LOS PRINCIPALES CONDICIONANTES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA

__ MAIN ENVIRONMENTAL DETERMINING FACTORS OF AGRICULTURE



Fernando Estirado Gómez

Vocal Asesor de la Dirección General de Desarrollo Rural Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

sumario//summary

- 1 INTRODUCCIÓN / INTRODUCCTION
- 2 INCIDENCIA DE LA POLÍTICA AMBIENTAL EN LAS REFORMAS DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN (P.A.C.) / EFFECT OF ENVIRONMENTAL POLICIES ON COMMON AGRICULTURAL POLICY REFORMS (P.A.C.)
- 3 COMPROMISOS AMBIENTALES DE MAYOR REPERCUSIÓN EN LA AGRICULTURA Y EN EL DESARROLLO RURAL / ENVIRONMENTAL COMMITMENTS WITH HIGHER REPERCUSION ON AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT
 - 3.1. La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) / Environmental Impact Evaluation (EIA)
 - **3.2.** Gestión de residuos, lodos de depuradoras y contaminantes / Waste, sewage sludge and pollutants management
 - 3.3. Protección de los recursos naturales y la biodiversidad / Natural resources protection and biodiversity
 - 3.4. Lucha contra el cambio climático / Against climatic change

resumen//abstract

El artículo desarrolla tres partes bien diferenciadas. Una primera en la que se indican los grandes avances de la política ambiental en las últimas tres décadas en todos los países desarrollados, en especial en la Unión Europea. La segunda parte pretende demostrar la incidencia de los avances de la política ambiental en las sucesivas reformas de la Política Agrícola Común (PAC). Dicha incidencia se manifiesta en la incorporación de obligaciones al ejercicio de la actividad agraria que contribuyen a la protección del medio ambiente, así como de los recursos naturales y de la diversidad genética impuestas por los propios Reglamentos agrarios. En la tercera parte se abordan las principales líneas de la política ambiental de la U.E. de ineludible cumplimiento por todos los sectores productivos y por el sector agrario. Finalmente se advierte de los compromisos ambientales que más pueden condicionar a la actividad agraria v al desarrollo rural.

This article develops three different sections: the first one states the great advances on environmental policy in the last three decades in all developed countries, especially in the European Union. The second section tries to prove the effects of the environmental policy advances in the different reforms of the Common Agricultural Policy (PAC). These effects are shown in the incorporation of duties to the agricultural practice which contribute to the environment, the natural resources and the genetic diversity protection which the own Agricultural Regulations impose. In the third section the main environmental policy lines of the European Union are dealt with which are compulsory for all the productive sectors and for the agrarian sector.

Finally, this article notices the environmental commitments that affect more the agrarian practice and the rural development.

Palabras Clave

- Condicionantes
- Amhientales
- Reforma.
- PAC.

- Compromisos.

- Determining factors.
- Environmental
- PAC (Common Agricultural Reform).

1 INTRODUCCIÓN

a creciente sensibilidad social por el medio ambiente ha hecho que la política ambiental en todos los países destacado desarrollados adquiriera un protagonismo en las últimas décadas.

El desarrollo de la política ambiental en la Unión Europea (U.E.) ha seguido una trayectoria bien marcada, desde los comienzos con la Cumbre de Estocolmo de 1972 hasta la actualidad, a través de los seis Programas de Actuación en materia de medio ambiente, que son los que han materializado la evolución de esta política. En términos generales podemos decir que esa evolución ha estado caracterizada por progresivos avances en el desarrollo de la política ambiental aunque con grandes diferencias de unas etapas a otras.

Después del 1º y 2º Programas de Acción que recogen las primeras preocupaciones de los ciudadanos comunitarios en esta materia, se aprueba en 1982 el tercer Programa que ya sienta el principio de que la defensa del medio ambiente debe regir el desarrollo armonioso de la Comunidad. Es significativa la década de los 80, en especial su segunda mitad, en la cual una serie de desastres ecológicos llegaron a provocar alarma social. Por ejemplo el accidente de Basilea que derramó en el Rhin varias toneladas de productos químicos originando la muerte de millones de peces, o el casi inmediato escape de dioxina de Seveso, o el ya posterior desastre de Chernobil, etc. Todos ellos sirvieron para demostrar que la amenaza para el medio ambiente y para la salud, así como para la seguridad de las personas existía realmente.

Después de aprobada el Acta Única Europea que ya contenía una sólida base jurídica de apoyo a la política ambiental, surge el 4º Programa de Acción, aprobado en 1987 con compromisos mucho mayores que los anteriores, en respuesta a la demanda de la opinión pública de introducir cambios en los sistemas de vida, ya que el modelo tradicional de desarrollo podía poner en peligro los recursos naturales del planeta. De esta forma se abría camino un nuevo modelo que frente al desmesurado crecimiento anterior defendía otro tipo de valores, entre ellos el respeto al medio ambiente y el uso ordenado y racional de los recursos naturales.

Este tipo de desarrollo se denominó Desarrollo Sostenible y recibió el apoyo internacional en la década de los noventa, en especial a partir de la Cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro. Dicha Cumbre de Naciones Unidas constituyó uno de los principales hitos en la política de medio ambiente, ya que allí surgieron tres importantes convenios internacionales y la Declaración de Río, además del firme compromiso de impulsar el llamado Desarrollo Sostenible. Puede afirmarse que a partir de esta Cumbre los avances en las políticas de protección del medio ambiente se intensifican en todos los países firmantes de los Convenios.

En la Unión Europea se consideró prioritario el objetivo de Río de Janeiro de avanzar hacia el desarrollo sostenible, por lo que se incorporó este compromiso en los Tratados de Maastricht (1992) y Amsterdam (1999). En este último se señala que el desarrollo sostenible es uno de los principios de la Unión Europea y se reconoce que la protección ambiental es una prioridad comunitaria. Como consecuencia de todo ello, también en la U.E. durante esta década se produjeron grandes avances en la política ambiental. Destacan, sobre todo, la creación de la Agencia Europea de Medio Ambiente (1990) y la aprobación del V Programa de Acción (1993) que supuso un destacado cambio cualitativo respecto a los anteriores, ya que tiene un planteamiento mucho más ambicioso como

corresponde al nivel de compromiso y sensibilidad que ya entonces tenía toda la población europea. El V Programa busca, aunque signifique un desafío, la reconciliación entre el medio ambiente y el desarrollo y tiene los dos objetivos básicos siguientes:

- 1º. Avanzar hacia el modelo de desarrollo económico y social llamado desarrollo sostenible. Se considera que este modelo de desarrollo pretende armonizar los criterios medio ambientales con los socio-económicos.
- 2º. Conseguir la plena integración de la Política de Medio Ambiente en las Políticas Sectoriales, lo que implica incorporar los principios de conservación ambiental en las diferentes políticas sectoriales y en todos los procesos productivos llevados a cabo por la iniciativa pública o privada.

Ese brillante período culmina con el Protocolo de Kioto (año 1997), que va a constituir el marco jurídico para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (G.E.I.) implicados en el cambio climático, aunque será en la siguiente década y, en especial a partir de la ratificación rusa del Protocolo en el año 2004, cuando la U.E. convertirá la lucha contra el cambio climático en uno de sus ejes prioritarios de la política ambiental.

La década actual se inicia con la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo 2002), que revisó el progreso habido a lo largo de la década anterior en la consecución de los compromisos que se tomaron en Río. Entre las aportaciones de la Unión Europea a esta Cumbre figuró la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible, aprobada en el 2001 y recientemente revisada. También de esta etapa hay que destacar en Europa la aprobación del VI Programa de Acción (2002) actualmente vigente, cuyos objetivos principales son:

- El cambio climático
- La protección de la naturaleza y la biodiversidad
- La protección de la salud y el medio ambiente

- La gestión de los residuos
- Evaluación y control de resultados.

En este Programa se establece la obligatoriedad del cumplimiento estricto de las "normas mínimas medioambientales" a que posteriormente me referiré, y la recomendación de que se aborden los problemas ambientales importantes mediante Estrategias Temáticas, entre las que pueden citarse por su incidencia en la agricultura las de calidad del aire, protección del suelo, uso sostenible de los recursos naturales, uso sostenible de los plagicidas, etc. (Varios Autores, 2007).

