

JOSÉ M.<sup>a</sup> SUMPASI VIÑAS (\*)

ALBERTO GARRIDO COLMENERO (\*)

EVA IGLESIAS MARTÍNEZ (\*)

## **La política agroambiental de la UE: Un análisis desde la perspectiva económica**

### **1. LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN Y EL MEDIO AMBIENTE: UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA**

El primer documento de la Comisión Europea en el que se planteó que la Política Agrícola Común (PAC) debía tener en cuenta las cuestiones medioambientales fue el Libro Verde de 1985. Dicho documento analizaba las causas de la crisis de la PAC y sentaba las bases del necesario cambio de las políticas aplicadas en el sector agrario comunitario, tanto en lo referente a las políticas de mercado como a las socioestructurales. En cuanto a los problemas del medio ambiente el Libro Verde decía lo siguiente:

«Resulta cada vez más evidente que el papel de la agricultura consiste no sólo en garantizar las funciones estratégicas, económicas y sociales, sino también en conservar el entorno rural. Ahora que la Comunidad es autosuficiente en la mayoría de los productos agrarios, van ganando terreno las preocupaciones relacionadas con el impacto de la agricultura sobre el medio ambiente. A lo largo de las últimas décadas la agricultura ha conocido una revolución tecnológica que ha modificado radicalmente las prácticas de cul-

---

(\*) Departamento de Economía y Ciencias Sociales Agrarias. Universidad Politécnica de Madrid.

tivo, aumentando la inquietud por los efectos de estos cambios sobre el medio ambiente».

La consecuencia directa de la publicación del Libro Verde fue la aprobación de una serie de nuevos reglamentos entre los que merece ser destacado el Reglamento CEE 797/85 sobre mejora de la eficacia de las estructuras agrarias. En el artículo 19 de dicho reglamento se estableció, de forma explícita y por primera vez, la posibilidad de que los Estados miembros establecieran un sistema de ayudas en zonas sensibles desde la perspectiva del medio ambiente para aquellos agricultores que de modo voluntario se comprometieran a introducir o mantener prácticas agrarias compatibles con el medio ambiente y la conservación de la naturaleza.

Sin embargo, el mencionado artículo 19 sólo habilitaba a los Estados miembros para establecer los nuevos sistemas de ayudas, habilitación que era necesaria para evitar que dichas ayudas agroambientales fuesen denunciadas al amparo de los artículos del Tratado que regulan la libre competencia. La CEE no cofinanciaba estos sistemas de ayuda, de modo que el 100 por cien de la financiación había de aportarla cada Estado miembro, aunque la aprobación de los programas de ayudas correspondía a la Comisión Europea a propuesta de los Estados miembros. Más tarde el Reglamento CEE 1760/87 amplió el alcance del artículo 19 del Reglamento CEE 797/85 y la CEE pasó a cofinanciar el 25 por ciento de las ayudas en las zonas sensibles desde la perspectiva del medio ambiente.

Algunos países que ya tenían una cierta tradición de políticas ambientales y de protección de espacios naturales como el Reino Unido y Alemania aprovecharon el artículo 19 para reforzar dichas políticas. Otros países que no tenían una excesiva tradición en cuanto a políticas medioambientales en la agricultura y el medio rural, como Dinamarca, Holanda, Francia e Italia, empezaron a aplicar este tipo de políticas utilizando el sistema de ayudas cofinanciado por la CEE. Finalmente, los países que no tenían ninguna tradición en el diseño y aplicación de políticas agroambientales, caso de España, Portugal y Grecia, no propusieron ningún programa para la aplicación del mencionado artículo 19.

El caso de España es realmente paradójico ya que no es fácil entender cómo es posible que, siendo uno de los países con mayor patrimonio natural y más extensa red de espacios

naturales de Europa (especialmente la red de Parques Nacionales), no aplicara en el período 1986-1992 ningún programa de ayudas en zonas sensibles desde la perspectiva del medio ambiente y de la conservación de la naturaleza. La falta de sensibilidad hacia los problemas medioambientales, la ausencia total de experiencia en la aplicación de políticas agroambientales, y los problemas presupuestarios que dificultaban la creación de nuevas partidas para nuevas políticas fueron probablemente las principales causas de que el artículo 19 no se aplicara en España.

La preocupación medioambiental alcanzó también al tema forestal, de modo que en el artículo 21 del Reglamento 797/85 se estableció por primera vez un sistema de ayudas para la repoblación forestal de superficies agrícolas y la conservación de masas forestales en las explotaciones agrarias. Estas ayudas eran cofinanciadas por la CEE a través del FEOGA-O. No se trataba de poner en práctica una política comunitaria en las superficies forestales (montes) sino de abordar el tema de la reconversión y conservación forestal en las explotaciones agrarias. Más adelante, en 1989, se aprobó un amplio plan de medidas forestales entre las que pueden encontrarse dos ejemplos de medidas ambientales: un reglamento aprobando un régimen de ayudas para la protección de los bosques frente a la contaminación atmosférica, y otro reglamento aprobando un régimen de ayudas para la protección de los bosques contra incendios.

Pero el giro iniciado en 1985 en relación a la preocupación por la incorporación de los aspectos medioambientales en la política agraria comunitaria no se limitó sólo al artículo 19 del Reglamento CEE 797/85 y a los temas forestales, sino que también se plasmó en un buen número de normas y reglamentos que configuran la compleja constelación de la PAC. Así, en el período 1985-1992, se introdujeron diversas modificaciones en reglamentos comunitarios relacionados con la agricultura con la finalidad de tener en cuenta las cuestiones medioambientales. Las modificaciones introducidas pueden clasificarse en dos grupos en función del método seguido para considerar los aspectos medioambientales: modificaciones mediante extensión y modificaciones mediante reconversión.

Las primeras se basaron en la ampliación de algunas medidas que inicialmente nada tenían que ver con el medio am-

biente, mientras que las segundas partían de medidas que surgieron sin finalidad medioambiental pero que posteriormente se reconvirtieron para tener en cuenta los planteamientos conservacionistas. En cualquier caso, tanto la extensión como la reconversión muestran síntomas claros de que la dimensión ambiental fue cobrando fuerza a partir de 1985, aunque de forma lenta y gradual.

Puede resultar interesante la mención de algunos ejemplos de estos dos tipos de modificaciones introducidas en el período 1986-1992 para integrar los aspectos medioambientales en la PAC:

a) *Modificaciones mediante la extensión de medidas:*

- Ayudas a las inversiones para proteger y conservar los recursos naturales en las explotaciones agrarias. Estas ayudas se habían diseñado inicialmente sólo para fomentar la inversión en planes de mejora productiva en las explotaciones agrarias. Posteriormente se ampliaron también a planes de mejora cuyo objetivo fuera la mejora o defensa del medio ambiente, como por ejemplo prevención o lucha contra la erosión.
- Ayudas para la formación de los agricultores en los métodos y prácticas de producción compatibles con el medio ambiente, que suponían una extensión de las clásicas ayudas para la formación profesional de los agricultores.
- Ayudas para mejorar la comercialización y transformación de los productos de la agricultura biológica, que constituyeron una extensión de las clásicas ayudas para mejora de las condiciones de comercialización y transformación de los productos agrarios.

b) *Modificaciones mediante la reconversión de medidas:*

- Ayudas de indemnización compensatoria para los agricultores de las zonas de montaña y desfavorecidas. Estas ayudas tenían en su origen una finalidad de mejorar las rentas de los agricultores de zonas difíciles y compensarlos por los hándicaps naturales. Posteriormente se reconvirtieron a ayudas cuya finalidad era la de fijar la población en dichos territo-

rios, para evitar el deterioro del paisaje y de los recursos naturales que provocaba el abandono de la actividad agraria.

- Ayudas para fomentar la extensificación productiva. Estas ayudas tenían inicialmente como objetivo reducir la producción, independientemente del método seguido para lograrlo. Posteriormente se reconvirtió a una medida con carácter ambiental ya que se estableció que la reducción de la producción debía alcanzarse a través de una disminución en la utilización de inputs químicos.
- Ayudas para retirar tierras de la producción agraria. Inicialmente el único objetivo de esta medida era la disminución de la producción. Posteriormente se introdujeron cambios al objeto de que la retirada de tierras cumpliera también una finalidad medioambiental, estableciendo una serie de exigencias en cuanto al mantenimiento de las tierras retiradas.

Sin embargo, este modo de proceder llevó a una política agroambiental fragmentada en la que por un lado existía un instrumento de aplicación territorial –las ayudas en las zonas sensibles– y por otro un variado conjunto de reglamentos agrarios en los que se hacía algún tipo de mención al tema medioambiental. De este modo no puede concluirse que en el período 1986-92 existiese una política agroambiental coherente.

La mayor sensibilidad hacia los problemas ambientales provocados por una agricultura sometida a un proceso dual de intensificación-abandono manifestada en la segunda mitad de la década de los años ochenta suscitó un amplio debate, tanto en círculos políticos como académicos, sobre los instrumentos más adecuados para integrar los objetivos medioambientales en la PAC. Uno de los elementos más controvertidos dentro de este amplio debate fue la conveniencia o no de aplicar el principio «quién contamina paga» a la agricultura. Los economistas medioambientales y los grupos ecologistas consideraban que el establecimiento de impuestos a las actividades agrarias que contaminan o deterioran el medio ambiente y la naturaleza debía ser uno de los instrumentos clave para integrar los objetivos medioambientales en la política agraria comunitaria. Pero las dificultades para establecer un sistema efi-

ciente de impuestos en una actividad que genera una contaminación difusa, la crisis de rentabilidad de un sector sometido a un fuerte proceso de liberalización internacional y la presión de los grupos de interés agrarios han inclinado la balanza en sentido contrario. Sin embargo, a pesar de que la aplicación a nivel comunitario del principio «quién contamina paga» a la actividad agraria parece estar descartada por el momento, el debate en torno a qué instrumentos serían más adecuados para integrar los objetivos medioambientales en la PAC sigue vigente. Aunque de sumo interés y actualidad, no profundizaremos en este debate porque ello implicaría no poder abodar el análisis de la aplicación de los programas agroambientales aprobados en virtud del R. 2078/92, que es el objetivo de este trabajo.

