

La energía eólica presenta en España un importante grado de desarrollo en un mercado con excelentes expectativas. Foto: Luis Merino. Naturmedia

El nuevo Plan de Energías Renovables en España 2004-2010

Una propuesta oportuna y plenamente justificada

Francisco Javier García Brea

*Director General. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía –IDAE–
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.*

Las energías renovables representan un instrumento fundamental de la política energética y medioambiental, ya que mejoran el grado de autoabastecimiento energético y reducen los impactos medioambientales asociados a la producción y consumo de energía

Las energías renovables contribuyen decisivamente a la garantía del suministro energético a largo plazo en tanto que son fuentes energéticas autóctonas e inagotables. La excesiva tasa de dependencia energética exterior de nuestro país (cercana al 80% en 2003) y de la Unión Europea en su conjunto (en tasas del orden del 50%) provoca riesgos macroeconómicos derivados de posibles restricciones de la oferta de petróleo por parte de los países productores. El

recurso a las energías renovables permite reducir la dependencia energética exterior contribuyendo a asegurar el suministro futuro.

Por otra parte, la contribución a la creación de empleo y a la mejora de la competitividad industrial de las energías renovables constituye una razón adicional que refuerza la necesidad de potenciar las políticas de fomento de estas energías para asegurar, a largo plazo, el crecimiento económico.

El fomento de las energías renovables, además

de formar parte de una estrategia política propia en materia de energía, debe informar también otras políticas. De acuerdo con el Libro Blanco de las Energías Renovables de la Comisión Europea, el necesario impulso a las energías renovables debe tenerse en cuenta en el diseño de la política en materia de medio ambiente, en materia de crecimiento, competitividad y empleo, en materia de competencia, en materia de investigación, desarrollo tecnológico y demostración y en el diseño de la política agrícola y de desarrollo rural.

España asumió en su momento el objetivo fijado por la Unión Europea de que los recursos renovables alcanzasen como mínimo un 12% del total de la demanda energética en el año 2010. Este compromiso político ya fue incluido en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y confirmado en posteriores planificaciones, en particular en el propio Plan de Fomento de las Energías Renovables en España (PFER 2000-2010), en la Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas 2002-2011 y en la reciente Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4).

No obstante, desde la perspectiva del nuevo Gobierno, el Plan de Fomento de las Energías Renovables en España PFER 2000-2010, hasta ahora vigente, muestra un nivel de consecución de los objetivos insuficiente, lo que obliga a plantear nuevas estrategias que faciliten su desarrollo y aseguren el cumplimiento del objetivo final.

Una revisión necesaria y oportuna

Efectivamente, aunque en algunas áreas como eólica, biogás o biocarburantes, el nivel de avance cumple aceptablemente con las previsiones, en otras áreas el ritmo de cumplimiento no alcanza el umbral necesario comprometiendo el objetivo final.

La energía eólica presenta un importante grado de desarrollo en un mercado con excelentes expectativas. En biocarburantes, se pueden

superar ampliamente los objetivos hasta ahora vigentes, a la luz de la evolución registrada y la favorable reforma producida en la fiscalidad. Mientras, en biogás, ya se han superado los objetivos fijados para 2010, si bien representan una contribución discreta al objetivo global.

Sin embargo, el balance es muy diferente en otras áreas. En el caso de la biomasa, el objetivo de incremento del consumo suponía, en el Plan de Fomento de las Energías Renovables 2000-2010, una parte muy significativa del total: un 63% del incremento global de todas las áreas. Pero, hasta finales de 2003, el grado de avance en la consecución del objetivo al 2010 en esta área se situaba en el 7,9%, frente a un 21,4% de cumplimiento global.

Las instalaciones minihidráulicas, que disponen de una tecnología muy consolidada, continúan encontrando importantes barreras de tipo administrativo que dificultan su desarrollo y avanzan más despacio de lo previsto. Asimismo, las áreas solares se están desarrollando muy por debajo del ritmo necesario para alcanzar sus respectivos objetivos, aunque se prevé un importante impulso a partir de la nueva normativa sobre edificación y de los programas puestos en marcha por los gobiernos autonómicos y las autoridades locales.