2 INCIDENCIA DE LA POLÍTICA AMBIENTAL EN LAS REFORMAS DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN (PAC)

Los sucesivos avances de las políticas ambientales han ido influyendo en las diferentes reformas de la PAC. Incluso podría decirse que esas reformas se han visto impulsadas por acuerdos internacionales, entre los que ocupan un lugar importante los convenios en materia de medio ambiente. Por ejemplo, la reforma del 92 no cabe duda que en buena parte fue la respuesta a los dos grandes acontecimientos de la época; el proceso de liberalización de los mercados agrarios derivados de los acuerdos del GATT y la protección del medio ambiente que hizo emerger la Cumbre de Río.

Esta reforma fue un importante paso para incorporar los compromisos ambientales contenidos en los Convenios internacionales suscritos hasta esa fecha, gracias a la introducción de las llamadas medidas de acompañamiento y en especial "las medidas agroambientales". Éstas incluyen una serie de ayudas económicas para que los agricultores apliquen métodos de producción agrícola y ganadera acordes con la conservación del medio ambiente. Las medidas, por tanto, pueden ser muy variadas ya que tienen cabida todas aquellas que tienden a fomentar:

- Formas de utilización de las tierras de interés agrario que sean compatibles con la protección del medio ambiente, de los recursos naturales, del suelo y de la diversidad genética,
- La extensificación de la producción agrícola, forestal y ganadera que es más favorable para el medio ambiente y la gestión de sistemas de pastoreo de baja intensidad,
- La conservación de entornos agrarios de alto valor natural amenazados,
- El mantenimiento del paisaje y de los rasgos históricos de las tierras de interés agrario,
- La aplicación de una ordenación medioambiental en las prácticas agrarias.

Las ayudas agroambientales no sólo se han mantenido hasta la actualidad, sino que las sucesivas reformas las han potenciado. Se conceden a los agricultores que contraigan compromisos agroambientales por un período mínimo de cinco años. En caso necesario, podrá establecerse un período más largo para determinado tipo de medidas cuando así lo requiera para producir sus efectos ambientales.

El contenido de los compromisos agroambientales no podrá limitarse a la simple aplicación de las buenas prácticas agrarias ordinarias, sino que estos compromisos incluirán servicios que no se contemplen en otras medidas que también sean auxiliables.

La ayuda para el cumplimiento de estos compromisos agroambientales contraídos se concederá anualmente y su cuantía se calculará sobre la base de evaluar el lucro cesante, los costes suplementarios derivados del compromiso, y la necesidad de proporcionar un incentivo.

No obstante es en la siguiente reforma de la PAC,

surgida de la Agenda 2000, aprobada en la Cumbre de Berlín de 1999, cuando además de reafirmarse todos los aspectos relacionados con la conservación del medio ambiente anteriores, se avanza considerablemente sobre otros aspectos ambientales nuevos. Fruto de esa reforma, los objetivos de la integración ambiental y de la agricultura sostenible van a tener una fuerte incidencia en el desarrollo rural, en la política de estructuras, incluso en la política de mercados, en las propias Organizaciones Comunes de Mercado (OCM). Solo a título de ejemplo y sin pretender ser exhaustivos podemos citar:

- El Reglamento (CE) 1260/99 por el que se establecen disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales, regula de forma específica las exigencias medioambientales para que puedan ser aplicados dichos Fondos a la financiación de los programas propuestos por los Estados miembros. Con carácter general puede afirmarse que considera la fase de evaluación y seguimiento de los programas como una parte imprescindible para garantizar la integración de la política ambiental en la PAC. Para dichas evaluaciones se utilizarán indicadores agroambientales. (Artículo 40 al 43 del Reglamento).
- El Reglamento (CE) 1257/99 sobre ayuda al desarrollo rural también exige (en el apartado 2 del artículo 42) que se establezcan unos criterios e indicadores para las evaluaciones, en particular la intermedia y la posterior, de los Programas de desarrollo rural. Del contenido de este Reglamento habría que resaltar por su especial dimensión ambiental, además de las medidas agroambientales ya aplicadas en la anterior reforma y ampliadas ahora, las indemnizaciones compensatorias en zonas de restricciones medio ambientales y las acciones forestales y de ayuda a la selvicultura.
- El Reglamento (CE) 1259/99, sobre los regímenes de ayuda directa de la PAC, condiciona el pago de dichas ayudas directas a los agricultores a que se cumplan una serie de requisitos en materia de

medio ambiente (ecocondicionalidad y modulación de ayudas). Además traslada a los Estados miembros la responsabilidad de adoptar las medidas apropiadas para la conservación del medio ambiente y de determinar las sanciones que correspondan por su incumplimiento. Esa falta de concreción dio lugar a una aplicación por los Estados miembros que en general no alcanzó el nivel esperado.

Igualmente se podrían citar el Reglamento (CE) 1251/99 sobre el régimen de apoyo a los productores de determinados cultivos herbáceos; el Reglamento (CE) 1254/99 sobre la OCM en el sector de la carne de vacuno y los correspondientes a todos los sectores.

En definitiva, la influencia de la política ambiental quedó reflejada en todos los Reglamentos agrarios que surgieron de la citada reforma, los cuales contenían preceptos ambientales concretos. Pero, además, se estableció la obligatoriedad en todos los casos del cumplimiento de las llamadas "normas mínimas ambientales", que no es otra cosa que la aplicación de la legislación vigente en la materia, lo que como mínimo comprende "el cumplimiento de las normas medioambientales generales obligatorias" (Art. 28 del Reglamento (CE) nº 1750/99).

Todo ello obliga a analizar los Programas Comunitarios y las diferentes medidas que se vayan a aplicar, desde la perspectiva ambiental y a hacer los correspondientes seguimientos y evaluaciones ambientales. En los Programas financiados por los fondos estructurales, el Reglamento (CE) 1260/1999, en sus artículos 40 y siguientes, se refiere a la obligación de estas evaluaciones (Varios Autores, 2002).

Finalmente, la última reforma de la PAC del año 2003 da un paso más hacia la integración de la política ambiental en el sector agrario. Sin entrar en las revisiones introducidas en la política de mercados y limitándonos solamente a los aspectos más relacionados con los puntos de vista que aquí

estamos considerando, hay que citar que uno de los elementos centrales de la misma es el "pago único" por explotación, según el cual los agricultores recibirán las ayudas directas, en muchos casos independientemente del volumen de su producción (ayudas desvinculadas), condicionadas al cumplimiento de un conjunto de normas en materia de medio ambiente, seguridad alimentaria y bienestar de los animales.

De esta manera, se introduce, definitivamente, el concepto de condicionalidad, que venía figurando, aunque de forma menos precisa en los antecedentes de la Agenda 2000, como herramienta al servicio de lo demandado por la sociedad en lo referente al respeto al medio ambiente y al bienestar de los animales.

Los agricultores y ganaderos han de tener en cuenta que, tanto para recibir las ayudas directas como para recibir una ayuda única por explotación desvinculada de la producción, deberán respetar el medio ambiente.

Es el Reglamento (CE) nº 1782/2003 del Consejo, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa, el que fija cuales son los denominados "requisitos legales de gestión" (Anexo III) y las "buenas condiciones agrarias y medioambientales" (Anexo IV) que obligatoriamente tienen que cumplir los agricultores y ganaderos que reciben pagos directos. Este Reglamento deroga el de la reforma anterior, el ya citado Reglamento (CE) 1259/1999, ampliando los preceptos ambientales y penalizando la aplicación incorrecta del mismo. El incumplimiento de los requisitos establecidos supone para el beneficiario de los pagos directos una disminución de las ayudas, e incluso la suspensión de éstas al aplicar su severo régimen sancionador. Para facilitar la aplicación de este Reglamento en nuestro país se promulgó el Real Decreto 2352/2004 que establece el conjunto de buenas prácticas agrarias mínimas para todo el territorio nacional y el sistema de control que se va a aplicar. Esta condicionalidad, ahora ya rigurosa en los pagos de las ayudas concedidas por el respeto de las normas medioambientales es una prueba más de la gran influencia de la política ambiental, también en la última reforma.