El artículo contiene cinco secciones con los siguientes contenidos: en su segunda sección analizaremos los problemas de aplicación de la actual política agroambiental comunitaria desde una perspectiva económica; en la tercera sección se presentan y discuten posibles soluciones a los problemas comentados en la anterior sección; en la cuarta se presentan los resultados de la aplicación de alguna de estas soluciones al caso de la medida horizontal sobre cereales extensivos (aplicación en España del Reglamento 2078); y para terminar, en la quinta y última sección, formulamos las conclusiones más relevantes y sugerimos las líneas de trabajo que, a nuestro juicio, podrían ofrecer respuestas a las preguntas que todavía siguen sin resolverse.

## **2. PROBLEMAS PLANTEADOS EN LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO CEE 2078/92 DE AYUDAS AGROAMBIENTALES**

La literatura sobre política ambiental muestra que existe un buen número de instrumentos económicos para inducir en la conducta de los agentes económicos que afecta al medio ambiente los cambios necesarios para que mejore la calidad ambiental. El rango de instrumentos engloba desde medidas que establecen obligaciones y prohibiciones sobre cómo y qué producir, hasta el establecimiento de mercados o subastas de permisos para contaminar, pasando por toda una gama de im-

puestos, ecotasas y subvenciones. En el sector agrario, un sector muy intervenido, parece un sinsentido aplicar instrumentos económicos de política ambiental que, de una manera u otra, no estén vinculados a las políticas agrarias, ya sean de mercado, estructurales o de sostenimiento de rentas. Este objetivo de integración entre la política agraria y la política ambiental hace que el conjunto de instrumentos económicos se reduzca a dos tipos generales, de los que hay naturalmente muchas variantes: incentivos económicos sobre acciones voluntarias (*incentives schemes*) y ayudas condicionadas (*cross-compliance*). Ambos tipos de instrumentos tienen virtudes y desventajas, siendo cada uno más apropiado para algunos programas ambientales que para otros (ver entre otros: Crabtree y Chalmers, 1994; Baldock y Mitchell, 1995; Sumpsi *et al.*, 1997; Batie y Sappington, 1986; Ervin *et al.*, 1991, Richard y Trommetter, 1994). Baste decir aquí que la política de conservación de suelos de EE.UU. se ha desarrollado mediante el sistema de ayudas condicionadas con compensaciones calculadas a través de subastas en las que los agricultores ofertan la ejecución de sus planes de conservación de suelos y la administración adjudica las ayudas a los más eficientes (Wu y Babcock, 1996).

Sin embargo, la UE ha elegido la otra vía. Efectivamente, la política agroambiental comunitaria ha optado inequívocamente por la utilización de incentivos con carácter voluntario. Así en 1992 y dentro de las medidas de acompañamiento de la reforma de la PAC el Consejo de Ministros aprobó el Reglamento 2078/92 de ayudas ambientales. Mediante este reglamento, la CEE imprimió un fuerte impulso a la política de ayudas agroambientales iniciada en 1985, haciéndola más coherente, dotándola de un importante presupuesto vía FEOGA-G en lugar de vía FEOGA-O, y asumiendo un elevado nivel de cofinanciación que alcanza el 75 por ciento en las regiones atrasadas (objetivo 1).

En la actualidad, todos los países miembros están aplicando el citado Reglamento a través de los correspondientes programas agroambientales. La experiencia adquirida en la aplicación de dichos programas permite identificar desde la perspectiva económica una serie de problemas que pueden suponer importantes limitaciones al desarrollo futuro de este tipo de ayudas agroambientales. Entre los principales problemas

destacaremos los siguientes: determinación de la cuantía de la ayuda, elevados costes administrativos de seguimiento y control, riesgo de distorsión de la libre competencia (*dumping* ambiental), y financiación de las ayudas.

## 2.1. Determinación de la cuantía de la ayuda

Los problemas que se presentan en la determinación de la cuantía de la ayuda son distintos en función del tipo de programa agroambiental. En este sentido deben distinguirse dos tipos de programas: por un lado aquéllos en los que se concede una ayuda a los agricultores que cambien sus prácticas o sistemas agrarios al objeto de reducir o eliminar el impacto ambiental negativo, y por otro aquéllos en los que se concede una ayuda a los agricultores que mantengan prácticas agrarias que producen beneficios ambientales (Sumpsi y Varela, 1995).

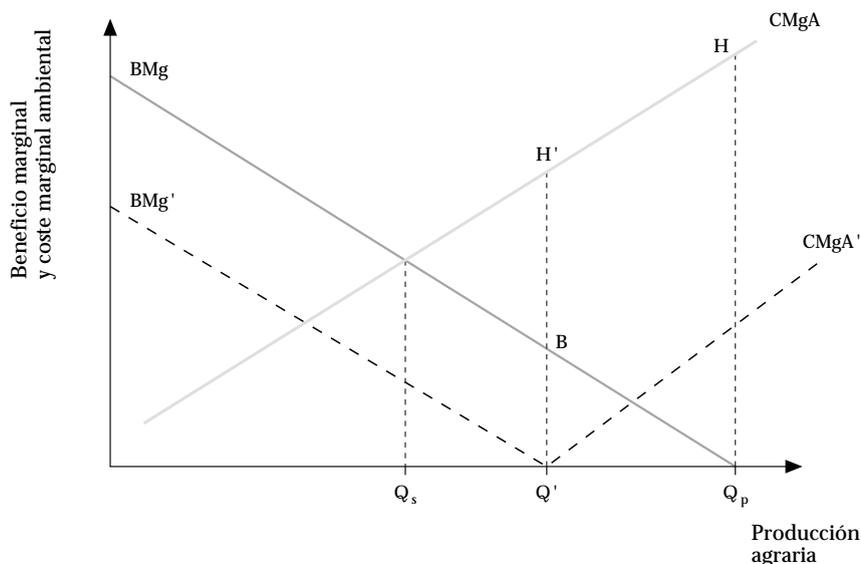
Analizaremos por separado los problemas que plantea el cálculo de la ayuda en estos dos tipos de programas agroambientales.

### a) *Ayudas para el cambio de las prácticas agrarias:*

Para ilustrar el problema de la determinación de la ayuda en este tipo de programas seguiremos el gráfico 1. Las curvas BMg y CMgA representan el beneficio marginal y el coste marginal ambiental con las prácticas agrarias actuales y BMg' y CMgA' son las curvas correspondientes a las prácticas agrarias que se pretende introducir. Según se aprecia en el gráfico, las prácticas agrarias actuales producen mayores beneficios para los agricultores, pero ocasionan daños superiores al medio ambiente. En la situación actual el óptimo social se alcanzaría para la producción  $Q_s$ , pero el agricultor intentará producir  $Q_p$  que corresponde al óptimo privado.

En cambio con las nuevas prácticas agrarias respetuosas con el medio ambiente, el óptimo social y privado coinciden y corresponde a la producción  $Q'$ . El agricultor que voluntariamente introduzca las prácticas agrarias respetuosas con el medio ambiente es compensado por su pérdida de beneficios. La cuantía unitaria de la compensación (ayuda agroambiental) es  $Q'B$ , mientras que la cuantía de la compensación total estaría representa-

Gráfico 1



da por el área comprendida entre los dos ejes de coordenadas y las curvas  $BMg$  y  $BMg'$ . La ayuda agroambiental hace cambiar el nivel de producción de  $Q_p$  a  $Q'$ , pero  $Q'$  no tiene por qué coincidir con  $Q_s$ .

La ganancia neta de la sociedad derivada de este programa agroambiental estaría representada por el área  $HH'BQ_p$  que resulta de la diferencia entre el área  $HH'Q'Q_p$  (ganancias debidas a la eliminación o reducción de externalidades ambientales negativas) y el área  $BQ_pQ'$  (pérdidas debidas a la reducción de beneficios). Para calcular correctamente la ayuda se necesita conocer las curvas  $BMg$  y  $BMg'$ . La primera (beneficios con las prácticas agrarias actuales) es fácilmente estimable, pero la segunda (beneficios con las prácticas agrarias respetuosas con el medio ambiente) es más difícil ya que precisa un considerable soporte de investigación. Además la posición de estas curvas no es la misma en todas las zonas (diferencias de suelos, clima, etc.), ni para todas las explotaciones agrarias (economías de escala,

diferencias de calidad de la gestión, etc). Incluso pueden darse diferencias de una campaña a otra en la reducción de la renta de los agricultores provocada por el cambio de prácticas agrarias, lo cual dificulta el cálculo de una ayuda que se paga durante cinco años, que es el período de duración de los compromisos suscritos por el agricultor. La práctica habitual es calcular un valor medio de la ayuda, pero este valor medio puede restar éxito al programa, especialmente si se aplica en un ámbito territorial donde exista una gran heterogeneidad de recursos naturales y de tipos de explotación.