De hecho, en las últimas Memorias anuales de seguimiento elaboradas por el IDAE, se venía señalando la necesidad de introducir cambios urgentes y sustanciales en muchas de las áreas involucradas, sin los cuales no parecía posible alcanzar el objetivo de contribución del 12% de las fuentes renovables al consumo total de energía en el año 2010.

Por otro lado, España viene registrando durante los últimos años un crecimiento notable de los consumos de energía, en gran medida inducidos por el importante incremento de la demanda eléctrica y del consumo de carburantes para el transporte. Un crecimiento que resulta intensivo, muy superior al deseable por razones económicas y medioambientales y que dificulta, de manera indirecta, el cumplimiento del objetivo de cobertura con re-

Las energías renovables contribuyen decisivamente a la garantía del suministro energético a largo plazo al ser fuentes energéticas autóctonas e inagotables

España viene registrando durante los últimos años un crecimiento notable de los consumos de energía debido al incremento de la demanda eléctrica y al consumo de carburantes para el transporte

curso renovables, al aumentar el peso de la demanda primaria que debe ser cubierto con dichos recursos.

De ahí la necesidad de poner en marcha en primer lugar una política de contención de la demanda energética en nuestro país, si se quiere abordar con éxito el fomento de los recursos renovables como alternativa energética. Con este convencimiento trabaja el IDAE, que ha elaborado previamente un Plan de Acción 2004-2007 para el lanzamiento de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012 (en el que se revisan, amplían y detallan convenientemente los objetivos de dicha estrategia) y desarrolla en la actualidad la planificación relativa a las energías renovables en coherencia con ese escenario de ahorro.

Bajo esta perspectiva de planificación, deben considerarse también determinados compromisos de carácter medioambiental que condicionan en la actualidad la estructura del sector energético. Destaca en particular el relacionado con la Directiva 2003/87/CE, que establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea con vistas a facilitar el cumplimiento del Protocolo de Kyoto.

La lucha contra el cambio climático constituye hoy en día una prioridad política en materia de medio ambiente, tanto para la Unión Europea como para España, pero nuestro país supera ya ampliamente el volumen de emisiones necesario para cumplir con lo estipulado en el Protocolo. Ante esta situación, el nuevo Gobierno acaba de presentar, el Real Decreto Ley que regula el comercio de Derechos de Emisión y el denominado Plan Nacional de Asignación PNA 2005-2007, que se espera contribuya eficazmente, junto a otras políticas sectoriales, a contener el ritmo de crecimiento de las emisiones durante los próximos años.

Dentro de los sectores afectados por esta Directiva, el sector eléctrico deberá planificar su estructura de producción y sus inversiones para ajustarse a los techos de emisión establecidos en el PNA. Y es en este

ámbito de oferta energética donde deberán jugar un papel fundamental las opciones de generación con renovables, dada su inocuidad en la emisión de gases de efecto invernadero.

Pero desde una perspectiva medioambiental, las ventajas que ofrecen las energías renovables frente a los recursos fósiles no se limitan a las relacionadas con la reducción de gases de efecto invernadero para contribuir a la lucha contra el cambio climático. Como numerosos estudios confirman, su utilización minimiza en general los impactos medioambientales asociados a los procesos de generación de energía eléctrica y, con ello, las externalidades y los costes no imputados al precio del kilovatio hora. El acceso a la energía en condiciones de precio adecuadas no resulta posible a largo plazo en un modelo energético poco diversificado y excesivamente dependiente del petróleo. En este sentido, las energías renovables constituyen una opción eficiente de garantía de la oferta energética en el largo plazo.

Por el lado de la demanda, las fuentes de energía renovable se incorporan también al PNA como instrumento fundamental para la reducción de emisiones de CO₂ en los llamados sectores difusos, que no están cubiertos por la Directiva. Así, por ejemplo, el propio PNA menciona la necesidad de revisar los objetivos del Plan de Fomento de las Energías Renovables 2000-2010 en lo relativo al uso de biocarburantes para el transporte, con vistas a alcanzar los valores de consumo establecidos para los años 2005 y 2010 por la nueva Directiva europea 2003/30/CE sobre biocarburantes.

