

# PAC y MEDIOAMBIENTE

*Desarrollo de una  
agricultura sostenible.*



Proyecto cofinanciado por la  
Comisión Europea



## **PROYECTO COFINANCIADO POR LA COMISIÓN EUROPEA**

### **EDITA:**

COORDINADORA DE ORGANIZACIONES DE AGRICULTORES Y GANADEROS –COAG

**Responsable de Proyectos y Gabinete de Prensa:** MIGUEL BLANCO SUAÑA

**Responsable de Medio Ambiente:** ANDONI GARCÍA ARRIOLA

**Responsable de Producción Ganadera:** PEDRO CASTRO SIMÓN

**Dirección de proyecto:** MARIANO CASTELLANOS MARCHANTE

**Codirección de proyecto:** JOSÉ LUIS MIGUEL DE DIEGO

**Coordinación de proyecto:** JAVIER ALONSO CALVO (ARADA)

**Coordinación de edición:** PAZ MARTÍN RODRÍGUEZ (ARADA)

### **Elaboración técnica:**

MARTA PIQUERAS MARTÍNEZ

MARÍA RAMOS GARCÍA

SILVIA CRESPO VERGARA

CARLOS MATEOS GARCÍA

PABLO GARCÍA PÉREZ

### **DISEÑO Y PRODUCCIÓN**

ICE COMUNICACIÓN

Depósito Legal: LR-135-2005

ISBN: 84-689-2363-X

© Copyright COAG 2005. Está expresamente prohibida la reproducción por cualquier medio de todo o parte del material contenido en esta publicación. Las disposiciones legales se publican a mero título de reseña y los documentos contenidos en esta publicación no pueden ser considerados como documentos legales. Solo se consideran con valor legal las ediciones oficiales, impresas en papel, de los diarios y boletines emitidos por las autoridades correspondientes. Esta publicación refleja las opiniones de sus autores, la Comisión no es responsable de ningún uso que pudiera hacerse de la información contenida en esta publicación. Aunque utilizamos fuentes fidedignas, COAG no se hace responsable de la veracidad de la información contenida en esta publicación.

### **COAG:**

Agustín de Bethancourt, 17 5ª Planta.

MADRID 28003

TLF: 91 534 63 91 FAX: 91 534 65 37

E-mail: coagmadrid@coag.org

NOTA EDICIÓN: Esta publicación ha sido elaborada por hombres y mujeres. Para redactar los textos hemos utilizado el masculino genérico, intentando hacer uso del lenguaje sencillo que deseamos implique un rechazo del sexismo en la información.

# Quiénes somos



La Primera  
Organización Agraria



# Índice

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL INTERNACIONAL .....</b>	<b>6</b>
Década de los 70 .....	7
Década de los 80 .....	8
Década de los 90 .....	9
Siglo XXI .....	13
<b>EL MEDIO AMBIENTE EN LA UNIÓN EUROPEA.....</b>	<b>14</b>
Evolución del medio ambiente en la PAC .....	15
<b>¿QUÉ ES LA AGRICULTURA SOSTENIBLE?.....</b>	<b>21</b>
¿Por qué necesitamos una agricultura sostenible?.....	23
La PAC y la agricultura sostenible: Medidas agroambientales.....	24
<b>IMPACTOS DE LAS PRÁCTICAS AGRARIAS EN EL MEDIO AMBIENTE.....</b>	<b>25</b>
Atmósfera. Cambio climático.....	25
Residuos .....	28
Recursos naturales.....	28
Biodiversidad.....	28
Paisaje.....	30
Suelo.....	30
Agua .....	31
Alimentación.....	32
<b>PRÁCTICAS AGRARIAS ALTERNATIVAS SOSTENIBLES.....</b>	<b>34</b>
Agricultura ecológica.....	34
Producción Integrada .....	37
Agricultura de conservación.....	40
Agricultura y áreas protegidas.....	41
Optimización de recursos hídricos.....	42
Conservación de variedades y razas autóctonas.....	43
Manejo de cargas ganaderas.....	44

# Presentación

En los últimos años se ha producido una gran sensibilización por todos aquellos aspectos relacionados con el medio ambiente: la protección de las aguas subterráneas ante la contaminación derivada de la actividad agrícola; la necesidad de minimizar los residuos; la conveniencia de mantener la biodiversidad vegetal y animal; la protección del medio frente a las consecuencias de la actividad industrial que repercute en el efecto invernadero, etc. Cada vez más, el medio ambiente merece la atención de todos los segmentos de la sociedad.