El problema del cálculo de la ayuda es crucial ya que el agricultor no suele tener una elevada conciencia ambiental, de modo que una de las razones fundamentales para decidir entrar o no en un programa agroambiental es económica. Así si la ayuda es insuficiente para la mayoría de agricultores, el fracaso del programa está garantizado. En efecto, en ciertos programas agroambientales con escaso índice de acogida más del 70 por ciento de agricultores no se han acogido por considerar que la ayuda era insuficiente (PROYMASA, 1996). En algunos programas agroambientales se ha observado incluso que en las primeras campañas de aplicación (1993-94 y 1994-95) los agricultores entraban en el programa porque las ayudas agroambientales les resultaban interesantes ante las malas expectativas de cosecha como consecuencia de la sequía, mientras que la entrada de agricultores al programa se ha frenado en 1995-96 como consecuencia de las buenas expectativas de cosecha derivadas de las condiciones climatológicas. Además algunos agricultores que habían entrado en anteriores campañas, se han planteado abandonar el programa, para lo cual deben calcular si las penalizaciones por abandonar el programa antes de los cinco años son superiores o no al incremento de renta derivado de la mayor producción obtenida al no tener que cumplir las condiciones restrictivas del programa agroambiental (para mayor detalle, véase el trabajo de Oñate y Álvarez en este mismo número monográfico).

Las dificultades para conocer las curvas de CMgA y CMgA' son todavía mayores ya que en muchos casos no

es posible extrapolar la estimación de estas funciones de una zona a otra, siendo imperativo estudiarlas de forma específica para cada zona y tipo de agricultura. Además, la valoración de los costes ambientales (externalidades negativas) es de gran complejidad (valoración de bienes y servicios sin mercado). Justamente los métodos de la ciencia económica para valorar los costes ambientales (externalidades negativas) en la agricultura constituye el objeto de algunos de los artículos de este número monográfico.

b) *Ayudas para el mantenimiento de prácticas agrarias:*

En este caso el tema todavía es más complejo ya que el agricultor no debe realizar ningún cambio en sus prácticas agrarias ni se le imponen restricciones, de modo que no se puede calcular la ayuda en función de la pérdida de renta del agricultor ya que ésta no se produce. Se trata pues de prácticas agrarias que producen beneficios ambientales (externalidades positivas). En este caso el método correcto para determinar la cuantía de la ayuda sería valorando los beneficios ambientales producidos por la actividad agraria de que se trate; no obstante, este criterio podría determinar un nivel de ayudas insuficiente para persuadir a los agricultores de que mantengan su actividad, en cuyo caso un estricto análisis de bienestar del programa llevaría a la conclusión de que lo mejor sería no intervenir y dejar que ese bien público fuera desapareciéndose. En caso contrario, la ayuda tendría el significado de pago por la provisión privada de bienes y servicios públicos (bienes y servicios medioambientales).

En esta clase de programas agroambientales habría que valorar para cada zona y tipo de explotación agraria los beneficios ambientales (externalidades positivas) del sistema agrario en cuestión, lo que de nuevo nos remite al problema de valorar bienes o servicios que no tienen mercado y a los métodos que ya se han abordado en varios de los artículos que componen este número monográfico.

La gran complejidad que supone determinar el valor de la ayuda (pago por la provisión privada de bienes y servicios medioambientales) es una de las razones por

las que este tipo de programas (mantenimiento de prácticas agrarias) es más difícil de aplicar que los programas de ayudas para que los agricultores modifiquen sus prácticas agrarias. Por otro lado, existen también ciertas reticencias a la puesta en práctica de este tipo de programas agroambientales, ya que implican la concesión de ayudas a los agricultores sin que éstos tengan que cambiar nada (ayudas para seguir haciendo lo que el agricultor ya hacía). Más adelante cuando analicemos el problema de la distorsión de la libre competencia, retomaremos esta cuestión.

La conclusión de este apartado es que el principal problema para determinar correctamente el valor de la ayuda en cada programa agroambiental es que se precisa disponer de abundante información y de una exhaustiva investigación y experimentación agroambiental de la que en la mayoría de los casos la Administración carece, especialmente en lo que se refiere a los efectos de las prácticas agrarias actuales sobre el medio ambiente (curva CMgA) y al impacto de las nuevas prácticas agrarias sobre las rentas de los agricultores y el medio ambiente (curvas BMg' y CMgA').

## **2.2. Elevados costes administrativos de seguimiento y control**

La aplicación de los programas agroambientales del Reglamento 2078/92 implican importantes costes de seguimiento y control que son soportados por la Administración. El diseño de los programas comporta llevar a cabo un buen número de tareas, tales como la identificación del problema ambiental, la definición de los objetivos del programa y de su ámbito territorial de aplicación, el cálculo de la ayuda, el establecimiento de las condiciones ambientales que el agricultor deberá cumplir, la transmisión de información a los agricultores de un tipo de medidas que no siempre les resulta fácil comprender, la negociación y firma de los contratos de cinco años con los agricultores, el seguimiento, la inspección y el control del cumplimiento de las cláusulas medioambientales a las que los agricultores se han comprometido, y la evaluación de los re-

sultados del programa. Qué duda cabe que la realización de todas estas fases exige un importante esfuerzo presupuestario por parte de la Administración.

Existen ya diversos estudios sobre la magnitud de los costes de los programas agroambientales, destacando el realizado por Whitby (1994) para alguna ESA (Environmental Sensitive Areas) de Inglaterra. Según el mencionado estudio los costes del diseño, ejecución y seguimiento de los programas pueden llegar a representar casi el 30 por ciento del coste total de los mismos, siendo el 70 por ciento restante el que corresponde a las ayudas concedidas (Whitby *et al.*, 1996). Otros estudios llegan a porcentajes menores, entre el 5 y el 10 por ciento.

Los elevados costes en que ha de incurrir la Administración para aplicar estos programas se añaden a la dificultad que ésta tiene para disponer de la suficiente información y de los técnicos cualificados para diseñar, supervisar y evaluar los programas agroambientales. Ambos aspectos están influyendo, junto con la falta de sensibilidad medioambiental de los agricultores, en el escaso éxito de los programas agroambientales en algunos países miembros de la UE.

### **2.3. Riesgo de distorsión de los mercados**

En una situación de creciente liberalización de los mercados agrarios, uno de los problemas a los que se enfrenta la aplicación de políticas agroambientales basadas en la concesión de ayudas (Reglamento CEE 2078/92) es que los gobiernos de los Estados miembros sucumban a la tentación de utilizar dicho Reglamento para paliar los problemas económicos y sociales de amplias zonas rurales o de sectores agrarios en declive.

La utilización abusiva de este tipo de ayudas agroambientales como instrumento de política social y de rentas en el medio rural implicaría una incorrecta interpretación y aplicación del mencionado Reglamento y conllevaría un elevado riesgo de fracaso de la política agroambiental. Riesgo motivado por el hecho de que algunos Estados miembros podrían denunciar ciertos programas agroambientales por atentar contra los artículos del Tratado que se refieren a la defensa de

la libre concurrencia, o incluso riesgo de que dichas ayudas sean denunciadas en la próxima ronda de negociaciones de la Organización Mundial del Comercio.

En efecto ¿quién puede garantizar que detrás de las ayudas al mantenimiento de los pastos en Francia, bajo la justificación de la defensa de la flora, el paisaje y los ecosistemas, no se esconda una subvención al litro de leche (algunos cálculos apuntan a 4 ptas./litro) que provocaría una clara distorsión de la libre concurrencia? ¿O que detrás de la ayuda al mantenimiento de los viñedos del Rhin, ayuda planteada para la conservación de un paisaje y tradición singular, no se encubra una subvención al litro de vino del Rhin? ¿O que detrás de la ayuda al barbecho tradicional español, justificada por el mantenimiento de un sistema extensivo beneficioso para el medio ambiente, no se pretenda otorgar una subvención al kilo de cereal?

En definitiva, existe el riesgo de que se diseñen programas agroambientales pensando más en una política de ayuda a las rentas agrarias, que en un auténtico instrumento de conservación del medio ambiente y de la naturaleza. Es decir, que se busquen pretextos medioambientales de todo tipo para justificar la concesión de ayudas a las rentas de unos agricultores cuyas expectativas económicas son muy negativas, especialmente en las zonas de agricultura marginal. En el límite, siempre se puede encontrar un biótomo, un ecosistema, un paraje natural de gran belleza, una especie en peligro de extinción, etc., que justifique la concesión de ayudas agroambientales.

Sin embargo, al analizar el problema del *dumping* ambiental debemos distinguir de nuevo los dos tipos de programas de ayudas considerados (ayudas para cambiar las prácticas agrarias y ayudas para mantenerlas). En los primeros no se manifiesta tan acusadamente el problema de *dumping* ambiental ya que la ayuda se concede como compensación por la pérdida de renta originada por la introducción de las nuevas prácticas agrarias. Pero si el cálculo se hace atendiendo exclusivamente a los costes contables que ocasiona al agricultor alterar su práctica agraria, éste no tendría incentivo suficiente para incorporarse al programa. Por ello, suele calcularse una compensación ligeramente superior a la pérdida de renta estimada, entrando en la frontera difusa de lo que es, o no es, distorsión de la competencia.

En los segundos, consistentes en ayudas por hacer lo que ya se venía haciendo (mantenimiento de prácticas agrarias) el pago no compensa una pérdida de renta sino que se añade a la renta del agricultor (pago por la provisión privada de bienes y servicios medioambientales públicos), por lo que si el programa no está justificado medioambientalmente puede provocar distorsiones en los mercados agrarios.

El análisis anterior lleva implícito una importante paradoja en el sentido de que las ayudas menos distorsionadoras del mercado (cambio de técnicas agrarias) son las menos acordes con los fundamentos de la teoría económica y el principio «quién contamina paga», mientras que lo contrario ocurre con las ayudas al mantenimiento de técnicas agrarias (Sumpsi y Varela 1995). En efecto, las actividades agrarias que provocan externalidades ambientales negativas no deberían ser objeto de ayudas para cambiar las técnicas y reducir o eliminar los daños ambientales, sino que deberían ser objeto de restricciones legales o de impuestos. En cambio las ayudas al mantenimiento de ciertos sistemas agrarios sí deben ser objeto de ayudas ambientales ya que se está pagando por las externalidades positivas ambientales producidas por dichos sistemas agrarios (beneficios ambientales).

