

La Mesa de Biocarburantes, impulsada por UPA, empieza a dar sus frutos

## El contrato-tipo de girasol y colza para biodiésel protegerá a los agricultores que apuestan por cultivos agroenergéticos



**L**A Mesa de Biocarburantes, que se constituyó el pasado año como consecuencia de los acuerdos del gasóleo firmados por UPA y Coag con el Ministerio de Agricultura, empieza a dar sus frutos. El trabajo conjunto de las organizaciones agrarias, la Administración, las cooperativas y la Asociación de Productores de Energías Renovables (APPA) ha conseguido ya impulsar un modelo de contrato-tipo para cultivos de girasol y colza destinados a producir biodiésel, lo que supone un primer paso decisivo para ordenar las relaciones contractuales y, sobre todo, ofrecer garantía y estabilidad a los agricultores que están apostando por esta alternativa.

El modelo de contrato-tipo se acordó en la reunión de la Mesa de Biocarburantes celebrada el pasado mes de febrero y, como es preceptivo, las organizaciones agrarias y APPA ya han solicitado su homologación al Ministerio de Agricultura, incluyendo en realidad cuatro modelos distintos de contrato-tipo, relativos a compraventa de girasol y colza, en cada caso como cultivos energéticos y en tierras de retirada.

En la propia solicitud de homologación se destaca que durante los últimos años vienen sembrándose aproximadamente 60.000 hectáreas con destino a la producción de biodiésel, tanto en tierras de retirada obligatoria como en superficies destinadas a cultivos

energéticos; mientras que de cara al futuro inmediato se prevé un importante incremento de siembras, impulsadas por las estimaciones previstas en el Plan de Energías Renovables del Gobierno, las iniciativas en el mismo sentido de la Unión Europea y el propio compromiso de las organizaciones agrarias, que están animando a los agricultores españoles a apostar por esta alternativa. Todo ello hace que en la campaña actual se estime un volumen de contratación que superará los 25 millones de euros.

El contrato-tipo contempla una fórmula abierta de cálculo de precios, con una parte fija y otra variable que atiende a la evolución del mercado del gasóleo y a la del mercado alimentario.

Por su parte, en relación con el bioetanol, las organizaciones agrarias y APPA han considerado que los precios de los cereales para esta temporada desaconsejaban el establecimiento de un contrato tipo, pero ello no ha impedido que se llegue a un acuerdo sobre los principios generales que deberán articularlo en el futuro. Por tanto, este año también se firmarán contratos para bioetanol, aunque no estén homologados.

De cara al futuro más inmediato, la Mesa de los Biocarburantes tiene previsto analizar el potencial de los cultivos energéticos en España, la I+D aplicada a las diversas especies vegetales y los procesos de transformación.



## Biocombustibles, por real decreto

**U**NO de los factores clave para el desarrollo de las energías renovables es la normativa que progresivamente va obligando a su utilización. En este sentido, la Mesa de Biocarburantes viene solicitando desde hace meses una norma que exija a los suministradores de gasóleos y gasolinas alcanzar un porcentaje creciente de biocarburantes sobre el total de sus ventas. Como respuesta a esta demanda, el Ministerio de Industria prepara un real decreto que impondrá la utilización en España de una presencia mínima obligatoria de biocombustibles en la gasolina y el gasóleo en las gasolineras. Habitualmente, el bioetanol se sirve mezclado con la gasolina y el biodiésel mezclado con gasóleo.

La normativa de Industria obligará por primera vez a las petroleras a comercializar biocarburantes, una opción que hasta ahora sólo es voluntaria. El real decreto tendrá un calendario escalonado con objetivos sucesivos, que se irán incrementando paulatinamente hasta el 2020 para sincronizarlos con los planes europeos. Industria plantea que para 2008 el primer objetivo sea 'simbólico' (posiblemente, del 2%).

La medida de Industria persigue cumplir con el objetivo de la directiva comunitaria que prevé lograr que el 5,75% del carburante sea biocombustible en el 2010. Un objetivo reforzado en el último Consejo Europeo, que decidió elevar la presencia de los biocarburantes al 10% en 2020.