Es evidente que existe una preocupación mayor que nos hace reflexionar a todos y todas sobre la importancia de nuestro entorno ambiental. No hay duda de que ha llegado el momento de asumir patrones culturales donde se plantee con firmeza una nueva forma de producir y una nueva forma de consumir. Hoy día, no es posible entender un desarrollo que no se diseñe bajo esquemas de sostenibilidad, un desarrollo integral sustentado sobre la base de considerar la faceta ambiental tan esencial como la económica.

El objetivo de la agricultura sostenible es encontrar el equilibrio entre la actividad agraria y el medio ambiente, utilizando todos los instrumentos disponibles para ello, con el fin de salvaguardar las características multifuncionales de la agricultura y el papel que desempeña en la economía junto con el mantenimiento de la renta de los profesionales del sector agrario, usando de forma racional la tierra y el agua entre otros.

Los recursos naturales constituyen la base de los tres pilares del desarrollo sostenible y por tanto de la agricultura sostenible: económico, social y calidad medioambiental. La utilización sostenible significa garantizar la disponibilidad de los recursos en un futuro y gestionar el impacto ambiental derivado de su utilización.

Ya no podemos seguir obviando por más tiempo el hecho de que los recursos naturales son limitados y que su calidad y cantidad se están viendo deteriorados. Tenemos que ser conscientes que de ellos depende nuestra economía y nuestra propia cultura. Agotarlos o utilizarlos de forma incontrolada es, por tanto, ir contra nuestro propio sistema de vida.

La Tierra es el planeta de todos, ser solidario con ella nos hace adquirir un compromiso con sus habitantes y con los que poblarán el planeta el día de mañana.

Los agricultores y ganaderos representan el primer eslabón de la cadena de producción, y, por tanto, ellos son los más comprometidos e interesados en la correcta gestión del medio.

# Política medioambiental internacional

La preocupación de la opinión pública por el medio ambiente fue detectada por primera vez en los países más industrializados a finales de los años sesenta y a principios de los setenta, cuando se establecieron comités para el medio ambiente en las más importantes organizaciones internacionales. En esos años muchos gobiernos nacionales establecieron por primera vez departamentos ministeriales o equivalentes, comités o agencias especializadas para ocuparse de las políticas relativas al medio ambiente, y surgieron muy diversas organizaciones no gubernamentales e incluso partidos políticos para expresar su preocupación por los problemas medioambientales a una escala mundial, regional, nacional o local.



Tan sólo hace 30 años que el Medio Ambiente empezó a preocuparnos.

## EL MUNDO EN 1972

El mundo en 1972 era muy diferente del actual. La Guerra Fría dividía a muchas de las naciones más industrializadas del mundo, el periodo de colonización no había terminado y a pesar de que el correo electrónico se acababa de inventar, todavía faltaban más de dos décadas para que su uso se difundiera. No existía el ordenador personal, y hacía poco que se había mencionado por primera vez el concepto de calentamiento mundial. Se consideraba que la verdadera amenaza para la capa de ozono provendría de una flota enorme de aviones de línea supersónicos que nunca se llegaría a materializar. Aunque ya existían empresas internacionales, cada vez más poderosas, el concepto de globalización estaba a 20 años de distancia. En Sudáfrica todavía gobernaba el apartheid y en Berlín el muro se erguía firme.



## Década de los 70: la creación del ambientalismo

La primera conferencia mundial sobre el medio ambiente promovida por las Naciones Unidas tuvo lugar en **Estocolmo** en **1972**. En ella se elabora una declaración con 26 principios para cuestiones internacionales relativas al medio ambiente. Estos principios centran su atención en temas relacionados con la degradación ambiental y la contaminación transfronteriza. Este último concepto es muy importante, ya que señala el hecho de que la contaminación no reconoce los límites políticos o geográficos y afecta a los países, regiones y pueblos más allá de su punto de origen. Te exponemos una enumeración de estos principios para que te hagas una idea de todo lo que allí se pudo hablar.



