

Energías renovables y mundo agrario



El Plan de Energías Renovables (PER), aprobado por el Consejo de Ministros en agosto de 2005, aspira a cubrir el 12,1% del consumo de energía en España con fuentes de energía renovable. Más de la mitad de ese objetivo se basa en bioenergías como los biocarburantes y las biomásas –tanto para uso eléctrico como térmico–, que explotan mayoritariamente recursos propios del mundo agrario, especialmente los cultivos energéticos.

Sin embargo, hasta 2004 no se plantaron las primeras 6.800 hectáreas de cultivos energéticos acogidas a la Política Agraria Común (PAC); antes, todo eran proyectos experimentales. En 2005 esa superficie se cuadruplicó hasta las 25.610 hectáreas y el año pasado ocupó 223.467 hectáreas.

Detrás de este incipiente desarrollo, francamente positivo, hay dos factores: la subida del precio del petróleo a partir del verano de 2004 –ya no bajará de los 60 dólares por barril–, que incrementa el interés por las energías renovables y atrae a la inversión, y la reforma de la PAC, que limita cada vez más las cosechas con destino alimentario y refuerza la opción de darles una salida energética, aunque aún no se contemplan para ella un régimen de ayudas adecuado.

Indirectamente, la coyuntura económica ha propiciado el acercamiento entre el sector renovable y el sector agrario; esto abre un enorme abanico de posibilidades de colaboración y mutuo beneficio, y no sólo por el lado de los cultivos energéticos para biodiésel y bioetanol –muy de actualidad por los acuerdos alcanzados en la Mesa de los Biocarburantes–, sino porque se potencia el uso energético de los residuos de las industrias agrícolas, ganaderas y forestales.

Estos residuos, que ahora se desaprovechan –en el caso de la madera de los bosques, además de desperdiciarse, se facilita el incremento y la virulencia de los incendios forestales verano tras verano–, tienen valor como recursos energéticos y pueden generar ingresos adicionales y

■ **Para conseguir que despeguen las fuentes renovables hay que establecer las redes de recogida y suministro de materias primas para las diversas instalaciones, ya sean centrales eléctricas, pelletizadoras, biorrefinerías u otras tecnologías**

mantener y crear empleo, si se gestionan adecuadamente.

■ **Potencial de crecimiento**

Basta echar un vistazo a los gráficos adjuntos para apreciar que la evolución de las fuentes renovables relacionadas con el mundo agrario es muy pobre. De hecho, se pierde alrededor del 85% de la biomasa del país, y de ese 15% que se utiliza, se exporta a otros países una parte importante –unas 400.000 toneladas de orujo y hueso de aceituna andaluza todos los años– porque en ellos la retribución a la producción energética renovable es mayor que en España.

La biomasa tiene aplicación por el lado de la producción eléctrica, el uso en el transporte (biocarburantes) y los aprovechamientos térmicos, tanto en las calderas de los procesos industriales como en las calefacciones domésticas. El camino que queda por recorrer en estas tecnologías es dispar, pero muy importante en casi todos los casos.

Tanto la producción eléctrica como los biocarburantes deben multiplicar su ritmo de crecimiento en cifras de dos dígitos si queremos alcanzar los objetivos de 2010. El caso de las aplicaciones térmicas es distinto porque las industrias –abastecidas con residuos de explotaciones agrarias a gran escala, como la vitivinícola– aprovechan razonablemente los ▶

GRÁFICO 1. POTENCIA ELÉCTRICA CON BIOMASA Y PREVISIONES (MW)