La consideración de que el principio «quién contamina paga» también debería aplicarse a la agricultura y que por tanto no debería concederse ayudas a aquellas actividades o prácticas agrarias que producen externalidades ambientales negativas es cada vez más aceptada. En este sentido, la línea divisoria que separa las externalidades positivas de las negativas, aspecto fundamental de la política agroambiental, dependerá de la definición precisa de los derechos de propiedad, definición que podría realizarse mediante el establecimiento de estándares medioambientales mínimos para la actividad agraria (Códigos de buenas prácticas agrarias). Si se procediera de este modo, todo agricultor estaría obligado a cumplir, sin pago alguno, los estándares mínimos establecidos por los Códigos de buenas prácticas agrarias, mientras que toda exigencia medioambiental que superase estos mínimos debería ser de cumplimiento voluntario y acompañada del correspondiente pago al agricultor.

## **2.4. Financiación de las ayudas**

Las restricciones presupuestarias, derivadas de la aplicación de los planes de convergencia y de la imperiosa necesidad de reducir el déficit público, junto con el todavía incipiente nivel de conciencia ambiental, hacen que los recursos presupuestarios destinados por algunos países miembros a cofinanciar la política agroambiental hayan sido escasos hasta la fecha. De hecho, una de las razones por las que España ha gastado sólo una proporción pequeña del presupuesto asignado por la Comisión para la aplicación en nuestro país de los programas agroambientales en el período 1993-97, es la lentitud de la Administración en poner en marcha dichos programas, y una parte de esta lentitud se ha debido, sin duda, a la falta de las correspondientes partidas presupuestarias en las distintas administraciones implicadas.

Por ello, si las políticas agroambientales (basadas en la concesión de ayudas) se quieren aplicar en el futuro con cierta amplitud, los recursos públicos podrían ser claramente insuficientes y representar un importante freno al desarrollo de este tipo de medidas. De ahí la importancia de analizar las posibilidades de desarrollar otro tipo de esquemas de financiación, lo que será objeto de comentario más adelante.

## **3. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE AYUDAS AGROAMBIENTALES**

Las dificultades planteadas en la aplicación de la política agroambiental han sido reconocidas y estudiadas en la literatura más reciente dedicada a estas cuestiones. En este epígrafe se recogen algunas de las propuestas que contribuyen en mayor medida a resolver los retos planteados en la aplicación de estos programas. Siguiendo el esquema de presentación desarrollado en la sección anterior, centramos en primer lugar la discusión en la determinación de la cuantía de la ayuda, seguidamente presentamos algunas alternativas posibles para reducir los costes de seguimiento y control de los programas, en tercer lugar presentamos algunas soluciones a los problemas derivados de las posibles distorsiones de mercado y, por último, se detallan vías alternativas o complementarias de financiación de las ayudas agroambientales.

### 3.1. Criterios para fijar la cuantía de las ayudas agroambientales

Hasta la fecha la cuantía de las ayudas se ha determinado en función de las estimaciones de los costes medios originados por alterar las prácticas agrarias para ajustarlas a los requerimientos ambientales de cada programa. Sin embargo, la actividad agraria tiene dos particularidades que hacen que esta vía de cálculo esté sujeta a importantes errores. La primera es que la mano de obra fija de la explotación suele ser familiar y, por tanto, su coste es fundamentalmente un coste de oportunidad individual que apenas tiene relación con los salarios de mercado del sector agrario u otros sectores. La segunda es que una parte importante de los costes de las explotaciones agrarias se originan por el empleo o la tenencia de capital fijo, que es difícilmente atribuible a la parte de la explotación que sea susceptible de acogerse a un programa ambiental.

Todo ello nos lleva a la conclusión de que el sector público encuentra mermada su capacidad para calcular las ayudas de los programas en función de los costes totales necesarios para asumir las exigencias de cada programa. Latacz-Lohmann (1996) refiere tres mecanismos posibles para fijar la cuantía de las ayudas: *ayudas fijas*, calculadas por el sector público en función de los costes medios de explotaciones tipo representativas; *subastas* de muy diversa naturaleza, en cuya aplicación los agricultores revelan sus costes de oportunidad reales y el sector público adjudica las ayudas a los agricultores que hagan mejores ofertas; y *negociaciones* entre agricultores y las autoridades competentes.

El procedimiento más comúnmente empleado, y tal vez el más simple e inexacto, es el de las ayudas fijadas unilateralmente por la administración. A pesar de su simpleza administrativa, este procedimiento se enfrenta a varias dificultades. En primer lugar, al fijarse un «precio» inicial, es difícil prever el número de agricultores que se acogerán al programa, al menos durante sus primeros años. Esta incertidumbre origina desajustes presupuestarios tanto si el número de agricultores que se acogen difiere por defecto o por exceso de las previsiones de la administración. En segundo lugar, la corrección en períodos sucesivos de los errores cometidos en períodos anteriores en el cálculo de las ayudas generará desconfianza en

años sucesivos si el programa se modifica corrigiendo a la baja las ayudas o agravios en aquellos agricultores que se hubieran acogido en convocatorias con poco éxito, y en vista de lo cual el sector público elevara las ayudas para atraer a un mayor número de agricultores.

Distintos procedimientos de subastas han sido ya empleados para asignar ayudas en distintos programas con fines ambientales. El *US Conservation Reserve Program* asigna las ayudas a aquellos agricultores que ofertan el cumplimiento de las condiciones del programa a coste menor (Parks y Schorr, 1997). Si el número de agricultores que pueden acogerse a los programas es elevado sus ofertas revelarán su coste de oportunidad real y el resultado de la subasta tendrá las propiedades del equilibrio Nash. Las subastas tienen el inconveniente de que generan costes de transacción, y se complican intensamente al intentar acomodar programas con distintos niveles de exigencias agroambientales. El procedimiento operativo para ponerlas en marcha incluiría la oferta pública de las condiciones del contrato debidamente detalladas, un plazo en el que los agricultores ofertarían la cuantía de la ayuda por encima de la cual estarían dispuestos a cumplir con las exigencias ambientales y un sistema de adjudicación que permita determinar objetivamente los adjudicatarios. De todos los tipos de subastas que existen, Latacz-Lohman (1996) consideran que el sistema de mejor-precio con sobre cerrado se ajusta más a las características de los programas agroambientales. Además, estos mismos autores sugieren que el criterio de adjudicación sea tan amplio como sea posible, permitiendo por ejemplo adjudicar los contratos a aquellos agricultores que ofrezcan un mayor beneficio ambiental por peseta gastada en la ayuda. Sin embargo, las adjudicaciones basadas en estos ratios requieren que la administración tenga un conocimiento profundo sobre la relación que liga el cambio en las prácticas agrarias y los beneficios ambientales que genera.

Finalmente, la cuantía de las ayudas puede determinarse a través de procesos de negociación entre la administración y los representantes de los agricultores afectados por el programa ambiental. El principal escollo de esta vía es el incentivo que tienen ambas partes para no revelar los beneficios y costes reales del programa; la administración tratará de ocultar la valoración real que hace del fin ambiental perseguido y los agri-

cultores sesgarán al alza el coste real que para ellos representa cumplir con la parte del contrato que les corresponda. Fraser (1995) demuestra que a pesar de que los agricultores probablemente capturen rentas de información, los acuerdos contemplados en el Reino Unido para proteger Lugares con Interés Científico Especial (SSSI) generan situaciones pareto superiores a otras formas de protección de la naturaleza. Hay que concluir que en supuestos específicos, tales como protección de zonas que afecta a un grupo concreto de agricultores, la vía de la negociación otorga un grado de flexibilidad suficiente para que las negociaciones consigan los fines ambientales deseados a costes razonables. Sin embargo, los costes de negociación pueden ser a veces excesivos, reduciendo así el interés de esta vía.

### **3.2. Mecanismos para reducir el coste de seguimiento y control de los programas agroambientales**

Si, como hemos visto, el proceso de fijación de la cuantía de las ayudas económicas en los programas agroambientales se enfrenta a importantes dificultades, no lo es menos el diseño de los contratos para garantizar cotas razonables de cumplimiento de los requerimientos ambientales sin disparar los costes de control e inspección de la administración. La teoría básica sobre contratos en contexto de incertidumbre y de observación imperfecta de las acciones del agente está bien documentada en los textos modernos de teoría económica (ver por ejemplo, Mas-Colell *et al.*, 1995). Los contratos ofertados por los programas agroambientales de carácter voluntario no están exentos de las dificultades que generan conductas condicionadas por información oculta y por azar moral. Pero además de las dificultades inherentes a la supervisión y al diseño de los contratos, está el hecho de que el sector público ha de ofertar un tipo de contrato que será aplicable para un conjunto de agricultores de mayor o menor heterogeneidad.

La teoría económica ha aportado algunos resultados sobre las características que han de cumplir los contratos para reducir los efectos de información oculta y azar moral. La administración, que adopta el papel de *principal* siguiendo la terminología acuñada, buscará minimizar el coste total del programa,

que resulta de sumar dos conceptos y restar un tercero. Así en su función de costes figurarán con signo positivo los costes de seguimiento y control del programa y la suma de los pagos en concepto de las ayudas concedidas, y con signo negativo la recaudación que se obtenga a través de las sanciones impuestas a los agricultores que incumplan las condiciones del contrato. Tres son, por tanto, sus variables endógenas: cuantía de la ayuda por unidad de superficie, o cabeza de ganado en su caso, porcentaje de agricultores a inspeccionar y cuantía de la sanción económica. La administración determinará el valor de estas variables de forma que se minimice su función de costes y se cumplan tres restricciones:

- a) Se acogen al programa el número mínimo de agricultores tal que la superficie o la cabaña ganadera acogida garantiza que el objetivo ambiental se satisfaga.
- b) La renta de cada agricultor que se acoja al programa, y contribuya a satisfacer la condición a), ha de ser superior a la que obtiene no acogiéndose al programa. Esta condición se denomina *restricción de racionalidad individual*.
- c) La renta esperada de todo agricultor que se acoja al programa y cumpla con las condiciones del contrato ha de ser superior al equivalente cierto de la renta que obtenga acogiéndose al programa sin cumplir con las condiciones. Esta condición se denomina *restricción de compatibilidad de incentivos*.