Asimismo, habría que citar en esta misma línea otro elemento clave de la reforma que comentamos donde esa influencia ha sido muy marcada: se trata del refuerzo de la política de desarrollo rural, tanto por la mayor aportación financiera de la U.E. (la reducción progresiva de los pagos directos en las explotaciones de mayor tamaño "modulación" de ayudas, a partir del 2005 y hasta el año 2012 se asignará a incrementar los fondos de desarrollo rural) como por las nuevas medidas a favor de las zonas rurales en la que se aplican. Entre éstas últimas hay que destacar los nuevos incentivos para la instalación de agricultores jóvenes; las nuevas ayudas para financiar medidas que garanticen la calidad de los productos obtenidos, así como para el cumplimiento de las normas establecidas en la legislación de la U.E. sobre medio ambiente; las indemnizaciones compensatorias en las zonas de la Red Natura 2000 para compensar las limitaciones que se impongan en esas explotaciones y las que afectan a la mejora de la selvicultura. Todas ellas se incluyen en el Reglamento (CE) nº 1783/2003, que modifica el Reglamento (CE) 1257/99, y especialmente en el Reglamento (CE) nº 1698/2005, sobre ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Desde el punto de vista que estamos considerando son especialmente significativas las dos últimas citadas, sobre las que considero de interés hacer un breve comentario.

La indemnización compensatoria, como es sabido, tiene como objetivo compensar las desventajas naturales y estructurales de determinados lugares para que se mantengan en ellos los cultivos u otras formas de utilización sostenible de los terrenos y evitar así el abandono de esas tierras y su deterioro ambiental. Desde la reforma del 92 existe esta prestación económica de una cuantía variable de euros por

hectárea, o euros por cabeza de ganado, para las zonas de montaña y otras zonas desfavorecidas (despobladas, con impedimentos especiales, etc.). A raíz de la reforma del 99 se incluyen otras zonas con restricciones medioambientales específicas, como posibles beneficiarios de este programa. Es decir, se creó un nuevo instrumento con la finalidad ambiental concreta de que aquellas zonas donde, para conservar sus valores ecológicos, haya que establecer limitaciones o condicionantes en las explotaciones agrarias, los agricultores puedan beneficiarse de ciertas compensaciones económicas. A partir de la reforma de la PAC del año 2003, se abre la posibilidad de que los Estados miembros puedan incluir indemnizaciones compensatorias para ayudar a la implantación de la Red Natura, mediante la modificación que introduce el Reglamento (CE) nº 1783/03, del artículo 16 del anterior Reglamento. En esta modificación se indica expresamente que puede compensarse a los agricultores por las pérdidas y los costes que les ocasionen las limitaciones en su utilización agrícola derivadas de la aplicación de las Directivas de Hábitats y Aves. Esta ayuda se puede conceder anualmente, si bien debe ser decreciente y en ningún caso puede superar un tope máximo establecido.

Las medidas forestales también se iniciaron en la reforma del 92, pero fue con el Reglamento (CE) nº 1257/99 cuando se incorporan las ayudas a la selvicultura en su totalidad al reconocerse en dicho Reglamento el importante papel de los bosques como contribución al desarrollo rural. Estas ayudas, que se han vista reforzadas en el nuevo Reglamento (CE) 1783/03, están orientadas a impulsar las funciones económicas, ecológicas y sociales de los bosques y pueden agruparse por los tres grandes objetivos que persiguen:

a) La gestión sostenible de los bosques.

Incluirían desde las ayudas para el establecimiento de asociaciones de selvicultores que permitan a sus miembros la ordenación sostenible y eficaz de sus bosques, hasta las de fomento de todos los cuidados selvícolas necesarios. En este apartado hay que destacar los pagos compensatorios a los propietarios forestales que se comprometan contractualmente a la realización en sus montes de las medidas que garanticen que dichos montes van a desempeñar las funciones que les corresponden (artículo 32).

b) Mantenimiento y mejora de los recursos forestales.

Se incluyen en este apartado todas las ayudas previstas en el artículo 30 del Reglamento destinadas a mejorar la calidad, la cantidad y las condiciones sanitarias de los productos forestales, así como la prevención de los daños en los bosques (por incendios, plagas, etc.). Las ayudas también permiten inversiones para la mecanización, transformación y comercialización de los productos forestales.

c) El aumento de las superficies forestales.

Comprende las ayudas previstas en el artículo 31 para la forestación de tierras agrícolas, que mantienen una gran similitud con las del Programa del mismo nombre del período anterior; es decir, además de la ayuda para la plantación hay una prima anual por hectárea poblada, durante 5 años, para mantenimiento y otra, durante 15 años, para cubrir las pérdidas de ingresos de los cultivos que había antes de las forestaciones. Pero, además, se incluyen otras ayudas para forestaciones que no puedan acogerse al citado artículo 31.

Las ayudas citadas, junto a todas las relacionadas con el apoyo a métodos de producción compatibles con la protección del medio ambiente y los recursos naturales se contemplan en el eje 2 "Mejora del medioambiente y el entorno rural". Para lograr la máxima eficacia en la aplicación de los Programas de Desarrollo Rural, el Reglamento (CE) 1698/2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del FEADER, establece un procedimiento de seguimiento y evaluación basado en el empleo de

indicadores objetivos que permiten medir la situación inicial y los resultados de los Programas. Los indicadores ambientales tienen una gran importancia y la Comisión ha fijado una serie de estos indicadores para determinar el impacto de los Programas en el medio ambiente.

3 COMPROMISOS AMBIENTALES DE MAYOR REPERCUSIÓN EN LA AGRICULTURA Y EN EL DESARROLLO RURAL

Hemos visto que la integración del medio ambiente en el sector agrario ha influido en que la normativa agraria surgida de las reformas de la PAC esté impregnada de obligaciones cuyo objetivo principal es la protección del medio ambiente. Pero independientemente de las referidas normas agrarias, existe además una normativa comunitaria específica en materia de conservación del medio ambiente de ineludible cumplimiento por todos los sectores productivos y, en consecuencia, también por el agrario. Dicha normativa contiene las líneas de política ambiental de la U.E. y sus correspondientes compromisos.

Estos compromisos para el caso de la agricultura, pueden imponer condicionantes y limitaciones que conlleven costes adicionales y otras consecuencias de gran importancia, ya que entre la actividad agraria y la conservación del medio ambiente (en especial la diversidad biológica) existe una gran interacción que hace que los sistemas de producción y las prácticas agrarias estén muy vinculados a los programas de protección de hábitats y especies. Los propios Reglamentos agrarios reconocen esta vinculación e insisten en la obligatoriedad de cumplir la legislación ambiental vigente (las expresiones ya citadas "normas mínimas ambientales" o "normas medioambientales obligatorias" del Reglamento (CE) nº 1750/89 aluden a ello).

Únicamente vamos a ocuparnos de aquellos compromisos ambientales que tienen mayor

influencia en la actividad agraria y en el desarrollo rural pudiendo llegar a condicionarles. Nos referiremos a la normativa comunitaria (Directiva o Reglamento) que regula y define cada uno de esos compromisos y asimismo, haremos una breve mención a los tipos de condicionamientos para la agricultura que en cada caso pueden originar (Varios Autores. 2004).

3.1. LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (E.I.A.)

La E.I.A. es una técnica que antes de implantarse en la U.E. ya estaba avalada por la experiencia en muchos países, habiendo sobre ella la opinión unánime de permitir una mayor reflexión en los procesos de planificación y ser muy valiosa para evitar las perturbaciones no deseadas en el medio ambiente.

Se introdujo en la legislación comunitaria con la Directiva 85/337/CEE con el propósito de conocer los impactos ambientales de las obras públicas y privadas, previendo que este tipo de proyectos podría ser la causa de daños en el medio ambiente. Pronto se vio que esta Directiva era insuficiente, ya que sólo exigía una evaluación al final del proceso decisorio (Proyecto) y es necesario completarlo con las E.I.A. en las fases de Planes y Programas.

La puesta en marcha de las E.I.A. de los proyectos públicos y privados supuso un importante avance en la protección del medio ambiente, frente a los impactos en el mismo, producidos por la realización de grandes proyectos de infraestructuras y de transformaciones agrarias. Por otra parte, supuso también que se incorporara la preocupación ecológica desde el principio del proceso de la toma de decisiones; es decir, en el momento de la planificación. La primitiva Directiva fue modificada por la Directiva 97/11/CEE y cada Estado miembro ha elaborado su propia legislación interna sobre la

materia. En España hay que referirse al Real Decreto Legislativo 1302/86 por el que se hizo la transposición de la 1ª Directiva y al Real Decreto Legislativo 9/2000 (que modifica el anterior) y a la Ley 6/2001 de EIA que sirvieron para la transposición de la segunda Directiva citada.