El panorama parece pues muy proclive al despegue de las tecnologías renovables, tanto para producción eléctrica como en las opciones de uso final térmico, y justifica la necesidad de reforzar al máximo las medidas de fomento de las energías renovables en nuestro país.

Se comprende pues la oportunidad de abordar una política seria y decidida de fomento de las energías renovables en España. El IDAE procede, en la actualidad, a



Las instalaciones minihidráulicas, que disponen de una tecnología muy consolidada, continúan encontrando importantes barreras de tipo administrativo que dificultan su desarrollo. Foto: Luis Merino. Naturmedia

la redacción de un nuevo Plan de Energías Renovables 2004-2010, siguiendo las orientaciones de la Secretaría General de la Energía del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y tratando de guardar la máxima coherencia con otras políticas sectoriales relacionadas directa o indirectamente con dichas energías: energética, medioambiental, de transporte, industrial, de vivienda, de infraestructuras, etc.

Un plan viable y con beneficios tangibles

El carácter ciertamente ambicioso del Plan, sobre todo en determinadas áreas, no debe poner en duda su viabilidad.

Los objetivos planteados en cada área, ajustados a los seis años que restan hasta el final de la década, han sido discutidos con los respectivos sectores sopesando su viabilidad técnica y económica. En el ámbito eléctrico, se han considerado las particularidades del sistema y

los requerimientos de planificación de la red al 2010. Se ha valorado también la planificación de nuevos proyectos y el ritmo de resolución administrativa, incluyendo el previsible impacto de los programas aprobados por las comunidades autónomas, el volumen de peticiones existente para nuevas instalaciones y el potencial asociado a la aplicación de nuevas normativas.

En relación con los costes, se han estudiado los principales parámetros de rentabilidad de las instalaciones. Respecto a los costes de instalación, aunque se han considerado precios vigentes en la actualidad, es indudable el efecto de reducción que puede producirse a medida que aumenta la potencia instalada y se amplían los mercados. En el caso eólico, por ejemplo, se ha registrado una reducción del orden del 45% en el precio del kW instalado en nuestro país en los últimos siete años.

Respecto a los costes de generación, se ha asumido el mantenimiento del régimen especial, que ha

demostrado su efectividad durante los últimos años. Como la propia legislación reconoce, su vigencia está plenamente justificada, entre otras razones y como ya se ha comentado, por la existencia de externalidades medioambientales y costes no imputados al precio del kilovatio hora².

Las aportaciones públicas que ayudan al desarrollo de las energías renovables están claramente justificadas y, en contra de algunas opiniones que se vienen manifestando recientemente, no representan un privilegio frente a las ayudas que reciben o han recibido por variados conceptos otras opciones energéticas durante los últimos años. Como botón de muestra, y ciñéndonos al ámbito general de los países de la UE, si se analizan las ayudas públicas directas e indirectas durante 2001 a las diversas tecnologías energéticas, de los 29.200 millones de euros aplicados, sólo el 18% de esta cantidad iba dirigido a las energías renovables y el 82% restante a



Se prevé un importante impulso de la energía solar a partir de la nueva normativa sobre edificación y de los programas puestos en marcha por los gobiernos autonómicos y las autoridades locales. Foto: Luis Merino. Naturmedia

El IDAE está elaborando un nuevo Plan de Energías Renovables 2004-2010, que constituye una revisión minuciosa del Plan de Fomento de las Energías Renovables 2000-2010

fuentes fósiles y energía nuclear.

Por lo que respecta a las emisiones de CO₂ evitadas por el Plan, se estima que ascenderán a 52,5 millones de toneladas/año, para el año 2010 y con relación a una central de carbón, y a 25,7 millones de toneladas/año si se comparan con las asociadas a una central de ciclo combinado a gas natural.

La valoración económica de estas emisiones evitadas, considerando un precio de la tonelada de CO₂ de 15 euros, supone (tomando como referencia de nuevo el valor anual en 2010, no el valor acumulado hasta ese año) un total de 787 millones de euros al año en el primero de los casos, y 385 millones de euros/año en el segundo.

En el plano socioeconómico, el impulso a las energías renovables genera otros beneficios. La existencia de un tejido industrial cada vez más consolidado, con un ritmo de creación de nuevas empresas elevado, contribuye eficazmente a la creación de empleo, tanto directo

(asociado a las actividades de fabricación y operación de las propias instalaciones de energías renovables) como indirecto (derivado del primero).