Opcionalmente, podríamos contemplar una cuarta restricción en virtud de la cual la administración no pudiera incurrir en un coste superior a una cantidad exógenamente establecida. Sin embargo, en la aplicación real de estos programas el tope presupuestario se impone de manera indirecta al dimensionar el área o región de aplicación y evaluar, aunque sea de forma muy aproximada, el coste en que los agricultores han de incurrir para conseguir los fines ambientales perseguidos.

La satisfacción de las condiciones b y c son críticas a la hora de enjuiciar la adecuación de un tipo de contrato a lo perseguido por un programa ambiental determinado. Cuanto mayor sea el ámbito geográfico del programa más heterogéneo será el conjunto de agricultores que engloba y, consecuentemente, mayor dispersión tendrán los costes de oportu-

idad reales de los agricultores para adoptar las acciones agroambientales que se contemplen en el programa. Sobre la dificultad del cálculo de la ayuda ya hemos comentado algo en la sección anterior. Resta únicamente reiterar que la satisfacción de la restricción de racionalidad individual en el número necesario de agricultores llevará necesariamente consigo que algunos de ellos, los más eficientes de entre los que se acojan, recibirán sobreprimas mientras que otros habrán decidido acogerse inducidos por mejoras de renta marginales, lo cual cuando menos es una fuente de inequidad si no de ineficiencia también.

La condición c, restricción de compatibilidad de incentivos, integra las tres variables endógenas de la administración, probabilidad de inspección y cuantías de la ayuda y de la sanción, y un parámetro básico de la conducta económica de cada agricultor, como es el coeficiente de aversión al riesgo que convierte el «premio» de la lotería de ser o no ser sancionado cuando decide no cumplir con lo establecido en el contrato en su equivalente cierto. Sumpsi *et al.* (1997) demuestran que, para una cuantía de sanción dada, cuanto más aversos al riesgo son los agricultores menor es el porcentaje de inspección que ha de realizar la administración. No obstante, dado que al igual que con los costes, los agricultores se sitúan en un continuo de coeficientes de aversión al riesgo más o menos disperso, la administración puede reducir sus costes de inspección aumentando la cuantía de las sanciones. En la sección siguiente de este artículo se pone de relieve la significativa diferencia en costes de inspección que existe entre el programa español de ayudas a los sistemas extensivos cerealistas tal y como se ha desarrollado actualmente, mediante mecanismos de incentivo puro, y el que podría aplicarse mediante incentivos con penalización.

Otra vía para reducir los costes de seguimiento y control es la de introducir cambios institucionales. En este sentido la canalización de las ayudas agroambientales a través de asociaciones de agricultores en lugar de hacerlo individualmente permitiría conceder una ayuda global que sería distribuida por la asociación a sus agricultores socios, asumiendo además dicha asociación parte de las tareas de seguimiento y control, lo cual abarataría sensiblemente los costes administrativos de aplicación del programa agroambiental.

### **3.3. Criterios para reducir el riesgo de distorsión de los mercados agrarios derivado de la aplicación de programas agroambientales**

En general, los programas agroambientales de carácter obligatorio generarán más distorsiones en los mercados agrarios cuanto más amplio sea su ámbito geográfico de actuación. Si al carácter prescriptivo de un programa le añadimos la concesión de ayudas compensatorias calculadas en función de los costes medios de los agricultores de la zona afectada no sólo habremos distorsionado la estructura de costes de estos frente a otros agricultores de otras zonas, sino que en la propia zona se habrá subvencionado indirectamente a algunos agricultores a la vez que se habrá penalizado a otros.

Coincidimos aquí con la opinión de Josling y Tangerman (1996) de no desdeñar los efectos distorsionadores de las ayudas a la renta desligadas de la producción. Aunque estas ayudas no plantean incentivos a la producción con igual fuerza que las ayudas vía precios, las decisiones de los agricultores en cuanto a entrar o salir del sector sí están fuertemente condicionadas por el régimen de ayudas a la superficie. Por la misma razón, es innegable que las ayudas compensatorias de los programas ambientales también tendrán efectos sobre las decisiones productivas y estratégicas de los agricultores.

Desde un punto de vista global, que los agricultores de una zona deban hacer frente a una parte de los costes sociales que imputan con su actividad al resto de la sociedad no hace sino contribuir a que los productos generados en la actividad internalicen los costes globales, no sólo los privados. Sin embargo, cada país, inclusive cada región, tiene un cierto grado de autonomía para determinar el nivel de exigencia ambiental que ha de garantizar la actividad agraria, y que unos países sean más exigentes que otros genera de forma inevitable que las estructuras de costes se alteren perjudicando a los agricultores de países o regiones más exigentes o en ecosistemas más vulnerables. Los problemas de distorsión de la libre competencia podrían eliminarse o por lo menos atenuarse si la definición y aplicación de este tipo de políticas (ayudas agroambientales) se realizase atendiendo a una serie de criterios que expone-mos a continuación:

- Definición precisa de los derechos de propiedad mediante el establecimiento de estándares medioambientales mínimos (Códigos de buenas prácticas agrarias). Ello permitiría separar claramente las externalidades negativas (internalizadas mediante normas legales), de las externalidades positivas (internalizadas mediante ayudas).
- Establecer con el máximo rigor las bases científicas del elemento medioambiental que justifica la ayuda, tanto en el caso de deterioros ambientales que se desea eliminar o reducir como en el de beneficios ambientales que se desea mantener. Cuando no esté claro el valor ambiental que se desea preservar, no debería aprobarse el correspondiente programa agroambiental.
- Evitar la aplicación discriminatoria entre unos países y otros. En este sentido es fundamental la elaboración de reglamentos marco que aún permitiendo un grado de autonomía importante para los países miembros, siguiendo el principio de subsidiariedad, eviten la aplicación de programas de ayudas agroambientales que distorsionen la libre competencia.
- Fijar correctamente la ayuda, de modo que no suponga una sobrecompensación para el agricultor.
- Cuando la internalización pueda conseguirse a través del mercado (diferenciación del producto como en el caso de los productos de la agricultura biológica o de los productos con etiqueta ecológica, etc.), o mediante la negociación entre los que producen la externalidad ambiental positiva (negativa) y los que la disfrutan (sufren), debería renunciarse a la concesión de ayudas agroambientales financiadas exclusivamente con cargo a los presupuestos públicos.
- En los casos en que se concedan ayudas agroambientales para cambiar las prácticas agrarias, algunas de éstas deberían ser incompatibles con las ayudas de la PAC.
- Los programas que se basan en la concesión de ayudas agroambientales para el mantenimiento de prácticas agrarias (pago por la provisión de bienes y servicios ambientales) deberían concentrarse prioritariamente en áreas donde la producción agraria fuese irrelevante

(áreas marginales), al objeto de evitar los problemas que la producción conjunta de alimentos y medio ambiente puede plantear (subvenciones cruzadas). En estas zonas marginales, las ayudas agroambientales correctamente aplicadas podrían jugar el papel de motor del desarrollo rural, papel que en otras zonas mejor dotadas juega la producción agraria.

### **3.4. Alternativas para superar los problemas presupuestarios de los países miembros en la aplicación de programas de ayudas agroambientales**

Las principales alternativas para superar los problemas presupuestarios de los países miembros, problemas que están provocando una lenta puesta en marcha de los programas agroambientales en aplicación del Reglamento 2078/92, son dos: por un lado una mayor contribución financiera de los Fondos europeos, y por otro la financiación privada.

a) *Mayor contribución financiera de la UE.*

Esta opción puede constituir una de las soluciones, y podría justificarse en base a los elevados costes de seguimiento y control de las administraciones de los países miembros y a la necesidad de que la UE contribuya no sólo al coste presupuestario de las ayudas, sino también a los gastos administrativos de aplicación de estos programas (Whitby *et al.* 1996). Esta vía permitiría que la cofinanciación de Bruselas se incrementara desde el actual 75 por ciento (en regiones del objetivo 1) hasta el 80-90 por ciento, dependiendo de las regiones o países. Sin embargo, es muy poco probable que las ayudas agroambientales sean financiadas íntegramente por los fondos europeos como sucede con las ayudas a la producción o a la regulación de los mercados agrarios, de modo que esta vía puede paliar el problema pero no resolverlo por completo.

b) *Financiación privada.*

La vía de financiación privada de mayor credibilidad es el mercado. La cuestión es hasta qué punto los consumidores estarán dispuestos a pagar un sobreprecio por

un producto que haya sido producido en una explotación que utiliza pocos inputs químicos, que tiene un programa de protección del paisaje y de la fauna y que garantiza altos niveles de bienestar a sus animales. Para que este tipo de agricultura menos intensiva se adopte a una escala significativa, sería necesario que el sobreprecio fuese lo suficientemente pequeño para que pudiera ser comprado por muchos consumidores, pero que a su vez fuese lo suficientemente elevado para que permitiera la rentabilidad de las explotaciones menos intensivas.

Uno de los primeros ejemplos de este tipo de comercialización fue el «Label Rouge» introducido en Francia en los años 70. Más del 25 por ciento de la carne de pollo vendida en ese país en la actualidad lleva ese distintivo, que significa que el producto ha sido obtenido en granjas menos intensivas, con un determinado tipo de alimentación, cebado más despacio con mejor sabor y calidad de la carne. Su coste de producción es mayor que el de la producción intensiva, pero los consumidores pagan un precio más alto por la mejor calidad del producto.