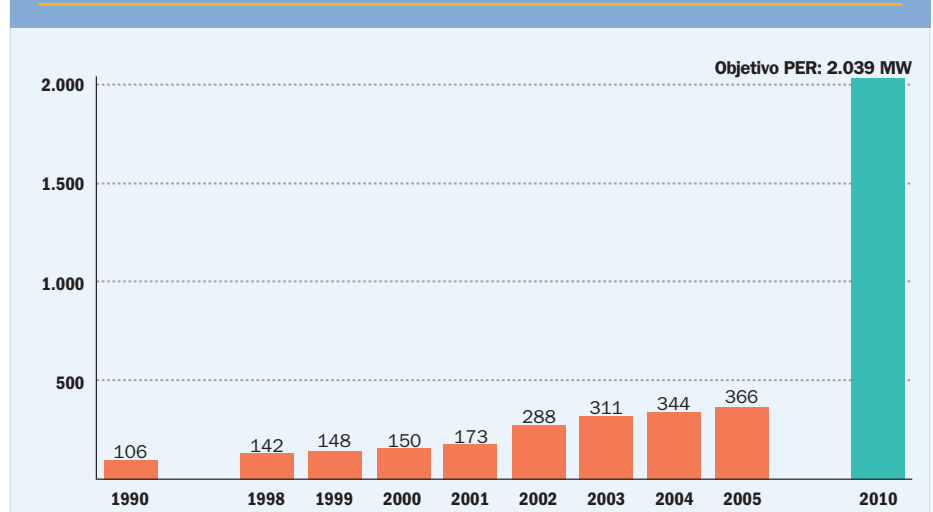


GRÁFICO 2. CONSUMO DE BIOMASA PARA USOS TÉRMICOS Y PREVISIONES (ktep)

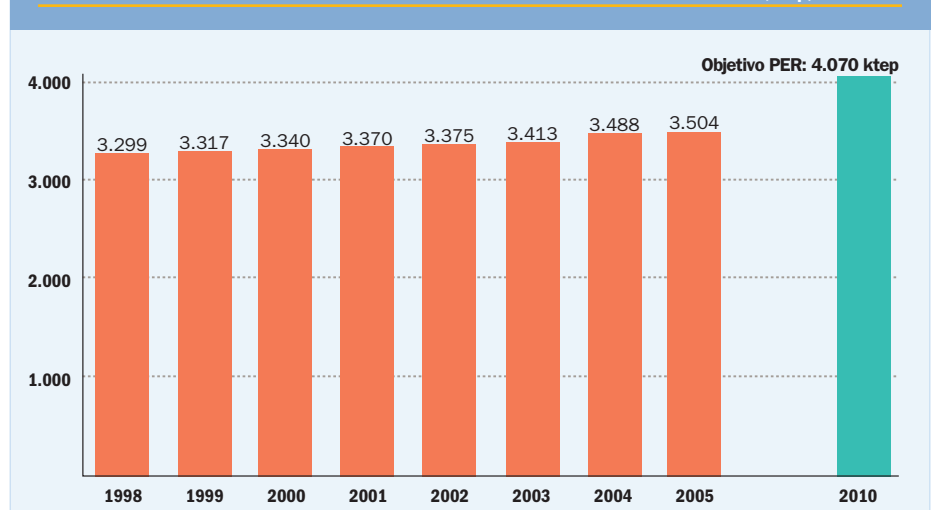
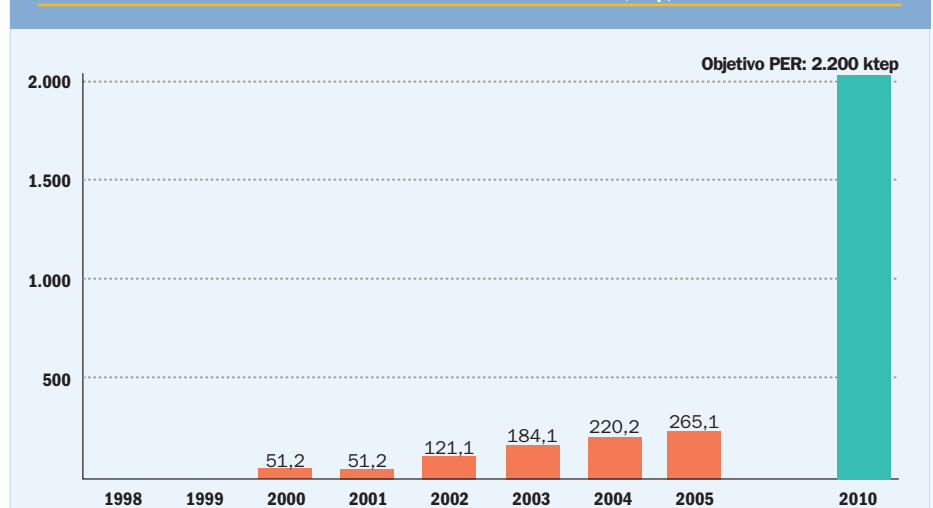