Con la misma idea de garantizar la protección ambiental ante los grandes programas de desarrollo, esta normativa se ha completado con la Directiva 2001/42/CE relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Con ella se aumenta la obligación de evaluar las repercusiones ambientales a todos aquellos planes o programas cuya ejecución pueda producir efectos significativos en el medio ambiente y todo ello antes de la aprobación de los correspondientes planes y programas. Por otro lado, se pretende la máxima participación ciudadana y el fomento de la transparencia a través de una información pública exhaustiva y fidedigna del proceso planificador. Su transposición en nuestro país se ha hecho mediante la Ley 9/2006, sobre evaluación de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Los proyectos agrarios que se han visto condicionados por esta normativa son las infraestructuras, concentraciones parcelarias, transformaciones de regadío, forestaciones e instalaciones de ganadería intensiva a partir de un cierto número de cabezas, según especies.

3.2. GESTIÓN DE RESIDUOS, LODOS DE DEPURADORAS Y CONTAMINANTES

Con la Ley 10/98, básica de Residuos, nuestro país incorpora la moderna concepción de la política de residuos de la U.E. en lo relativo a los principios básicos que rigen su gestión, conforme a la jerarquía de principios establecida en la Estrategia Comunitaria de gestión de residuos adoptada por

resolución del Consejo de 24 de febrero de 1997 (prevención, reutilización, reciclaje, valorización energética hasta la eliminación en vertedero). Asimismo, esta Ley sigue el criterio de la Directiva 91/156/CE sobre la producción, tratamiento y eliminación de residuos, además de regular, con carácter general, la gestión de todo tipo de residuos con excepción de las emisiones a la atmósfera, los residuos radiactivos y los vertidos a las aguas.

En un futuro próximo es previsible que los mayores problemas se deriven precisamente de los residuos agrícolas y ganaderos cuya regulación de acuerdo con la Disposición Adicional 5ª de la Ley 10/98, "...estará sujeta a la normativa que a estos efectos apruebe el Gobierno". La aplicación del principio "quien contamina paga" y de "la responsabilidad del productor" para asegurar el cumplimiento de los Planes de Residuos (su elaboración es una obligación legal que se refuerza en la Directiva marco europea de residuos, Directiva 2006/12/CE) pueden ser, en un futuro, algunos de los aspectos de mayor repercusión en las explotaciones agrarias. Es necesario, por tanto, la elaboración lo antes posible de esta norma a la que nos obliga la ley que regule la gestión de estiércoles, purines y residuos de origen agrario y que condicionará de forma importante a las explotaciones ganaderas fundamentalmente.

Por otra parte, puede surgir una problemática nueva tan preocupante como la de los residuos. Se trata de la utilización en la agricultura de los lodos de depuradora. La Directiva 86/278/CE relativa a la protección del medio ambiente y, en particular de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura deja abierta esta posibilidad de utilizar los residuos orgánicos de las ciudades, con los debidos tratamientos. En la transposición española de la citada directiva (R. Decreto 1310/90) de hecho se contemplaba como uno de los objetivos del Plan Nacional de Lodos de Depuradoras de Aguas Residuales, dar aplicación agrícola al menos a un 20% de lodos compostados y al 40% de los lodos valorizables, antes del 2007.

Está muy lejos de cumplirse este objetivo, pero hay que tener en cuenta que existen voces discrepantes dentro del propio sector agrario, ya que la medida trata de solucionar fundamentalmente un problema de los grandes núcleos urbanos donde los lodos ya son inmanejables. Muchos expertos consideran que su uso en cultivos agrícolas puede tener negativas consecuencias no va solo para la contaminación del suelo, sino también para los alimentos producidos en los terrenos que reciben estos lodos (ricos en metales pesados), si no se realizan unos rigurosos controles. Para este uso de los lodos es preciso conocer el contenido de metales pesados, materia orgánica y algunas características edáficas de la capa superficial de los suelos agrícolas y pastizales de nuestro país. Además, hay que disponer de toda esta información de los posibles suelos receptores de forma sistemática v actualizada.

Con este fin el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y el Ministerio de Medio Ambiente emprendieron conjuntamente la elaboración de un mapa de suelos en el que figurara la información antes indicada. Este trabajo ya publicado es una herramienta de gran utilidad para prever los efectos de la aplicación de los lodos en los suelos agrícolas de nuestro país (Varios Autores, 2005). Faltaría hacer un seguimiento de los procesos de degradación a largo plazo en la fertilidad y calidad de los suelos, lo que completaría el trabajo citado.

Análoga importancia tiene la Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y control integrado de la contaminación (la conocida IPPC), cuya transposición se hizo mediante la Ley 16/2002, que fija los valores límites de emisión a la atmósfera, al agua y al suelo de determinadas sustancias contaminantes. Para ello articula un sistema de prevención y control basado en el empleo de las "mejores tecnologías disponibles" (BAT) para reducir las emisiones de las instalaciones y para mejorar de las condiciones del medio ambiente donde se ubican. Otros aspectos destacables de esta Ley son la creación del Registro Estatal de Emisiones y

Fuentes Contaminantes y de un procedimiento para el acceso público a la información sobre las emisiones de los establecimientos industriales afectados por la Ley.

En el sector agrario la Ley 16/2002 tiene una gran incidencia especialmente en las explotaciones ganaderas intensivas de porcino y avicultura que superan determinadas capacidades, en mataderos, en las instalaciones de fabricación o tratamiento de productos alimenticios v en las de eliminación o aprovechamiento de canales y desechos animales a partir de unos niveles prefijados. La Ley, por mandato de la Directiva, exige la declaración de los niveles de emisión de contaminantes al aire (metanos, amoníaco, óxido nitroso, partícula, etc.) y al agua (nitrógeno, fósforo, cobre, zinc y carbono orgánico total), con lo que será el propio agricultor o ganadero el que tiene que asumir esa obligación para no incurrir en faltas sancionables.

3.3. PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA BIODIVERSIDAD

Del gran número de Directivas cuyo principal objetivo es la conservación de la biodiversidad y la protección de los recursos naturales, hay que destacar algunas que condicionan cada vez más al sector agrario. Son las Directivas 79/409/CEE (de Aves), 92/43/CEE (de Hábitats), 91/676/CEE (de Nitratos) y la Directiva 2000/60 (marco de aguas). Por ello, y también por su gran repercusión en el desarrollo de los programas agrarios cofinanciados por la Unión Europea (EU) seguidamente se hace una breve referencia de las mismas:

Las dos primeras citadas, llamadas comúnmente "Directiva de Aves" y "Directiva Hábitats", siguen siendo las principales normas comunitarias para preservar las aves (la primera de ellas), y toda la fauna y flora silvestre de la Unión Europea (la

segunda). Mediante ambas, la Comunidad y los Estados miembros se comprometen a adoptar una serie de medidas específicas para la protección no solo de las especies, sino también de sus hábitats. Esta concepción añade un nuevo criterio de conservación a los que tradicionalmente se venían utilizando, basado en la consideración conjunta de los hábitats y de las especies, al tener en la práctica efectos complementarios.

A pesar del tiempo transcurrido entre la promulgación de cada una de ellas (una es del año 79 y la otra del año 92), comparten el objetivo común de basar la protección en la reserva de espacios de cualidades especiales y de establecer la obligatoriedad para los Estados miembros de declarar protegidas unas áreas de territorio en las cuales se cumplan especiales medidas de conservación y gestión, para el mantenimiento de los hábitats y las poblaciones enumeradas en los anexos de ambas directivas. Son las Zonas de Especial Protección para las aves o ZEPAs, en el caso de la directiva de aves, y los Lugares de Interés Comunitario o LICs, para la directiva de hábitats. Entre las referidas medidas hay que destacar las que tratan de evitar dentro de estas áreas protegidas, la contaminación y el deterioro de los habitats, así como las perturbaciones que afecten al ciclo biológico de las especies, en particular de las incluidas en los Catálogos de Especies Amenazadas.