Más recientemente ha sido introducido en Alemania el *label* «Terra Nova» y en el Reino Unido el «Conservation Grade». Ambos sistemas establecen detalladas especificaciones técnicas para la producción de cereales, frutas y hortalizas que no están comprendidos en el Label Rouge, aunque el «Conservation Grade» también incluye una amplia gama de producciones animales. Estos sistemas de producción obtienen alimentos que están a medio camino entre los productos biológicos y los productos convencionales.

La ventaja de este tipo de etiquetado es que el sobreprecio es mucho menor que el que necesita la agricultura biológica, un sistema productivo más estricto. De ese modo, el consumo de productos biológicos está más limitado que el de productos «mid-tech», cuyo consumo todavía es pequeño, pero puede llegar a ser importante.

La segunda vía para conseguir financiación privada sería el pago de las externalidades positivas por parte

de los que se benefician de ellas. Aunque en la mayoría de las veces las externalidades positivas son bienes públicos, es decir, que el disfrute por un individuo de la externalidad no excluye ni impide el disfrute de los demás, sucede en algunos casos que sólo aquellos que residen en la zona o que realizan un cierto esfuerzo (viaje) pueden disfrutar de las externalidades positivas. El caso más claro es el de la belleza natural de un paisaje (valor escénico) o de un tipo especial de ecosistema (valor de singularidad). En estos casos, los beneficios de la externalidad positiva aportada por la agricultura recaen en los visitantes y en las empresas de servicios de la zona o de fuera, que se desarrollan al calor de ese turismo de naturaleza.

Por tanto, cuando pueda identificarse el colectivo de beneficiarios de una externalidad positiva, debería ser posible que éstos financiaran, por lo menos parcialmente, el pago de los servicios ambientales y de conservación de la naturaleza prestados por los agricultores de la zona. Aunque la aplicación práctica de esta vía de financiación puede parecer difícil, ya que requiere la valoración de la externalidad positiva y entablar negociaciones entre los que producen las externalidades positivas y los que benefician de ellas, existen ya ciertas experiencias con éxito en algunos países como Alemania y Austria.

La identificación de los beneficiarios es más fácil cuando hay visitantes, que son los que de alguna manera disfrutan de las externalidades positivas. Los pagos pueden realizarse por los visitantes directamente, o por las empresas de servicios que se benefician de la presencia de los visitantes (bares, hoteles, restaurantes, etc.). El caso más sencillo del pago directo por los visitantes es el pago de una entrada por visitar un parque nacional o parque natural, como sucede por ejemplo en Alemania, generando unos ingresos que se destinan parcialmente a financiar ayudas a los agricultores que contribuyen a su mantenimiento o equilibrio ecológico.

Un ejemplo de pago de externalidades positivas a través de empresas de servicios es el del Tirol (Austria). En dicha región, las actividades de esquí requieren la ges-

ción de las tierras ya que en algunos valles el abandono de los prados causó considerables daños por erosión. Para prevenir daños mayores y mantener las praderas en un estado adecuado para los deportes de invierno, las autoridades locales pagan a los agricultores por su gestión y mantenimiento de las praderas en las zonas de práctica de esquí. Dichos pagos son financiados en parte mediante fondos públicos y en una parte considerable por las compañías de telesillas, remontes, etc., y por las escuelas de esquí. En las zonas del Tirol donde el turismo fundamental es el de verano, son las agencias de viaje y asociaciones turísticas, las que contribuyen a financiar las ayudas que se conceden a los agricultores por mantener el paisaje y la naturaleza (Puwein, 1991).

En este tipo de áreas de montaña de gran belleza estética y fuerte atracción turística, la producción de paisaje y naturaleza (externalidad positiva) que realizan los agricultores puede ser más importante incluso que la producción de carne y leche (producción tradicional), que se convertiría casi en un subproducto. Solo la revalorización de estas producciones tradicionales a través del mercado (producción ecológica, label de calidad, etc.) puede conferirle el carácter de bien principal para el agricultor.

La tercera vía consistiría en la obtención de recursos a través de aportaciones de empresas privadas o de particulares. De este modo dichas empresas o particulares podrían comprometerse con la conservación de un determinado espacio natural, de una especie en peligro de extinción, de un ecosistema singular, etc. En el caso de las empresas, la contrapartida a su aportación sería la publicidad de su contribución a la conservación del medio ambiente, concesión de algún tipo de distintivo a la empresa o sus productos (etiqueta verde), participación en la gestión del espacio natural, licencia para instalar en el parque natural alguna empresa de servicios compatible con el medio ambiente, etc. También podrían reforzarse estas compensaciones mediante algún tipo de desgravación fiscal, elaborando una Ley de mecenazgo medio ambiental, o introduciendo más a

fondo los temas medioambientales en la Ley general sobre mecenazgo. En el caso de los particulares, el incentivo más claro, a parte de la motivación ideológica, sería la desgravación fiscal del IRPF de las aportaciones con fines ambientales, aspecto éste que también podría recogerse en la mencionada Ley de mecenazgo medio ambiental.

La cuarta vía está relacionada con la implantación de medidas duras en determinados casos de grave contaminación. Por ejemplo, establecimiento de tasas a industrias agrarias contaminantes (contaminación puntual) o multas a aquellas actividades agrarias que no respeten ciertas normas o restricciones legales relacionadas con los vertidos (ganadería industrial). Estos recursos podrían destinarse a financiar programas medioambientales, investigaciones, proyectos piloto, etc.

#### **4. UN CASO ILUSTRATIVO: EL PROGRAMA ESPAÑOL DE AYUDAS A LOS SISTEMAS EXTENSIVOS CEREALISTAS**

254

Dentro de las medidas horizontales que contempla el programa español de aplicación del Reglamento CEE 2078/92 destaca por su importancia, tanto de la superficie potencialmente afectada (2,5 millones de hectáreas) como por el presupuesto previsto para su aplicación (56.000 millones de pesetas), el programa de ayudas a los sistemas extensivos en tierras cerealistas. El programa consiste en pagar una ayuda a aquellos agricultores que voluntariamente introduzcan una serie de condiciones ambientales en la superficie que dentro de este sistema productivo se destina al barbecho tradicional, o dicho de otro modo más gráfico, a aquellos agricultores que voluntariamente conviertan su barbecho tradicional (barbecho blanco) en un barbecho medioambiental (barbecho verde).

Las condiciones ambientales que se introducen en el barbecho tradicional abarcan un período de cinco años y consisten en la prohibición de quemar rastrojos, disminución del uso de fertilizantes y herbicidas, calendario de labores, y carga ganadera máxima.

El programa de extensificación de tierras cerealistas tiene un gran interés para el agricultor ya que en cualquier caso

éste está obligado a dejar un determinado porcentaje (variable en cada comarca) de superficie de barbecho tradicional, que viene estipulado en una Orden Ministerial que se publica cada año, pero dicha superficie de barbecho tradicional no puede computarse como superficie retirada y no recibe, por tanto, las ayudas a la superficie retirada establecidas en la OCM de los cereales (reforma de la PAC de 1992).

Este programa, como se establece en el R. 2078 se ha implementado a través de un sistema de incentivos puros, de forma que se ofrece una ayuda calculada en función del coste medio adicional que supone cumplir con las exigencias. El incumplimiento de las exigencias del programa por parte de aquellos agricultores que se hayan acogido se sanciona con la anulación del pago correspondiente a la ayuda específica del programa. Sin embargo, el hecho de que la ayuda se haya fijado en torno a las 5.500 ptas./ha y que, por norma general, los agricultores asuman unos costes normales de barbecho de 2.500-3.000 ptas./ha hace que la estructura de este contrato adolezca de un serio problema de incentivo al incumplimiento. Ello es debido a que el riesgo para un agricultor de acogerse al programa y hacer un barbecho convencional, vulnerando algunas o todas las exigencias ambientales del programa, se deriva de que una posible inspección ocasione la revocación de la concesión de las 5.500 ptas./ha de ayuda.

En Sumpsi *et al.* (1997) se propuso el sistema de incentivos con penalización como alternativa al sistema de incentivos puros. La diferencia entre ambos es que los incentivos con penalización contemplan una sanción por incumplimiento sustancialmente mayor que el sistema de incentivos puros. De esta forma, el sistema de incentivos con penalización contempla la revocación de todas las ayudas, es decir no sólo las del programa agroambiental sino también los pagos compensatorios de cereales y cultivos oleaginosos, para aquellos agricultores que habiéndose acogido al programa agroambiental contravengan de forma manifiesta las condiciones ambientales del programa.

Al objeto de poner de manifiesto la enorme disparidad en costes de seguimiento y control que tiene el programa agroambiental de ayudas a los sistemas extensivos cerealistas según se aplique mediante un sistema de incentivos puros o un sistema de incentivos con penalización, Sumpsi *et al.* (1997) reali-

zaron una aplicación de la teoría de contratos asumiendo un único tipo de agricultor averso al riesgo, cuyos resultados económicos e índices de regionalización se corresponden con los parámetros que aparecen en el cuadro 1.

Como se indicó en el epígrafe 3.2., una vez que se fija la cuantía de la sanción y la estructura de incentivos de un contrato es posible determinar la probabilidad óptima de inspecciones que minimiza el coste total de seguimiento de cualquier programa, en función del nivel de aversión al riesgo del agricultor. El gráfico 2 recoge las parejas de puntos coeficiente de aversión al riesgo y probabilidad de inspección que minimizan el coste de inspección/monitoreo del programa de extensificación de cereales aplicado mediante el sistema actual, incentivos puros, y el sistema alternativo propuesto, incentivos con penalización. El gráfico 3 representa el coste de seguimiento de cada sistema en función de distintos niveles de aversión al riesgo.