GRÁFICO 3. CONSUMO DE BIOCARBURANTES Y PREVISIONES (ktep)



► recursos a su alcance, mientras que las modernas calefacciones domésticas –alimentadas con pellets, menudos de madera, cáscaras de frutos secos...– tienen una presencia prácticamente testimonial, que contrasta con el auge que experimentan en Centroeuropa.

El biogás, por su parte, es una fuente por descubrir en el ámbito rural, aunque tiene una implantación razonablemente buena en el ámbito urbano, donde se explotan los lodos de depuradora o los metanos de los vertederos. La construcción de pequeñas plantas con biodigestores para aprovechar residuos ganaderos y otras biomásas es una importantísima fuente de desarrollo rural en las zonas más alejadas de los núcleos de actividad económica.

■ Redes logísticas

Para conseguir que despeguen las fuentes renovables, además de incrementar la retribución por la producción energética (cosa que previsiblemente ocurrirá antes del verano, en cuanto se apruebe una nueva normativa), hay que establecer las redes de recogida y suministro de materias primas para las diversas instalaciones, ya sean centrales eléctricas, pelletizadoras, biorrefinerías u otras tecnologías.

El campo ha demostrado sobradamente que no tiene problema de ningún tipo a la hora de hacer llegar sus productos a los mercados. Éstos llegan uniformizadamente, clasificados por tamaños y calidades, siguiendo un exitoso modelo de trazabilidad que debe replicarse, debidamente adaptado, para la producción energética. Efectivamente, las especies vegetales tienen distinto contenido energético, distinta humedad, distinta acidez, dejan distintas cenizas... Y todos estos factores influyen en la operación y el rendimiento de las instalaciones. Además, la trazabilidad es necesaria para garantizar un uso sostenible de los recursos y verificar la mezcla de combustible que finalmente se utiliza, evitando con ello los usos fraudulentos.

Y es en este punto, indispensable para que despegue la llamada “agroenergía”, donde deben trabajar juntos los productores de energías renovables y los agricultores y ganaderos, porque del éxito de la colaboración depende que las perspectivas abiertas se conviertan en fructíferas realidades. ■

GRÁFICO 4. POTENCIA DE BIOGAS Y PREVISIONES (MW)