El Estado Español ha venido declarando, desde su adhesión a la U.E., un gran número de áreas de su territorio como ZEPAs en cumplimiento de la Directiva de Aves. Según información del Ministerio del Medio Ambiente, en las fechas actuales existen 416 ZEPAs, cuya superficie alcanza un total de casi 8 millones de hectáreas, aproximadamente el 15% de la superficie nacional, todas ellas incluidas en los LIC. Esta superficie representa el 20% de la totalidad de las ZEPAs declaradas en la U.E. de los 15, siendo España el Estado miembro con más superficie de ZEPAs declaradas, superior al conjunto de zonas designadas por países como Francia, Portugal, Italia y Grecia, que también

cuentan con una gran riqueza ornitológica.

Asimismo, para cumplir con la Directiva de Hábitats, España presentó en su día ante la UE su propuesta de LIC que representó en torno a los 13,5 millones de hectáreas, es decir, casi un 26% de la superficie nacional. En términos generales, tras ligeros ajustes fue admitida la propuesta española (Mapa nº 1) y los espacios aprobados, se están declarando zonas de especial conservación (ZEC), ya que tal como prevé la Directiva.de Hábitats los LIC se convertirán en ZEC tras la indicada declaración.

El conjunto de las superficies propuestas como LIC por todos los Estados miembros han constituido la base de partida para la futura Red Europea de Zonas de especial conservación, **Red Natura 2000**, que en la U.E. de los 15 ya es una realidad, aunque debería haber estado concluida en el año 2004. En esta Red están representados todos los tipos de hábitats y espacios de interés comunitario en buen estado de conservación.

Es evidente que el territorio que cada Estado debe aportar a la Red está en íntima relación con la mayor o menor riqueza ecológica que posean los distintos países, pero también depende de la importancia relativa que los Estados presten a la política de conservación; si bien todos estarán sujetos a unas exigencias mínimas entre las que está muy presente una fiel representación de todos los valores naturales de interés comunitario para que la red europea tenga la deseada coherencia.

En el caso concreto español se ha discutido mucho sobre la extensión e idoneidad de la superficie elegida. En relación a este punto hay que tener presente nuestra extraordinaria riqueza en biodiversidad, dadas las especiales condiciones de nuestro país en cuanto a orografía, extensión y situación geográfica, lo que le permite contar con uno de los patrimonios naturales más importantes en el ámbito de la U.E. Ante esta razón objetiva el Estado español ha adquirido un elevado compromiso para la conser-

vación de su patrimonio natural, no solo por lo que dicho patrimonio representa para nuestro país, sino también porque es una parte fundamental del patrimonio europeo. Así lo demuestra la propuesta que ha realizado España que ha significado una importante aportación cuantitativa y cualitativa a la Red Natura 2000, al incorporar hábitats especialmente significativos para la diversidad biológica comunitaria (Varios Autores, 2004).

Ahora bien, indiscutiblemente en las superficies integradas en la Red la actividad productiva, en general, puede verse limitada y de forma especial la actividad agraria para garantizar el cumplimiento de los requisitos de conservación que impone la Directiva. Por todo ello es preciso analizar las consecuencias prácticas para las explotaciones agrícolas que pueden derivarse de la inclusión de una finca agrícola, forestal o ganadera en la Red Natura, así como hasta que punto puede afectar esta Red al desarrollo rural.

Para hacer ese análisis hay que acudir al artículo 6 de la Directiva, que establece el marco general para la protección y gestión de los espacios que conforman la Red. En dicho articulo queda bien claro que estos espacios no son unos lugares intocables, en los que haya que impedir todo tipo de actividad humana, sino que en ellos puede haber un actividad productiva compatible con la conservación, con tal que se incluyan las medidas adecuadas para evitar cualquier riesgo de deterioro de los hábitats y de las poblaciones de fauna y flora.



Varios autores: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Atlas de la España Rural. Madrid, 2004, págs. 401 y 403.

En cada caso concreto las medidas serán diferentes según las exigencias ecológicas de cada zona, pero indiscutiblemente las más restrictivas serán las que deban aplicarse en aquellas ZEC en las que se pretenda ejecutar un plan o proyecto que altere de forma apreciable la integridad del lugar. En este caso, el proyecto o plan en cuestión tiene que someterse a una "adecuada evaluación de sus repercusiones ambientales en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar", conforme a un procedimiento establecido en la Directiva.

Las autoridades competentes de la evaluación indicada son las que deben sacar las conclusiones sobre las repercusiones del proyecto. Si éstas son favorables, ya que no afecta a la integridad del lugar, podrá autorizarse el plan o proyecto. Si de las conclusiones se dedujera que existe la posibilidad de alteraciones irreversibles de los hábitats debe aplicarse el principio de cautela y declarar la incompatibilidad del proyecto con los objetivos de conservación de la Red Natura.

En este caso, el citado artículo 6, en su apartado 4, señala las actuaciones que habría que seguir y que pueden resumirse en:

- a) Estudiar soluciones alternativas que no causen repercusiones negativas sobre el lugar y permitan sustituir el proyecto inicial.
- b) Si no se encuentran alternativas el proyecto en cuestión no podrá ejecutarse, salvo si existen "razones imperiosas de interés público de primer orden" que determinan que la ejecución del proyecto es indispensable. En este caso el Estado miembro tiene la obligación de hacer esa declaración expresa y de comprometerse a adoptar unas medidas especiales, denominadas medidas compensatorias.
- c) Las medidas compensatorias adoptadas tienen que ser comunicadas por el Estado miembro a la Comisión para que las apruebe y una vez

aprobadas y aplicadas ya podría llevarse a cabo la ejecución del proyecto.

Cuando en un territorio declarado Red Natura lo que existe es una explotación agrícola, forestal o ganadera, en general las consecuencias para los titulares de la explotación no son de tanta importancia como en el caso antes expuesto. Son muy frecuentes los territorios de la Red en los que se desarrollan actividades agrarias tradicionales y se han mantenido durante generaciones en un buen estado de conservación, lo que permite deducir que puedan seguir explotándose en las mismas condiciones. La experiencia ha demostrado que conviven en armonía el aprovechamiento de los recursos y las prácticas de conservación de la flora y la fauna. Es decir en ellos la pertenencia a la Red no va a tener ninguna consecuencia nueva.

Sin embargo, algunos territorios de la Red en los que también hay actividad agraria muestran claros signos de degradación de sus valores ecológicos. Es en estos casos donde la Directiva obliga a aplicar las medidas de conservación que permitan restaurar las áreas degradadas y frenar su deterioro. Dichas medidas dependen, por tanto, de las causas que están provocando las agresiones ambientales y del tipo de ZEC que se trate, por lo que tendrán que venir detalladas en los planes de gestión de cada territorio afectado (Estirado Gómez, F., 2002).

Hay que señalar que los planes de gestión deben estar muy vinculados a las actividades agrarias con un enfoque integrado en el que se plantee una participación activa de la población local para que las posibilidades de éxito sean mayores. Es pues imprescindible que exista una buena información de las obligaciones que conllevan la pertenencia a la Red Natura para las explotaciones agrícolas, forestales y ganaderas. En general, esas obligaciones se basarán en fijar limitaciones y condicionantes a la actividad agraria para que ésta emplee métodos de producción acordes con la conservación. Puede afirmarse que, salvo excepciones, dichas medidas son las que

conforman las anteriormente citadas medidas agroambientales contempladas en el Reglamento (CE) 1783/03, sobre ayudas al desarrollo rural, actualmente vigente (extensificación de la producción, racionalización del uso de productos químicos, lucha contra la erosión, etc.) y otras suplementarias que puedan ser incluidas por las diferentes Comunidades Autónomas, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (CE) nº 1698/2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del FEADER. Este Reglamento faculta a cada Estado miembro y en nuestro caso a cada Comunidad Autónoma a incluir en sus Programas de Desarrollo Rural las medidas agroambientales que se estimen necesarias.

Independientemente de lo anterior España ha incluido en el Marco Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013 y en el Plan Estratégico Nacional una medida horizontal del eje 2 titulada "Conservación y desarrollo de la Red Natura 2000 en el medio forestal", cuyo objetivo es fomentar una gestión forestal que garantice la conservación y restauración de los hábitats y especies comunitarias que justificaron la inclusión de los mismos en la Red Natura.

