	
Nuclear (RO)	4,437	
Carbón (RO)	7,183	
Fuel (RO)	13,70	13,70
Ciclo combinado (RO)	6,864	6,99
Gasóleo (RO)		19,24
Eólica (RE)	7,17 (3.200 horas funcionamiento/año)	7,17 (2.200 horas funcionamiento/año)
Solar fotovoltaica (RE)	13,51	13,55
Cogeneración (RE)	13,700	

RO: Régimen ordinario
RE: Régimen especial

MAPA EÓLICO ESPAÑOL

Julio de 2009. Velocidad media anual a 80 metros de altura, en m/s.



FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL HIDROEÓLICA

El proyecto hidroeólico integra un parque eólico, un grupo de bombeo y una central hidroeléctrica.

El parque eólico (1) suministra energía eléctrica directamente a la red, y simultáneamente, alimenta un grupo de bombeo (2) que embalsa agua en un depósito elevado (3), como sistema de almacenamiento energético. La central hidroeléctrica aprovecha la energía al descender el agua (4), garantizando el suministro eléctrico y la estabilidad de la red.



Fuente: Trabajo IUDR - FEDEA. Universidad de La Laguna. 2009.

EL PAÍS

La eólica en Canarias ya es más barata que la eléctrica convencional

El mayor viento y la carestía del diésel en las islas favorecen a la energía alternativa ● El Gobierno concede al archipiélago un cupo extra de molinos

RAFAEL MÉNDEZ
Madrid

Canarias va a ser el laboratorio perfecto para las energías renovables. El archipiélago reúne las condiciones ideales para la eólica y solar fotovoltaica: mucho viento y mucho sol unido a un sistema eléctrico aislado y pequeño en el que generar con diésel o fuel es mucho más caro que en la Península. Producir allí electricidad eólica es ya más barato que hacerlo con combustibles fósiles, según el Ministerio de Industria. Por eso el Ejecutivo ha dado un cupo extra de 600 megavatios para el archipiélago, cuatro veces más que la potencia actualmente instalada.

"Además de las mismas ventajas que tiene su instalación en otros lugares, como la reducción de emisiones contaminantes o la inversión y creación de empleo, la instalación de parques eólicos en Canarias tiene una ventaja adicional, y es que allí esta tecnología resulta ya competitiva. Es decir, la prima o tarifa que reciben los parques eólicos es inferior al precio medio de generación eléctrica en las islas, que resulta muy elevado al proceder de derivados del petróleo (fueloil o diésel)", explica en un correo Isidoro Tapia, de la Secretaría de Estado de Energía.

El cluster de empresas canarias de renovables hizo un estudio en el que puso de manifiesto

la conveniencia de apostar por esta tecnología. Según sus cálculos —y teniendo en cuenta la variabilidad del coste de las energías que se producen con combustibles fósiles—, un kilovatio por hora eólico en Canarias cuesta casi la mitad que el producido con fuel y un 37% que el diésel. El uso de estas fuentes de energía para producir electricidad está prácticamente abandonado en la Península, donde ha sido sustituido por gas natural. Pero en el archipiélago solo se pueden construir las grandes centrales de gas, con las regasificadoras asociadas, en las islas mayo-

res. Para poblaciones menores no es económicamente rentable.

Julián Monedero, presidente del cluster, señala que "la eólica es mucho más barata que las convencionales, y la fotovoltaica algo más, a precios actuales de la tecnología, que se están abaratando". La patronal fotovoltaica Asif maneja estudios según los cuales la producción con paneles solares fotovoltaicos en las islas ya compensa al consumidor, ya que el coste de su factura es comparable al de instalar sus propios paneles, lo que se conoce como paridad de red.

La electricidad en Canarias

está subvencionada porque si no pagarían mucho más que el resto de españoles, así que Industria considera que construir más aerogeneradores no encarecerá la factura, sino que "los sistemas eléctricos canarios serán más seguros, porque mejorarán su autosuficiencia; más limpios, porque tendrán más renovables; y más baratos, porque se habrán reducido los costes de generación eléctrica".

La Asociación Empresarial Eólica calcula que el ahorro previsto respecto a la producción con combustibles fósiles será de 108 millones de euros al año y

Por un recargo a la gasolina

La Fundación de Energías Renovables, presentada ayer como plataforma de apoyo a estas energías, pidió un impuesto verde a los carburantes cuyo importe debería rondar "uno o dos céntimos" por litro, según indicó uno de sus vicepresidentes, Fernando Ferrando, en rueda de prensa. La fundación pide que los carburantes contribuyan a pagar las primas a las renovables, ya que "todo el mundo tiene que arrimar el hombro".

La subcomisión del Congreso que busca un pacto energético acordó en julio estudiar que las

primas de las renovables "fuesen soportadas por el conjunto de los consumidores del sistema energético español", lo que supone impuestos a las gasolinas y al gas. El Gobierno y Repsol se han desmarcado de la propuesta, que el PSOE ya analizó para el programa electoral de 2004. Ferrando insistió en que ese impuesto metería "más presión sobre los que contaminan".

Hasta julio, las primas a las renovables y la cogeneración fueron de 4.152 millones de euros, un 21% más de lo previsto, e Industria ha buscado formas pa-

ra frenar el crecimiento de las primas.

Ferrando es directivo de Endesa, pero insistió en que como el resto de los impulsores de la fundación, actúan a título personal. Allí está el primer director general del IDAE del Gobierno de Zapatero, Javier García Breva, o el ex asesor de la Oficina Económica de Moncloa Domingo Jiménez Beltrán. Todos fueron muy críticos con el Ministerio de Industria, al que acusaron de cercenar el desarrollo de las renovables y de retrasar a España en una carrera que lideraba.

celebra el sistema, sobre todo porque Canarias era un paraíso eólico desaprovechado. "Los alisos son vientos muy constantes, con pocas turbulencias, lo que los hace ideales para los aerogeneradores", explica Alberto Ceña, director técnico de la asociación. Si en la Península los molinos funcionan de media 2.200 horas al año, en las islas llegan a las 3.200.

Sin embargo, la dispersión normativa, la protección del terreno y los escándalos en las adjudicaciones han hecho que Canarias solo tenga el 4% de electricidad de origen eólico (un 18% en España) y con ese cupo puede acercarse a la media. Sin él, la eólica corría el riesgo de quedarse paralizada, ya que el nuevo sistema de registro haría inviables la mayoría de los parques en el archipiélago. Galicia ha considerado discriminatorio el cupo y pide un trato similar.

El siguiente reto es vincular los molinos a sistemas de bombeo de agua, para no desaprovechar la energía eólica si se produce en horas en las que hay poca demanda. Gonzalo Piernaveja, director de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, del Gobierno regional, señala que en este sentido la isla del Hierro es "un experimento real".

Allí la empresa Gorona del Viento construye un grupo de molinos acoplado a un bombeo hidroeléctrico. Si sopla viento y no hay demanda eléctrica, el exceso de energía sirve para bombear el agua hacia arriba. Cuando por el día suba la demanda de electricidad, el agua se deja caer y genera luz. La intención del proyecto es generar en 2015 el 70% de la demanda eléctrica de la isla con este sistema renovable, lo que la ha convertido en un proyecto de referencia mundial.