Actualmente, en España los usuarios no pueden aprovisionarse de bioetanol mezclado directamente en la gasolina. Además, si en la gasolina hay más de un 10% de bioetanol, se necesitan vehículos denominados flexibles (que ahora empiezan a venderse). En cambio, sí es posible poner biodiésel en cualquier vehículo diésel, aunque sólo en las 300 gasolineras en España que lo distribuyen en diversos grados de mezcla. Industria pretende que el real decreto entre en vigor el 1 de enero de 2008.

## Energías renovables y producción agrícola

**D**ESDE un punto de vista agrícola, las energías renovables que tienen una clara vinculación con nuestra actividad se pueden agrupar en: **biocarburantes** (biodiésel y bioetanol), **biomasa** y **biogás**.

La característica principal de los biocarburantes es su origen vegetal, su carácter, por lo tanto, renovable y cuya combustión atenúa la liberación de gases de efectos invernadero como el CO<sub>2</sub>, los óxidos de nitrógeno, de azufre, etc., que actualmente emiten los combustibles fósiles, además de suministrar la energía necesaria para la automoción como éstos. En este sentido, al mezclarse o sustituir totalmente a los combustibles fósiles no sólo son una alternativa medioambientalmente válida, sino también energética al petróleo y sus derivados.

Se puede hablar de biocarburantes de primera y de segunda generación. Los que están actualmente operativos y, por tanto, son un destino cierto a nuestras producciones son los de primera generación; que son dos: el bioetanol y el biodiésel. El primero se obtiene a partir de la destilación del vino, por un lado, y por otro, de la hidrólisis y fermentación de los productos azucarados propios de la caña y remolacha azucarera y del almidón de los cereales (trigo, cebada y maíz), principalmente, así como del sorgo azucarero, la patata y otros productos menores. En España tiene interés la cebada, el trigo y está por ver si la remolacha. El biodiésel es un producto que se obtiene del aceite de los granos de oleaginosas, del aceite de frituras y de las grasas animales, por transesterificación de las mismas mediante su reacción con el alcohol metílico o metanol procedente principalmente de los yacimientos de gas natural. Como oleaginosas de interés en España destacan el girasol y la colza, esta última desaparecida de nuestros campos desde la aparición del tristemente recordado "síndrome de la colza", y que de la mano del biodiésel se está consolidando como una alternativa muy interesante para los regadíos y secanos frescos.

Ya está en marcha la investigación sobre la obtención de biocombustibles de segunda generación, etanol o hidrocarburos de síntesis a partir de la hidrólisis y fermentación o pirólisis de productos lignocelulósicos, y que previsiblemente se van a desarrollar comercialmente en un plazo medio de 10-15 años.

La biomasa es el conjunto de la materia orgánica, de origen vegetal o animal, y los materiales que proceden de su transformación natural o artificial. Incluye específicamente los residuos procedentes de las actividades agrícolas, ganaderas y forestales, así como los subproductos de las industrias agroalimentarias y de transformación de la madera. Están, además, los llamados cultivos energéticos para la producción de biomasa lignocelulósica, orientada a su aplicación mediante combustión o gasificación.

El biogás es un gas formado por metano, anhídrido carbónico y nitrógeno, resultado de la acción de un tipo de bacterias sobre los residuos biodegradables, mediante la fermentación anaerobia. Una vez producido el biogás, éste se quema en motores para producir energía eléctrica.

Como interés agrario destaca el uso de los residuos ganaderos para la obtención de biogás, una variante se encuentra en la posibilidad de mezclar en el digestor residuos ganaderos y cultivos agrarios para mejorar e incrementar la producción de biogás.



## La preocupación por el cambio climático y el consumo de energía impulsan los cultivos agroenergéticos

LOS problemas que representan el cambio climático y la influencia que en éste pudieran tener los gases de efecto invernadero, medidos en equivalentes de CO<sub>2</sub>, obligaron a las Naciones Unidas a tomar cartas en el asunto. Sus consecuencias fueron los acuerdos del Protocolo de Kyoto, al que se adhirieron la mayoría de los Estados y los grandes bloques de éstos.