Serán beneficiarios de las ayudas los agricultores y selvicultores que se comprometan a cumplir con las obligaciones establecidas en la regulación específica de cada zona de la Red Natura. Para el primer caso, la compensación económica será equivalente a la pérdida de renta ocasionada por la reducción de las producciones que hayan tenido lugar como consecuencia de las limitaciones establecidas, y para el segundo, dependiendo de la gran variedad de posibles medidas, el cálculo de los costes se ajustará a la definición de costes unitarios de cada elemento concreto de la medida financiada

De esta forma se ha intentado solucionar uno de los principales problemas de la Red Natura, su financiación. Sin embargo, a pesar de existir los mecanismos financieros descritos todavía quedan muchas incógnitas por resolver. Principalmente se derivan del hecho de no conocer con una aproximación razo-

nable los fondos necesarios para atender tanto los costes de las limitaciones de uso de la actividades productivas (en especial de las agrícolas, forestales y ganaderas) en las zonas incluidas en la Red, como las disponibilidades de fondos comunitarios y nacionales para atender a dichos fines.

En relación con el otro aspecto de la Red Natura al que antes hacía referencia sobre la posible incidencia de esta Red en el desarrollo rural, no cabe la menor duda de que sus efectos son muy positivos. Los espacios que integran dicha Red mejoran su ya elevado valor ecológico y es evidente que la riqueza del medio natural es una fuente de oportunidades para potenciar social y económicamente las zonas rurales, sobre todo las más deprimidas que suelen ser las que albergan estos lugares protegidos. Por lo tanto, la Red permite fomentar acciones de diversificación económica sustentadas en el uso público y en el turismo vinculado a nuestros valores naturales, que es una atractiva oferta para muchos visitantes.

Se está observando incluso que todos estos territorios, al igual que otros espacios protegidos y lugares de interés paisajístico tan abundantes en España, se convierten en focos de un turismo ecológico cada vez más en aumento a medida que mejora la calidad de vida. Por tanto, representan un cotizado valor capaz de impulsar el desarrollo de las zonas rurales de su entorno y un activo fundamental para cualquier Programa de desarrollo rural.

Por otra parte, hay veces que la aportación de fondos destinados a la gestión de la Red es una apreciada ayuda para la mejora de la calidad de vida de los habitantes de algunos municipios, especialmente de los más pequeños con escasos presupuestos, y una fuente importante de empleo y de riqueza. Por este motivo, recomendaba la Comisión a los Estados miembros en la Comunicación (2002/C 139/05) en la que se fijan orientaciones sobre la iniciativa comunitaria de desarrollo rural LEADER +, que uno de los aspectos básicos de interés a escala comunitaria es "la valoración de los recursos naturales y culturales

incluidas las áreas de interés comunitario en el marco de la Red Natura 2000". Por tanto, desde hace varios años existe la posibilidad de financiación de todo tipo de proyectos vinculados con la puesta en valor de esta red ecológica, al admitir la Comisión que puede contribuir de forma muy positiva al desarrollo rural.

Para completar este epígrafe de protección de los recursos naturales vamos a referirnos también a las otras dos Directivas que anteriormente citaba sobre protección de los recursos hídricos: la Directiva 91/176/CEE (de Nitratos) y la Directiva 2000/60/CEE (marco de aguas).

La primera persigue proteger las aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen agrario, ante el riesgo que representa para el medio ambiente un uso excesivo de fertilizantes nitrogenados y de vertidos de residuos procedentes de la ganadería. En ella figura, en relación con la contaminación de las aguas, el doble objetivo de prevenir y de reducir la contaminación allí donde ya existe, hasta unos límites asumibles. Pero también, establece que se tomen una serie de medidas para limitar el almacenamiento y la aplicación a las tierras de fertilizantes nitrogenados y más concretamente de abonos animales.

Las principales obligaciones para los Estados miembros derivados de esta Directiva son las siguientes:

- a) La designación como "zonas vulnerables" de todas aquellas superficies cuya escorrentía o filtración afecte o pueda afectar a masas de aguas contaminadas por nitratos o con riesgo de estarlo. Una vez identificadas, cada Estado debe notificarlas a la Comisión, así como la revisión de las mismas al menos cada cuatro años.
- b) La elaboración de los Programas de Actuación para estas zonas que contengan medidas para prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario. Entre dichas

medidas cabe citar la limitación de las aplicaciones de fertilizantes nitrogenados al terreno (según dosis, tipo de suelo, condiciones climáticas, necesidades de riego, etc.) e incluso su prohibición en ciertos períodos, así como todas aquellas prácticas que incidan en el manejo y gestión de la tierra. Asimismo, definirán la capacidad y el diseño de los tanques de almacenamiento de estiércol.

- c) De forma voluntaria los agricultores pueden poner en aplicación unos códigos de prácticas agrarias correctas que contengan los planes de fertilización adecuados a cada explotación y las condiciones de aplicación de los fertilizantes. Sin embargo en las zonas vulnerables estos códigos deben formar parte de sus programas de actuación y allí son de aplicación obligatoria.
- d) Elaboración y ejecución de Programas de Control para evaluar la eficacia de los programas de actuación establecidos. Los controles realizados en las estaciones de muestreo estipuladas deben servir para inspeccionar la concentración de nitratos en las aguas dulces, de superficie y en las subterráneas, así como el estado de eutrofización de los estuarios y zonas costeras.

La transposición de esta Directiva en España se hizo por el Real Decreto 261/96, de 16 de febrero, que desarrolla con carácter básico para todo el territorio español la referida Directiva. De acuerdo con la distribución competencial en nuestro país, corresponde a las Comunidades Autónomas la declaración de las zonas vulnerables y la elaboración de los Programas de actuación y los de control y seguimiento.

En el citado Real Decreto también se fijan los criterios para España que permiten diferenciar cuáles son las aguas afectadas por la contaminación por nitratos, fijándose para las aguas subterráneas o superficiales una concentración máxima de nitratos de 50mg/l. Para los embalses, lagos, charcas, estuarios y aguas litorales el indicador más determinante es el estado de eutrofización.

La superficie declarada de zonas vulnerables en una primera fase fue de 3.200.000 hectáreas, pero no fueron consideradas suficientes por la Comisión y hubo que hacer nuevas declaraciones hasta llegar a las 5.852.000 hectáreas (Mapa nº 2). Si tenemos en cuenta que en una parte importante de las zonas vulnerables hay explotaciones agrícolas y ganaderas (cerca de 1.500.000 de hectáreas están en regadíos) es necesario tener muy presente las medidas contenidas en los Programas de Actuación en el momento de planificar estas explotaciones, ya que generalmente hay que limitar la concentración de nitratos mediante prohibiciones temporales de usos de fertilizantes orgánicos.

El Decreto español también determina que estos Programas permiten un límite máximo de aplicación de estiércol de 170 kg. de N por hectárea y año. En todo caso, no hay que olvidar que el objetivo de las medidas es equilibrar la demanda de nitrógeno de los cultivos con las aportaciones de nitrógeno de las distintas fuentes (fertilizantes minerales, estiércoles y otros compuestos nitrogenados), por lo que las distintas Comunidades Autónomas pueden permitir en su ámbito territorial diferentes niveles de aportación nitrogenada siempre que respeten los límites establecidos en el decreto.

La Comisión de las Comunidades Europeas ha demostrado en varias ocasiones, a través de diferentes procedimientos de infracción abiertos a España, su especial sensibilidad hacia esta Directiva y su preocupación por el grado de cumplimiento de la misma en nuestro país.



Varios autores: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, *Atlas de la España Rural*. Madrid, 2004, págs. 401 y 403

La segunda directiva a la que me refería anteriormente, la Directiva 2000/60/CEE (Directiva Marco de Aguas) por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, ha venido a actualizar y agrupar una extensa normativa, muy dispersa en el tiempo, que en las últimas tres décadas ha existido en la U.E. en relación con los vertidos a las aguas y sus normas mínimas de calidad, según los diferentes usos que fueran a tener esas aguas.

Su principal objetivo es evitar el deterioro de la calidad y la reducción de la cantidad del agua en la Comunidad cualquiera que sea su procedencia, de acuerdo con unos principios generales de protección y uso sostenible del recurso, que brevemente señalamos a continuación.