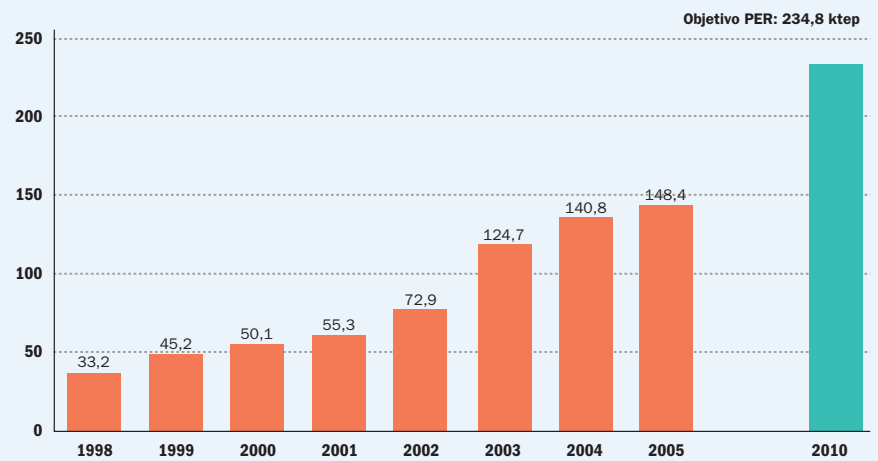
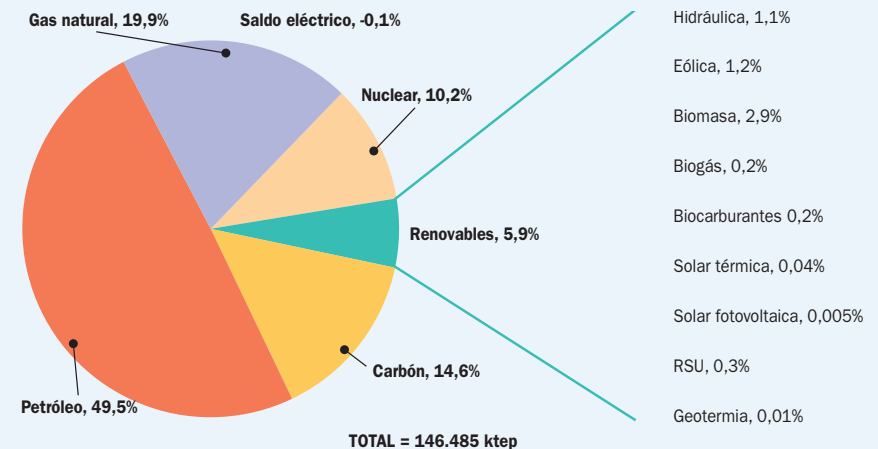
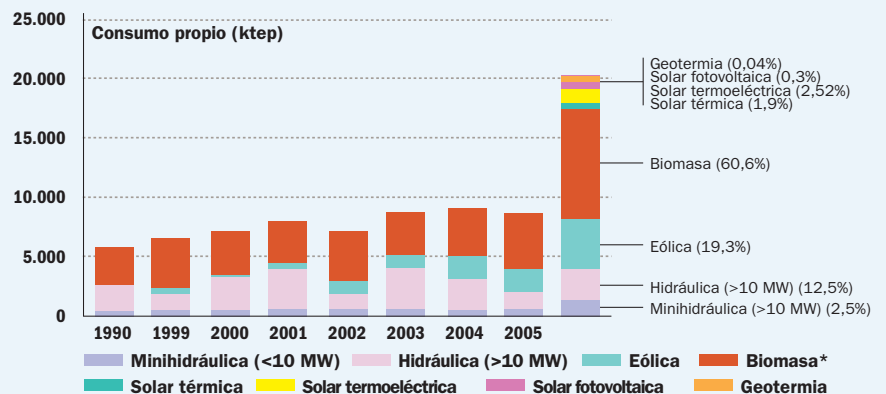


GRÁFICO 5. BALANCE DE ENERGÍA PRIMARIA



Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio e IDAE. Datos provisionales.

GRÁFICO 6. BALANCE AGREGADO: CONSUMO DE ENERGIAS RENOVABLES EN ESPAÑA



* Incluye RSU biogás y biocarburantes. Datos 2005.

Fuente: IDAE.

En 2020, un 20% de energía renovable

La Unión Europea ha aprobado que en 2020 un 20% de la energía que consumamos en Europa tenga origen renovable, como uno de los principales medios para reducir las emisiones de CO₂ otro 20% respecto a los niveles que tenía en 1990. Antes de llegar a ese objetivo, se debería cubrir un 12% en 2010, para lo que resulta necesario duplicar el peso que las biomásas tienen: hoy cubren un 4% de la energía bruta comunitaria y deben auparse hasta el 8% en esa fecha. Aunque alcanzar este objetivo inmediato va a resultar casi imposible, lograrlo implicaría crear unos 300.000 empleos, habida cuenta de que las biomásas generan muchos más puestos de trabajo en Europa que sus equivalentes fósiles: las térmicas, el doble; las eléctricas, entre 10 y 20 veces, y los biocarburantes; entre 50 y 100 veces. ■