Así, en el sector eólico, existen ya más de 350 empresas. La mayoría de los componentes utilizados en la fabricación de aerogeneradores proceden de fabricantes españoles, que exportan sus productos a terceros países. El empuje de este sector ha permitido la creación de unos 81.000 nuevos puestos de trabajo asociados al diseño, fabricación y montaje de las instalaciones eólicas desde el inicio de esta actividad en España, de los que, aproximadamente, 20.000 son empleos directos y 61.000 indirectos, según estimaciones del IDAE. En las tareas de operación y mantenimiento de los parques, se estiman creados hasta finales de 2003, alrededor de 1.250 empleos permanentes.

En el sector de la energía solar fotovoltaica, con también más de 300 empresas dedicadas a la insta-



Las emisiones de CO₂ se reducirán notablemente con el nuevo Plan de Energías Renovables. Foto: Naturmedia

lación de equipos, mantenimiento y del desarrollo integral de proyectos, los fabricantes españoles de módulos fotovoltaicos se encuentran entre los más importantes a nivel internacional, con un elevado grado de innovación tecnológica en nuevos productos. El número de empleos en este sector se sitúa actualmente alrededor de 3.600, de los cuales 2.440 son empleos directos. En el sector de solar térmica, el volumen total de empleo asociado a empresas fabricantes de paneles e instaladores se estima en 1.600 empleos, de los cuales 400 son directos y 1.200 indirectos.

Hay que recordar además el beneficio social asociado a su carácter autóctono, ya que la creación de empleo ligada al desarrollo de las energías renovables suele localizarse en zonas rurales y dispersas, allí donde se localiza el recurso. Las energías renovables contribuyen así al desarrollo rural y a la fijación de la población al territorio, lo que sin duda refuerza también la sostenibilidad del modelo de desarrollo económico.

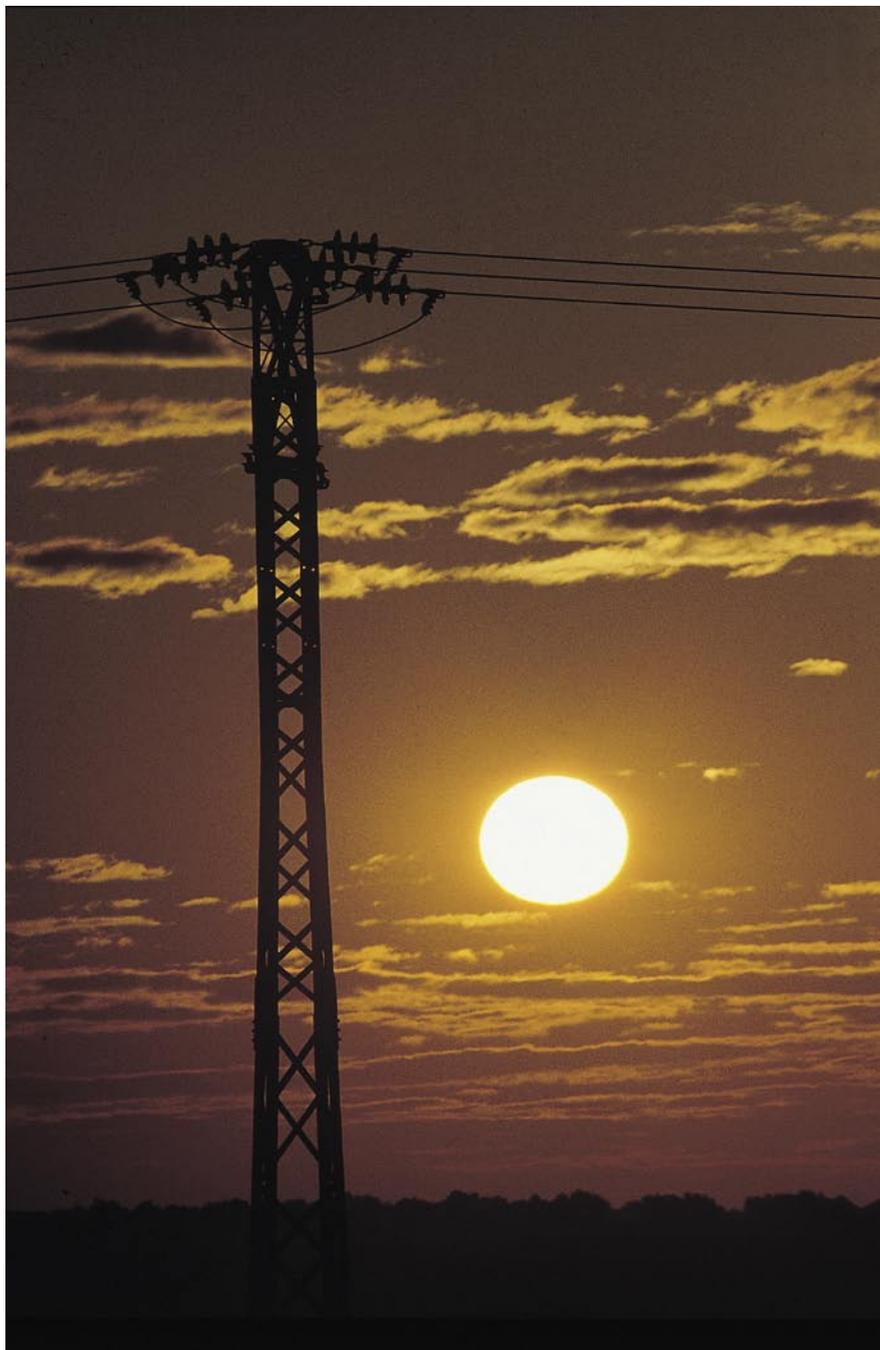
Desde una perspectiva exterior, el dinamismo del tejido industrial asociado a las energías renovables constituye un factor de competitividad para España, con empresas que operan también en otros países y que refuerzan las posibilidades de convertir a nuestro país en un referente mundial en este ámbito. El impulso inducido por el presente plan puede contribuir indirectamente a la apertura de nuevos mercados, contribuyendo también con ello a la cohesión económica y social y a un desarrollo económico sostenible.