La enorme influencia que tiene el agua en muchos sectores socioeconómicos permite considerar a los recursos hídricos como un sector estratégico en el que la integración de las consideraciones ambientales se hace imprescindible para la definición de una correcta política del agua. De ahí que esta política ha de estar basada en la ecología acuática y podría señalarse como primer principio común de la Directiva la protección de todos los ecosistemas asociados (acuáticos, terrestres y humedales), de modo que se cumplan los objetivos ambientales contenidos en nuestra legislación y en los acuerdos internacionales suscritos por la U.E. La Directiva no se refiere a la conservación de una especie, biotopo o hábitat en particular, sino que para definir el grado de protección ecológica acude a la biodiversidad en general, como indicador más apropiado.

El segundo principio se justifica en la interacción natural de las aguas superficiales y subterráneas, e inclusive de las aguas de transición y estuarios que existan en toda la cuenca fluvial. Por tal motivo la protección ha de extenderse a todas las aguas superficiales, subterráneas y marinas, para que a partir del año 2015 se encuentren en buen estado, considerando aspectos cuantitativos, cualitativos y

ecológicos comunes (se integran objetivos de calidad y de cantidad) y asimismo, ha de garantizarse que se evitará el deterioro de ese buen estado ecológico.

El concepto "buen estado del agua", que salvo algunas excepciones tiene que alcanzarse para el año 2015, se define para cada tipo de agua, en base a unos parámetros funcionales utilizados como indicadores del estado del ecosistema, del estado de los nutrientes y de pautas de crecimiento/producción.

El tercer principio trata de promover el uso sostenible del agua que garantice el suministro en buen estado para el uso humano y otros usos económicos, así como la protección de los recursos hídricos disponibles. A pesar de la mayor sensibilidad de la sociedad hacia el uso racional de este recurso es necesario avanzar más en el uso eficiente del agua.

En relación con este principio, hay que indicar que se está llevando a cabo un estudio para evaluar los impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos, por considerar que en nuestro país el cambio climático puede alterar el régimen habitual de las precipitaciones y de las temperaturas. El estudio trata de conocer fundamentalmente los posibles efectos en las principales demandas de agua (regadío, industria y abastecimiento) y en su estado ecológico.

El cuarto principio introduce el concepto de la "recuperación de los costes ligados al agua" que si bien por ahora se plantea con numerosas excepciones (por interpretaciones discutibles del art. 9.4 de la Directiva), en cualquier caso obligaría a que ciertos costes que hasta ahora son soportados por el Estado tendrán que ser asumidos progresivamente por el sector privado para acercarnos al coste real del uso del agua que es el objetivo para el año 2010. Dichos costes incluirían no solo los relativos a la regulación, mantenimiento y amortización de las obras hidráulicas, sino también los costes ecológicos.

El quinto principio se refiere a la gestión integrada que debe basarse en la Cuenca hidrológica considerada como unidad natural individualizada. Para ello debe contar cada Cuenca con su propio Plan de gestión a partir del año 2009, actualizado cada seis años, en el que se detallen los Programas de medidas a aplicar para conseguir todos los objetivos fijados que buscan prevenir el deterioro de las aguas y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y terrestres asociados. De conformidad con el Anexo VII de la Directiva la elaboración de los Planes de Gestión de las Cuencas Fluviales debe seguir un proceso participativo abierto que logre la máxima transparencia durante todo el proceso, desde el comienzo hasta la difusión de los resultados y en especial requiere la implicación de los sectores productivos implicados en las medidas que se vayan a aplicar.

El sexto principio se refiere a los programas de seguimiento y control del estado de las aguas a que obliga la Directiva. Para que el seguimiento sea continuo debe existir operativo en cada Cuenca un sistema de control monitorizado y de toma de datos reales de cantidad y calidad de las aguas para conocer en todo momento si existen puntos contaminados y el tipo de contaminación, lo que permitiría actuar sobre la actividad humana que está motivando las consecuencias desfavorables en las masas de agua (Varios Autores, 2001).

La transposición de esta Directiva se hizo por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprobó el texto refundido de la Ley de Aguas (vigente desde el 1-1-2004) y por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre de 2003 de medidas fiscales, administrativas y de orden social (BOE del 31-XII-2003); en concreto en sus artículos 122, 123 y 129 que modifican el citado texto refundido de le Ley de Aguas.

De lo anterior se deduce que la Directiva obliga a una profunda reflexión sobre la forma de abordar esta nueva política de aguas, en la que la dimensión ambiental es prioritaria y va a conducir a nuevas formas de gestión y a una nueva cultura del uso del

agua. Por otra parte, al tratarse de un bien escaso hay que considerar este recurso como un bien económico y analizar desde esa perspectiva económica todos los costes de los servicios relacionadas con el agua.

La mayor parte de la actividad humana se verá afectada por esta nueva política de aguas, pero sobre todo la agricultura y en especial los regadíos. Es evidente que toda la política de regadío que se planifique debe incorporar estas exigencias ambientales al tiempo que tiene que dar una gran importancia en sus programas de actuaciones al ahorro de agua de riego y a la gestión de la misma, reduciendo al máximo los retornos y propugnando la limitación a las transformaciones en regadío en determinadas unidades hidrogeológicas.

3.4. LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Uno de los objetivos básicos del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC) es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero (G.E.I.) en la atmósfera en los niveles de 1990. El Protocolo de Kioto, surgido de la 3ª Conferencia de las Partes del CMCC (1997), es el instrumento legal que se crea para lograr este desafío a nivel internacional. El marco jurídico que regula esta materia se complementa en el ámbito de la Unión Europea y de España con un complejo entramado de normas.

Una de estas normas, la Directiva 2003/87/CE sobre el régimen comunitario para el comercio de derechos de emisión, establece que es preceptivo para cada Estado miembro aprobar su propio Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión (P.N.A.). Estos Planes constituyen una de las obligaciones más importantes ya que fijan el número máximo de derechos de emisión de G.E.I. que puede emitir cada empresa correspondiente a los sectores afectados. Es decir, cada país cuantifica los derechos de

emisión que otorga a cada una de las instalaciones que están contaminando con G.E.I. en ese país. Aquellas que excedan el límite máximo asignado tienen que comprar derechos y las que su nivel de emisión sea inferior a ese límite pueden vender el excedente de derechos.

El Protocolo de Kioto fija unos compromisos muy concretos que en el caso de España se resumen, como es bien conocido, en que las emisiones medias de G.E.I. en el período 2008 - 2012, medidas en toneladas de CO2 equivalentes, no pueden superar en más de un 15% las contabilizadas en el año 1990. Si se tiene en cuenta que en la actualidad esas emisiones están en unos niveles muy superiores, hay que admitir que el cumplimiento de nuestros compromisos tiene fuertes dificultades.

Hay otros países también con dificultades por lo que el propio Protocolo ha incluido los llamados mecanismos de flexibilidad para ayudar a los Estados a cumplir los objetivos fijados. Estos mecanismos de flexibilidad son, de una parte, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y el Mecanismo de Aplicación Conjunto (AC), y de otra el Comercio Internacional de Emisiones. Los dos primeros son mecanismos basados en inversiones en proyectos que por su buena tecnología son capaces de reducir emisiones de G.E.I. La diferencia entre las MDL y AC consiste en que los primeros son proyectos puestos en marcha por países desarrollados, es decir, del Anexo I del Protocolo, en otros países también del Anexo I (país receptor). Sin embargo, los proyectos AC son aquellos en los que el país receptor de la inversión es un país en desarrollo (no incluido en el Anexo I del Protocolo). Las unidades de reducción de emisiones procedentes de estos mecanismos se denominan Reducciones Certificadas de Emisión (RCEs), si provienen de MDL, y Unidades de Reducción de Emisiones (UREs) si provienen del mecanismo de AC.

El tercer mecanismo de flexibilidad es el Comercio Internacional de Emisiones que consiste en el intercambio en un mercado libre de derechos de emisión de G.E.I. entre países del Anexo I, cuando un país ha emitido menos de lo que tenía asignado y en consecuencia le sobran derechos de emisión y otro país esté dispuesto a comprar esos derechos.

Finalmente hay que citar también, por sus similares efectos, los "sumideros de Carbono" que pueden considerarse otros instrumentos del Protocolo que ayudan a cumplir los compromisos de los diferentes países, ya que permiten compensar emisiones. Se admitió esta posibilidad ante el papel que desempeña la vegetación, gracias a la fotosíntesis y la luz solar, de transformar el CO2 de la atmósfera en moléculas sencillas de azúcares (biomasa). Según el artículo 3 del Protocolo, la forestación y la reforestación son actividades que suman créditos de emisiones al absorber Carbono. Existen otras actividades llamadas "adicionales" (manejo forestal, de pastizales y agrícola) que también pueden absorber Carbono y, por tanto, sumar créditos. Sin embargo hay que advertir que todos estos instrumentos son complementarios a las medidas internas cuyo objetivo fundamental es reducir las emisiones.