Ambas figuras respaldan con robustez empírica dos conclusiones relevantes. En primer lugar, ponen de manifiesto que la estructura del contrato actualmente empleado para aplicar el programa de ayudas a los sistemas extensivos cerealistas exige unos porcentajes de inspección muy por encima de la capacidad de la administración y también de la tasa actualmente empleada, que es del 5 por ciento. En segundo lugar, al ligar la percepción de las ayudas a la hectárea de cultivos

Cuadro 1

DATOS HIPOTÉTICOS DE UN AGRICULTOR TIPO  
QUE PUEDE ACOGERSE AL PROGRAMA DE BARBECHO VERDE

Coste de seguimiento e inspección (1)	523 ptas./ha	Ayuda a la ha. acogida al programa (2)	5.500 ptas./ha
Retirada obligatoria de tierras (Ref. PAC)	10%	Tierra cultivada en campaña	61%
Índice de barbecho blanco	33%	Ayudas compensatorias de cereales	17.000 ptas./ha
Ayudas por la superficie retirada	22.000 ptas./ha	Costes de barbecho convencional (2)	2.500 ptas./ha
Márgenes netos en la tierra cultivada	10.000 ptas./ha	Porcentaje actual de explotaciones inspeccionadas (1)	5%

(1) Según datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

(2) Obtenidos del MAPA, Reglamento CEE 2.078/92, I Medidas Horizontales, sept. 1994.

Gráfico 2

**Curvas de probabilidad óptima de inspección para distintos niveles de aversión al riesgo**

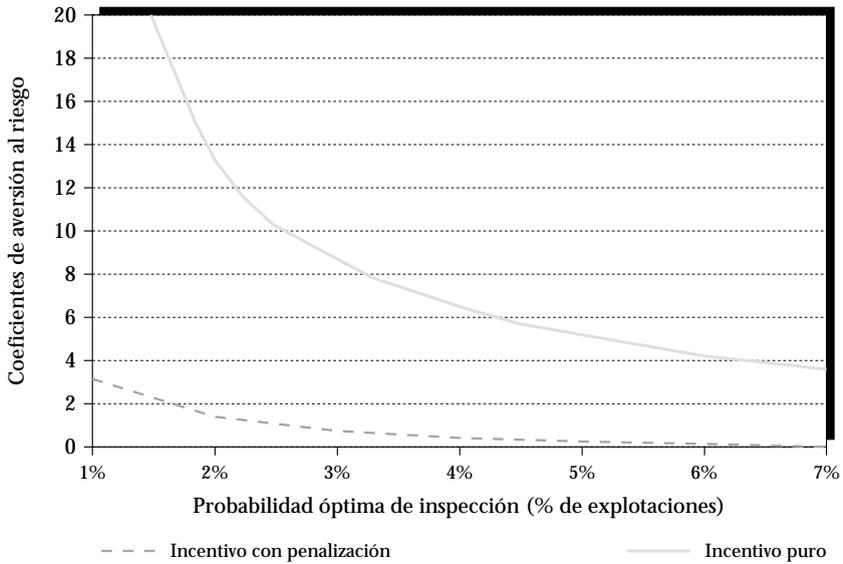
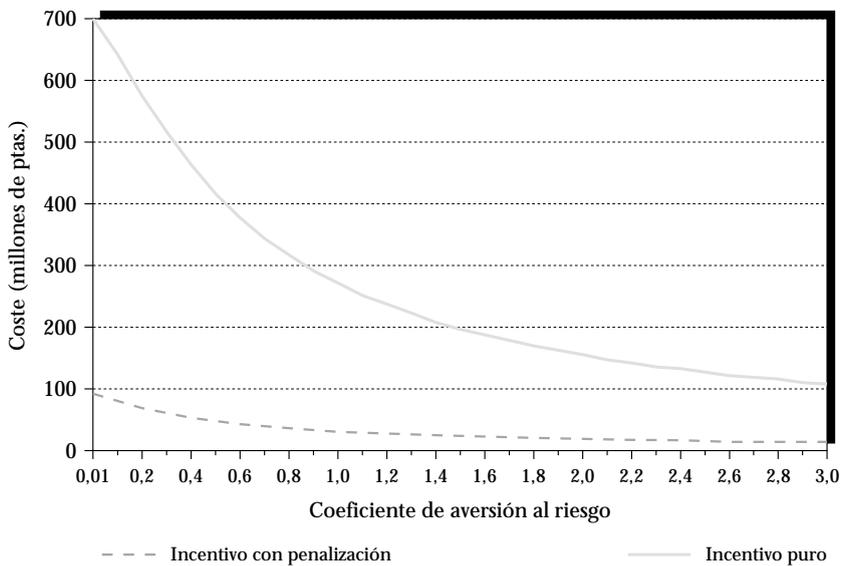


Gráfico 3

**Costes de seguimiento: Sistemas de incentivos con penalización frente a incentivos puros**



herbáceos al cumplimiento de los requisitos del programa por parte de los agricultores que voluntariamente se acojan al programa se consigue elevar el riesgo del fraude y, en consecuencia, disminuir sustancialmente los costes de seguimiento y control del programa. Con ello, además, se consigue que el programa genere unos resultados más acordes con la consecución de los fines ambientales que se espera de su aplicación.

## 5. CONCLUSIONES

La política agroambiental de la UE descansa en la concesión de ayudas a aquellos agricultores que voluntariamente suscriban un contrato con la Administración por el que se comprometen por un período determinado a cumplir con una serie de requisitos medioambientales. Por tanto, la Unión Europea ha optado decididamente por utilizar como instrumento económico básico un sistema voluntario de incentivos en lugar de un sistema obligatorio de penalizaciones.

La expresión más clara de esta opción de política agroambiental adoptada por la UE es el Reglamento CEE 2078/92 de ayudas agroambientales, una de las tres medidas de acompañamiento aprobadas en el paquete de la reforma de la PAC de 1992. La experiencia alcanzada en la aplicación de este reglamento por parte de los países miembros es muy variada ya que la intensidad de aplicación y el tipo de programas agroambientales está siendo muy distinta de unos países a otros y, por otro lado, el tiempo transcurrido desde su puesta en marcha, en general, es escaso. Pero a pesar de ello, ya se pueden observar, desde la perspectiva económica, una serie de problemas comunes a la mayoría de programas agroambientales. Se trata de problemas desconocidos hasta hace poco, y más complejos que los problemas planteados por la aplicación de las políticas agrarias clásicas basadas en la concesión de ayudas directas a la producción, o en la garantía de los precios de los productos agrarios.

Algunos de estos problemas pueden provocar el bloqueo de ciertos programas de ayudas agroambientales, como por ejemplo el *dumping* ambiental, *dumping* que puede ser denunciado tanto por países miembros de la UE (distorsión de los mercados agrarios europeos), como por terceros países com-

petidores de la UE (distorsión de los mercados agrarios internacionales). Otros problemas como el de los elevados costes administrativos de diseño, seguimiento y control de los programas de ayudas agroambientales, o la cofinanciación nacional de los mismos, pueden ocasionar ritmos muy lentos de aplicación.

Justamente, la puesta a punto de nuevos esquemas de diseño y funcionamiento de programas agroambientales, algunos de los cuales se han presentado en este trabajo, permitirían superar o por lo menos mitigar los problemas detectados. La utilización de estos nuevos esquemas contribuiría sin duda al éxito y continuidad de la política agroambiental comunitaria, así como a su legitimidad –la falta de legitimidad es precisamente uno de los problemas más serios de la actual PAC– tanto a nivel comunitario como a nivel internacional, especialmente de cara a la futura Ronda de negociaciones de la OMC.

La literatura y experiencia sobre estos nuevos mecanismos es todavía incipiente pero está cobrando un interés creciente tanto en Europa como en EE.UU., país que tiene una buena experiencia en estos programas (para Europa, algunas referencias básicas son: Hanley, 1991; Scheele, 1996; van der Weijden y Timmerman, 1994; Whitby, 1994 y 1996; Sumpsi 1996). Se ha profundizado ya en algunos de los problemas que hemos presentado en este artículo, tales como el diseño de los contratos y los problemas de información asimétrica (Wu y Babcock, 1996; Richard y Trommetter, 1994; Sumpsi *et al.*, 1997), las dificultades de las negociaciones (Fraser, 1995), los sistemas de ayudas condicionadas (Batie y Sappington, 1986; Hoag y Holloway, 1991; Parks y Schorr, 1997), los mecanismos y las dificultades de las subastas (Latacz-Lohrnan, 1996; Baneth, 1994). Aunque se trata de un campo en pleno proceso de crecimiento y expansión, ya se pueden ir extrayendo conclusiones sobre qué tipos de instrumentos económicos se adaptan mejor a cada tipo de programa agroambiental y qué dificultades explican que algunos programas tengan una respuesta tan exigua por parte de los agricultores.