Conclusión

En definitiva, el nuevo Plan de Energías Renovables se plantea ampliar y racionalizar los objetivos vigentes para asegurar su cumplimiento mediante una propuesta decidida, que plantea metas ambiciosas y posibilistas al mismo tiempo en cada una de las áreas involucradas, den-

La contribución a la creación de empleo y a la mejora de la competitividad industrial de las energías renovables constituye una razón adicional para su fomento

El nuevo Plan de Energías Renovables 2004-2010 mantiene el objetivo global de que los recursos renovables alcancen como mínimo un 12 por ciento del total de la demanda energética en el año 2010. Foto: Javier Rico. Naturmedia



tro del potencial alcanzable en el periodo considerado, aunque no exentas de dificultades. Para superar las barreras existentes, se aplicará un tratamiento diferenciado en cada área dirigido a establecer una estrategia específica, que aborde con mayor efectividad las diversas problemáticas existentes.

Todo ello en un escenario de moderación en los consumos y de sinergia con los compromisos medioambientales de nuestro país, y en sintonía con la directrices de impulso a las energías renovables de la Unión Europea, que ha manifestado en numerosas ocasiones los importantes beneficios en términos de diversificación en el abastecimiento, competitividad y empleo que se derivarán de este impulso.

Se trata así de reforzar la coordinación, tanto a nivel nacional como en el marco de la política europea, en tres ámbitos políticos estrechamente interrelacionados: fomento de las energías renovables, eficiencia energética y mejora de la calidad medioambiental, buscando en todo momento la mayor coherencia entre objetivos e instrumentos para maximizar los resultados. 

Notas:

¹ Al menos el 12% del consumo total de energía y un 29,4% de generación eléctrica con renovables en 2010.

² Un reciente estudio llevado a cabo por el IDAE, en colaboración con numerosos gobiernos autónomos y asociaciones representativas del sector, confirma los resultados de trabajos precedentes, tanto a nivel nacional como internacional, y otorga claros beneficios comparativos a las opciones de generación con energías renovables frente a las alternativas de producción con recursos fósiles.