En España las disposiciones más relevantes en esta materia son la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de G.E.I. y los Reales Decretos 1866/2004 y 1370/2006, que aprueban los Planes Nacionales de Asignación españoles para los períodos 2005-2007 y 2008-2012 respectivamente. En ambos casos por mandato de la Comisión Europea en los P.N.A. iniciales se incorporaron unas ligeras modificaciones que obligaron para su aprobación a reformar los citados Decretos (el Real Decreto 60/2005 modificó el primer P.N.A. y el Real Decreto 1030/2007 modificó el segundo).

En el Primer Plan Nacional de Asignación de Emisiones vigente durante el período 2005-2007 se ha recurrido a los "sumideros" (fijando la compensación por este concepto en un máximo del 2% de las emisiones de CO2 equivalente del año

base) y a los mecanismos de flexibilidad (fijando el 7% de las emisiones del año base como cantidad máxima de derechos de emisión que adquirirá en el mercado internacional de estos derechos). De esta manera el primer PNA español ha conseguido modificar su compromiso inicial pasando de un incremento máximo del 15% de las emisiones del año base para el 2012 hasta la cifra de un 24% de dichas emisiones para ese año, siempre que el 9% restante se compense de la forma anteriormente indicada. El mencionado 2% correspondiente a sumideros procederá al 50% de "acciones sumideros", achacables a la agricultura (1%) y a "acciones sumideros" achacables a actividades forestales (1%).

Centrándonos en los aspectos correspondientes al primer bloque (sumideros agrícolas), las actividades agrarias y prácticas de cultivos que se han tenido en cuenta para su contabilización como posibles sumideros son:

- 1. disminución de la intensidad del laboreo
- 2. aumento de las hectáreas dedicadas a producción ecológica.
- 3. aumento de las hectáreas dedicadas a producción integrada
- 4. aumento de la retirada de tierras de cultivo
- 5. aumento de la superficie de cultivos leñosos que sustituyen a cultivos herbáceos
- 6. aumento de la superficie de cultivos leñosos que sustituyen a otros cultivos leñosos de menor capacidad de absorción de CO₂
- 7. aumento de la forestación de tierras agrarias.

De todas ellas, las que tienen un mayor peso en el objetivo de reducción de CO2 por sumideros, son la forestación de tierras agrarias y la disminución de la intensidad de laboreo.

El segundo Plan Nacional de Asignación fija el objetivo de que las emisiones globales de G.E.I. en España no superen las del año base en más de un 37% en promedio anual en el quinquenio 2008-2012. Para alcanzar esta cifra se recurre al 15% de

incremento permitido en el Protocolo de Kioto y además, al 2% de absorción por sumideros y al 20% de créditos de Carbono procedentes de los mecanismos de flexibilidad.

Por tanto, los sumideros y los mecanismos de flexibilidad juegan un importante papel para el cumplimiento de los P.N.A. en España, sobre todo si se tiene en cuenta la gran dificultad de conseguir las reducciones de emisiones necesarias, no sólo en las actividades industriales, sino también en algunos sectores difusos altamente emisores (transportes, usos residenciales, etc.).

Para conseguir el objetivo del nuevo P.N.A., el Gobierno español ha impulsado la aprobación de la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (Horizonte 2007-2012-2020) que ha concluido todos los pasos para su aprobación el 26-08-07. Con ella se persigue el cumplimiento de los compromisos que nuestro país tiene adquiridos en relación con el cambio climático. Por otra parte también se pretende dar el necesario impulso a las energías limpias sin menoscabar el bienestar social y el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Identifica 11 áreas de actuación señalando en cada una de ellas una serie de medidas que deben ejecutarse y fijando unos indicadores para la evaluación y seguimiento de los efectos de dichas medidas. Como muchas de estas medidas son competencia de las Comunidades Autónomas o de las Entidades Locales, el documento aprobado por el Gobierno propone a las Comunidades Autónomas que elaboren lo antes posible sus respectivas estrategias, lo que en muchos casos está en fase muy adelantada.

No obstante, se ha visto la necesidad de que algunas medidas se pongan en marcha con la máxima urgencia para lograr los objetivos de reducción de emisiones y con ese fin se ha aprobado un Plan de Medidas Urgentes que va encaminado, sobre todo, a la ejecución de aquellas acciones que siendo competencia del Gobierno, pueden abordarse antes

de finalizar el 2007. Entre ellas figuran dos que afectan al sector agrario, para reducir las emisiones de metano (el Plan de biodigestión de purines) y de óxido nitroso (el Plan de reducción del uso de fertilizantes nitrogenados).

Además de estas dos medidas y de las anteriormente citadas en relación con los sumideros de Carbono que afectan directamente al sector agrario, existen otras importantes acciones que se están llevando a cabo en el sector para contribuir al cumplimiento del Protocolo de Kioto. Entre ellas hay que resaltar las encaminadas a la reducción de emisiones de CO2 (como el Plan de Renovación del parque de tractores agrícolas); a la mejora del ahorro y la eficacia energética (aplicación de buenas prácticas agrícolas) y en especial al fomento de la producción y el uso de las energías renovables (biomasa, bioetanol y biodiésel fundamentalmente).

Como conclusión de lo expuesto sobre los condicionantes para la agricultura de la normativa ambiental, puede decirse que es preciso resolver algunos problemas agrarios concretos bien conocidos en nuestro país que están relacionados con efectos ambientales negativos (contaminación por nitratos, residuos y vertidos, cultivos en fuertes pendientes, medidas de protección de la Red Natura, etc.), producidos por incorrectas aplicaciones de la legislación básica ambiental (o "normas mínimas ambientales"). La adaptación de nuestra agricultura a estas exigencias legales, permitirá evitar impactos ambientales inadmisibles. De no corregirse, dichos problemas darían lugar a la aplicación de un sistema de externalidades negativas de consecuencias no deseadas, además de los elevados costes económicos derivados del pago de las infracciones por incumplimiento de las directivas en materia de conservación del medio ambiente.

■ BIBLIOGRAFÍA

- Estirado Gómez, Fernando, "La Red Natura y sus efectos en el sector agrario", Vida Rural, nº 154 (septiembre). Madrid, 2002, págs. 24-28.
- Varios Autores: Fundación Monte León. Foro sobre Agricultura y Medio Ambiente. León, 2002, págs. 67-80.
- Varios Autores: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), 2003. *Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural*. Madrid, 2003, págs. 531-537.
- Varios Autores: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), *Atlas de la España Rural*. Madrid, 2004, págs. 398-404.
- Varios Autores: Ministerio de Medio Ambiente, Gestión Sostenible del Agua y Fondos Europeos. Madrid, 2001, págs. 21-30.
- Varios Autores: INIA, Metales pesados, materia orgánica y otros parámetros de la capa superficial de los suelos agrícolas y de pastos de España peninsular. Madrid, 2005, págs. 101-106.
- Varios Autores: Instituto Andaluz de Administración Pública, Situación y perspectivas del mundo rural en Andalucía. Sevilla, 2007, págs. 93-96.

Legislación

■ D.O.C.E., 2003. Reglamento (CE) nº 1783/2003, del Consejo de 29 de septiembre de 2003, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores y por el que se modifican determinados reglamentos (CEE) nº 2019/93; (CE) nº 1452/2001; (CE) nº 1453/2001; 1868/94; (CE) nº 1251/1999; (CE) nº 1254/99; (CE) 1673/2000; (CEE) nº 2358/71 y (CE) nº 2529/2001 y (L 270/1), Bruselas.

- D.O.C.E., 2005, Reglamento (CE) nº 1698/2005, del Consejo, de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).
- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (horizonte 2007-2012-2020), aprobada por el Consejo Nacional del Clima el 25 de octubre de 2007.
- Real Decreto 2352/2004, de 23 de diciembre, sobre la aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común (B.O.E. nº 309).
- Real Decreto 1370/2006, de 24 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 2008-2012 (B.O.E. nº 282) ■

Fernando Estirado Gómez