La Unión Europea suscribió el Protocolo y estableció una política de apoyo al conjunto de las energías renovables, y muy particularmente a la gradual sustitución de los combustibles de origen fósil por otros de carácter renovable, en base a las llamadas producciones agroenergéticas. A este respecto, la Unión Europea publicó dos directivas: la 2003/30, que fija para el 2010 un porcentaje del 5,75% de biocombustibles en el total de los carburantes, y la 2003/96 que reestructura el régimen comunitario de imposición sobre productos energéticos. Asimismo, más recientemente publicó el Plan de Acción de la Biomasa en diciembre de 2005 (COM(2005)628 final) y en febrero de 2006 la Estrategia de la UE para los Biocarburantes (COM(2006) 34 final).

Como consecuencia de todo ello, la UE fijó inicialmente una superficie de 1,5 millones de hectáreas para el conjunto de los Estados miembros, subvencionables con 45 euros/hectárea. Posteriormente, se ha incrementado la superficie máxima a 2 millones de hectáreas como consecuencia de que los países PECOS pueden acceder a este tipo de ayuda.

Más recientemente, los pasados 8 y 9 de marzo, el Consejo Europeo reafirmó el compromiso a largo plazo de la Comunidad con el desarrollo de energías renovables, a escala de la Unión, más allá de 2010, y para ello estableció los siguientes objetivos:

- Un objetivo vinculante de alcanzar un porcentaje del 20% de energías renovables en el consumo total de energía de la UE en 2020.
- Un objetivo vinculante mínimo del 10%, para todos los Estados miembros, con relación al porcentaje de biocombustibles en el conjunto de los combustibles (gasóleo y gasolina) de transporte consumidos en la UE en 2020, que deberá introducirse respetando la relación coste-eficiencia. El carácter vinculante de este objetivo es adecuado, siempre y cuando la producción sea sostenible, los biocombustibles de segunda generación estén disponibles comercialmente y la Directiva sobre la calidad de los combustibles se modifique en consecuencia para permitir niveles de mezcla adecuados.

En clave nacional, el Plan de Energías Renovables en España, aprobado en el verano de 2005 por el Gobierno, sitúa en los siguientes objetivos:

- En lo que se refiere a las aplicaciones eléctricas de la biomasa, el objetivo de crecimiento en el periodo 2005-2010 se sitúa en 1.695 Mw. A continuación se recogen los objetivos energéticos propuestos para cada tipo de recurso relacionado con la agricultura y su aplicación. Corresponden a incrementos de energía primaria durante el periodo 2005-2010:
  - Residuos agrícolas leñosos: 670.000 tep.
  - Residuos agrícolas herbáceos: 660.000 tep.
  - Residuos de industrias agrícolas: 670.000 tep.
  - Cultivos energéticos: 1.0908.300 tep.
- En el área de biocarburantes es donde el horizonte energético ha supuesto un mayor incremento, pasando las previsiones en el 2010 de 500.000 tep a 2.200.000 tep. A continuación se recogen los objetivos energéticos propuestos para cada tipo de recurso y biocarburante:
  - Bioetanol: 750.000 tep, el cual proviene de: cereales y biomasa, 550.000 tep; Alcohol vínico, 200.000 tep.
  - Biodiesel: 1.221.800 tep, el cual proviene de: aceites vegetales puros, 1.021.800 tep y aceites vegetales usados, 200.000 tep.

Sin duda, el sector agrario se conforma a este respecto como un elemento básico que contribuye a la solución de un problema tan complejo como es el energético. Y desde el punto de vista de España y de la UE lo hace en un marco en el que se propicia la disminución de la contaminación ambiental y se favorece alcanzar una cuota significativa de independencia energética, en un marco de sostenibilidad económica.

El objetivo de la búsqueda de alternativas señalado cuando se han analizado los condicionantes agrícolas tiene en las energías renovables un inesperado e inestimable aliado. No se trata de considerar que de un plumazo las energías renovables, en sus diferentes versiones, puedan solucionar todos los problemas del sector agrario, pero sin duda se pueden erigir en una alternativa donde una parte significativa de la producción agraria nacional y comunitaria pueda destinarse. Con esto estaríamos ante un nuevo destino para nuestras producciones que podría contribuir a diversificar nuestra actividad y a sostener los precios en origen.