Cultivos energéticos: más rentables que los tradicionales

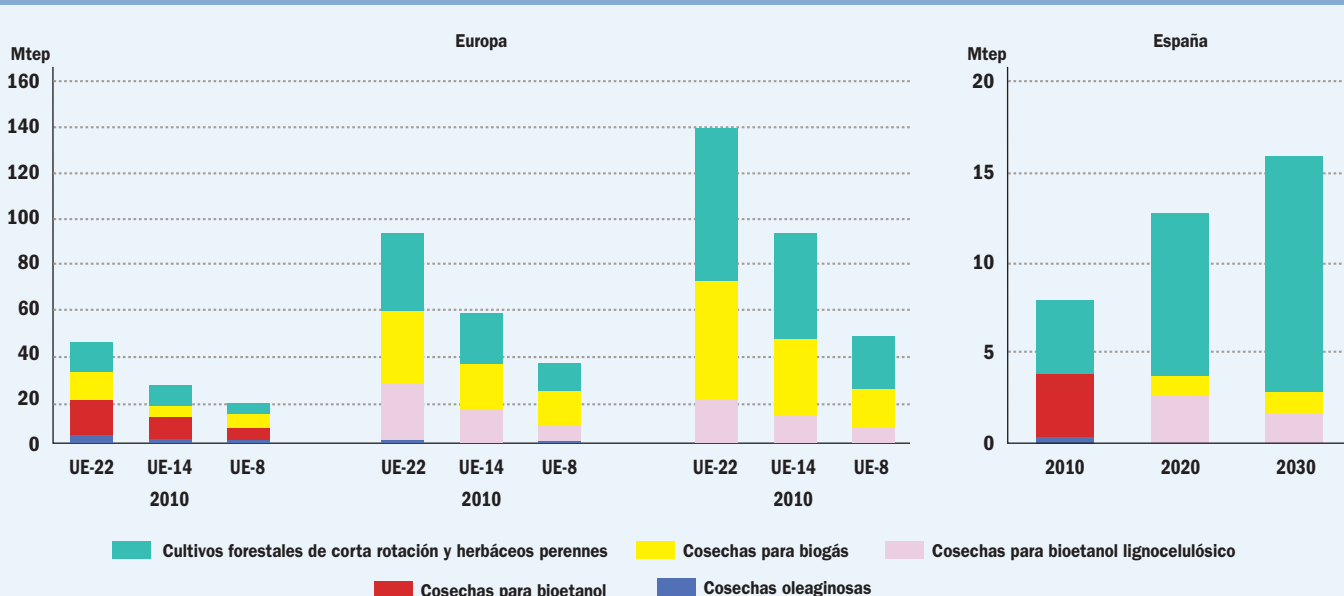
La Agencia Europea del Medio Ambiente (EEA, según sus siglas en inglés) ha publicado recientemente un informe, titulado *Cuánta bioenergía puede producir la Unión Europea sin dañar el medio ambiente*, en el que analiza el potencial y la evolución prevista de las biomásas en Europa durante las próximas décadas. Entre sus principales conclusiones destaca el enorme potencial que tienen los cultivos energéticos a largo plazo.

Y ello se debería conseguir en virtud al ascendente precio de los combustibles fósiles, la liberalización global de los mercados agrícolas, el incremento del rendimiento de los terrenos por la evolución tecnológica, el peso del mercado de derechos de emisión... Es más, la EEA cree que "los cultivos energéticos serán más competitivos que los cultivos destinados a la alimentación".

Con estas perspectivas en mente, la EEA pronostica que los cultivos de la UE pueden aportar 47 millones de toneladas equivalentes de petróleo (tep) en 2010 y 142 millones de tep en 2030, con el 85% de la producción agraria concentrada en siete países, entre los que se encuentra España. No está nada mal, sobre todo si se tiene en cuenta que, en 2003, los cultivos en la UE sólo aportaron 2 millones de tep.

Los objetivos previstos exigen ocupar el 8% de las tierras de cultivo en 2010 y el 12% en 2030. Y con mixes de cultivos distintos según las 13 zonas climáticas detectadas (España tiene varias). En general, los cultivos de rotación larga sustituirán a los anuales, sobre todo cuando se puedan comercializar los biocarburantes de segunda generación, que se basan en materiales lignocelulósicos, como la madera o la hierba. ■

POTENCIAL DE LOS CULTIVOS ENERGÉTICOS EN LA UNIÓN EUROPEA Y ESPAÑA



Fuente: Agencia Europea del Medio Ambiente.