El avance en esta línea de trabajo e investigación representa uno de los grandes retos para la Administración agraria y para los economistas agrarios de este final de siglo. En efecto, una de las ideas clave que presidirá la PAC del siglo XXI es la reconversión paulatina de las actuales ayudas directas a la

producción, incluidas las ayudas desligadas de la producción (ayuda a la hectárea y a la cabeza de ganado de la reforma de 1992, o incluso ayuda al árbol como se plantea en la actual propuesta de reforma de la OCM del aceite de oliva), hacia ayudas agroambientales y al desarrollo rural. Pero precisamente el desarrollo de la política de ayudas agroambientales requerirá más investigación sobre las posibles soluciones a los complejos problemas que la aplicación de este tipo de ayudas comporta. □

## BIBLIOGRAFÍA

- BALDOCK, D. (1992): The Polluter Pays Principle and its relevance to Agricultural Policy in the European Countries. *Sociologia Ruralis*, vol. 32, n.º 1: pp. 49-65.
- BALDOCK, D. y MITCHELL K. (1995): *Cross-Compliance within the Common Agricultural Policy*. Institute for European Environmental Policy. London.
- BANETH, M. H. (1994): Auctions as a means of creating a market for environmental service sin the countryside. Trabajo presentado al *Workshop on Agricultural Policy and the Countryside*. Oslo. December 8-9.
- BATIE, S. y SAPPINGTON, A. (1986): Cross Compliance as a Soil Conservation Strategy: A Case Study. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 68, n.º 4: pp. 880-885.
- CRABTREE, J. R y CHALMERS, N. A. (1994): Economic evaluation of policy instruments for conservation. *Land Use Policy*, vol. 11, n.º 2: pp. 94-106.
- DYE, R. (1986): Optimal monitoring policies in agencies. *Rand Journal of Economics*, vol. 17: pp. 339-56.
- ERVIN, D. E.; HEIMLICH, R. E. y OSBORN, C. T. (1991): Environmental set-aside and cross compliance programmes: preliminary leasons from US experience. En el Seminario CEE: *The implementation of Agri-Environmental Policies in the EC.*, Bruselas.
- FRASER, I. (1995): An Analysis of Management Agreement Bargaining Under Asymmetric Information. *Journal of Agricultural Economics*, vol. 46, n.º 1: pp. 20-32.
- HANLEY, N. (ed.) (1991): *Farming and the Countryside. An Economic Analysis of External Costs and Benefits*. CAB International, Oxon.

- HOAG, D. L. y HOLLOWAY, H. A. (1991): Farm Production Decisions Under Cross and Conservation Compliance. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 73, n.º 1, pp. 184-93.
- JOSLING, T. y TANGERMANN, S. (1996): Hacia una PAC para el próximo siglo. *Revista Española de Economía Agraria*, n.º 176-177, n.º 2-3: pp. 39-76.
- LATACZ-LOHMAN, U. (1996): Mechanisms for the Provision of Public Goods in the Countryside. En las actas del *Workshop on Landscape and Nature Conservation*. Concerted Action AIR 3-CT93-1164, Stuttgart-Hohenheim, septiembre 26-29.
- MAS-COLELL, A.; WHINSTON, M. D. y GREEN, J. R. (1995): *Microeconomic Theory*. Oxford University Press, New York.
- OÑATE, J. y ÁLVAREZ, P. (1996): «Análisis de las medidas agroambientales en Castilla y León». *Revista Española de Economía Agraria*, n.º 178.
- PARKS, P. J. y SCHORR, J. P. (1997): Sustaining Open Space Benefits in the Northeast: An Evaluation of the Conservation Reserve Program. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 32, n.º 1, enero: pp. 85-94.
- PROYMASA (1996): Estudio sobre las perspectivas de la PAC en relación a las ayudas agroambientales: análisis de las orientaciones internacionales y su comparación con el caso español. Dirección General de Planificación y Desarrollo Rural, MAPA (inédito).
- PUWEIN, W. (1991): Maintaining landscapes in the Austrian Tyrol. En Young, M. D. (ed.): *Towards Sustainable Agricultural Development*, Belhaven Press, Londres.
- RICHARD, A. y TROMMETTER, M. (1994): La rationalisation des contrats entre pouvoirs publics et agriculteurs: le cas de mesures agrienvironnementales. In INRA (ed.), *Actes el Communicatfon, 12. Réformer la Politique agricole commune. L'apport de la recherche économique*, Paris: pp. 307-324.
- SCHEELE, M. (1996): The Agrienvironmental Measures in the Context of the CAP Reform. En Whitby, M. (ed.) *The Environment and CAP Reform*. CAB International, Oxon.
- SUMPSI, J. M. y VARELA ORTEGA, C. (1995): «The Common Agrienvironmental Policy and its application to Spain». En Albisu, L. M. y Romero, C. (eds) *Environmental and Land Use Issues. An Economic Perspective*. Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel.
- SUMPSI, J. M. (1996): Problems of the Environmental Measures. Documento de Trabajo en *Integrated Rural Policy*

- Group*. D.G. VI, Commission of the European Communities, Bruselas, sin publicar.
- SUMPSSI, J. M. (1994): La agricultura española actual. El marco de referencia. *Papeles de Economía Española*, n.º 60/61: pp. 2-14.
  - SUMPSSI, J. M.; IGLESIAS, E. y GARRIDO, A. (1997): «An integrated approach of agricultural and environmental policies: A case study on the Spanish cereal sector». En Dabbert, S.; Dubgaard, A.; Slangen, L. y Whitby, M. (eds.) *Economics of Landscape and Wildlife Conservation: policy measures to Control Environmental Impacts from Agriculture in the European Union*,. CAB International Press, Wallingford.
  - VAN DER WEIJDEN, W. J. y TIMMERMAN, E. A. (1994): *Integrating the Environment with the EU Common Agricultural Policy*. Center for Agriculture and Environment, Utrecht, junio.
  - WHITBY, M.; SAUNDERS, C. y RAY, C. (1996): The Full Cost of Stewardship Policies. Actas del *Workshop on Landscape and Nature Conservation*. Stuttgart-Hohenheim, 26-29 de septiembre.
  - WHITBY, M. (ed.) (1994): *Incentives for Countryside Management. The Case of Environmentally Sensitive Areas*. CAB International, Oxon.
  - WHITBY, M. (ed.) (1996): *The Environment and CAP Reform*. CAB International, Oxon.
  - WU, J. y BABCOCK, B. A. (1996): «Contract Design for the Purchase of Environmental Goods from Agriculture». *American Journal of Agricultural Economics*, n.º 78, noviembre: pp. 935-945.

## RESUMEN

### **La política agroambiental de la UE: Un análisis desde la perspectiva económica**

La reforma de la PAC de 1992 y la aprobación del Reglamento CEE 2078/92 han abierto nuevas vías, que no han sido del todo explotadas, para incorporar objetivos ambientales en las políticas de rentas de la agricultura comunitaria. A pesar de que muchos de los programas de ayudas agroambientales han sido aprobados muy recientemente, ya es posible identifi-

car un buen número de graves dificultades que gravitan sobre su diseño y su aplicación. El objetivo de este trabajo es describir estas dificultades, analizar sus causas y discutir posibles mecanismos y medidas que contribuyan a mitigarlas para mejorar la eficacia de los programas agroambientales. Presta especial atención a problemas tales como la determinación de la cuantía de la ayuda, la búsqueda de estrategias para mitigar posibles distorsiones de los mercados agrarios, el diseño de los mecanismos de control y seguimiento de mayor eficacia administrativa y menor coste, y la obtención de vías adecuadas de financiación. Tras analizar y presentar posibles medidas tendentes a solventar o atenuar estos problemas concretos, el trabajo incorpora un ejemplo ilustrativo que pone de manifiesto importantes diferencias entre el sistema escogido para aplicar el programa de ayudas a los sistemas extensivos cerealistas español y uno alternativo que proponen los autores. El trabajo finaliza con unas conclusiones y sugiere áreas concretas de estudio que podrían contribuir a ampliar el conocimiento sobre la aplicación de la política agroambiental.

**PALABRAS CLAVE:** Política agroambiental, análisis de políticas.

## RÉSUMÉ

### **La politique agri-environnementale de l'Union Européenne: Une analyse de la perspective économique**

La réforme de la PAC de 1992 et l'approuvement du Règlement CEE 2078/92 ont permit des nouvelles voies, lesquelles n'ont pas totalement été exploitées, afin d'incorporer des objectifs ambients dans les politique des rentes de l'agriculture communautaire. Malgré beaucoup de programmes d'aide agri-environnemental on été approuvés très récemment, c'est déjà possible d'identifier un bon nombre de grandes difficultés qui s'appuient sur sa conception et son application. L'objectif de ce travail est de décrire ces difficultés, analyser ses causes et discuter des possibles mécanismes et mesures qui contribuent à les mitiger pour améliorer l'efficacité des programmes agri-environnementals. Il prête une attention spéciale aux problèmes comme la détermination de la quantité de

l'aide, la recherche des stratégies pour enrayer des possibles distorsions des marchés agraires, la conception des mécanismes de contrôle et le suivi d'une meilleure efficacité administrative et une baisse des coûts, et l'obtention de formes adéquates de financement. Après avoir analysé et présenté des mesures possibles cherchant à ressouder ou à diminuer ces problèmes concrets, le travail inclut un exemple illustratif qui met en évidence des importantes différences entre le système choisi pour appliquer le programme d'aides aux systèmes extensifs céréaliers espagnol et un autre comme alternative proposés par les auteurs. Le travail termine en concluant et en suggérant des axes concrets d'étude qui pourrait contribuer à agrandir la connaissance sur l'application de la politique agri-environnementale.

**MOTS CLÉF:** Politique agri-environnementale, analyse des politiques.

## **SUMMARY**

### **EU agroenvironmental policy: An economic approach to analysis**

The 1992 CAP reform and approval of Regulation 2078/92/EEC have opened up new avenues, yet to be fully exploited, for bringing environmental objectives into EU farming income policies. Although many of the agroenvironmental aid programmes have been approved only very recently, it is already possible to identify a series of serious difficulties concerning their design and implementation. This paper seeks to describe these difficulties, analyse their causes and discuss possible mechanisms and measures that would contribute to relieving the problems and improve the effectiveness of agroenvironmental programmes. It focuses especially on problems such as determining the amount of aids, seeking out strategies for alleviating potential distortions of agricultural markets, designing more effective administrative and low-cost control and monitoring mechanisms and finding adequate sources of funding. After analysing and presenting possible measures for solving or relieving these specific problems, the paper includes an illustrative example that reveals

significant differences between the system chosen to implement the aid programme to Spanish extensive cereal farming systems and an alternative scheme proposed by the authors. The paper ends with conclusions and suggests specific areas for study that could contribute to broadening knowledge on the implementation of the agroenvironmental policy.

**KEYWORDS:** Agroenvironmental policy, policy analysis.