### PRINCIPIOS DE LA DECLARACIÓN DE ESTOCOLMO

1. Se deben afirmar los derechos humanos y condenar al apartheid y a la opresión colonial.
2. Los recursos naturales deben ser preservados.
3. Debe mantenerse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.
4. Se deben proteger la fauna y flora silvestres.
5. Los recursos no renovables deben ser compartidos y se debe evitar el peligro de su agotamiento.
6. La contaminación no debe exceder a la capacidad propia del medio ambiente de neutralizarla.
7. Se debe prevenir la contaminación dañina del océano.
8. El desarrollo es indispensable para mejorar condiciones del medio ambiente.
9. Los países en desarrollo requieren asistencia.
10. Los países en desarrollo necesitan precios razonables para sus exportaciones, como elemento esencial para la ordenación del medio ambiente.
11. Las políticas ambientales no deben afectar al proceso de desarrollo.
12. Los países en desarrollo necesitan dinero para implementar medidas de cuidado del medio ambiente.
13. Es necesaria una planificación integrada del desarrollo.
14. Una planificación racional debe resolver los conflictos entre el desarrollo y el medio ambiente.
15. Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos con miras a eliminar problemas ambientales.
16. Los gobiernos deben establecer sus propias políticas demográficas.
17. Las instituciones nacionales competentes deben planificar la utilización de los recursos ambientales naturales de los Estados.
18. La ciencia y la tecnología se deben utilizar para mejorar el medio ambiente.
19. Es esencial ofrecer educación en cuestiones ambientales.
20. Se debe fomentar la investigación referente a los problemas ambientales, en especial en los países en desarrollo.
21. Los Estados pueden explotar sus propios recursos como deseen, sin poner en riesgo los de otros.
22. Si se ponen en riesgo los recursos de otra nación, se debe pagar una compensación.
23. Cada nación debe establecer sus propias normas.
24. Los Estados deben cooperar en cuestiones internacionales.
25. Los organismos internacionales deben contribuir a proteger el medio ambiente.
26. Se deben eliminar las armas de destrucción masiva.

«Una de las principales responsabilidades de la conferencia de Estocolmo es emitir una declaración internacional sobre el medio humano, un documento sin imperativos jurídicamente vinculantes, aunque, esperamos, con autoridad moral, que inspire en los corazones de los hombres el deseo de vivir en armonía entre ellos y con el medio ambiente».

- Profesor Mostafa K. Tolba, Jefe de la delegación egipcia en la Conferencia de Estocolmo, Director Ejecutivo del PNUMA, 1975-93.

Durante esta década comenzó la incidencia en cuestiones medioambientales y se firmaron importantes acuerdos internacionales tales como: el relativo a los humedales y el de las especies amenazadas

**1971: Convención sobre los Humedales**, firmada en Ramsar (Irán), se trata de un tratado entre gobiernos que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos.

**1973:** 23 países se suscriben a la **Convención sobre el Comercio Internacional de las Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)** que entra en vigor en 1975 y al que se suma España en 1986. La CITES reglamenta la exportación, reexportación e importación de animales y plantas vivos o muertos y de sus partes o derivados mediante un sistema de permisos

y certificados que se emiten cuando se cumplen ciertos requisitos y que han de presentarse antes de que se autorice que un cargamento de especímenes salga de un país o entre en él. Actualmente cuenta con 143 países miembros, cuyo objetivo es prohibir el comercio internacional de especies amenazadas.

En cuanto al **cambio climático**, la preocupación creciente acerca del calentamiento mundial (el científico sueco Svante Arrhenius ya había advertido en 1896 acerca del «efecto invernadero»), originó la primera **Conferencia Mundial sobre el Clima**, que tuvo lugar en Ginebra en febrero de 1979. Esta conferencia concluyó que las emisiones de dióxido de carbono antropógeno pueden tener un efecto a largo

plazo sobre el clima. Al año siguiente se estableció el **Programa Mundial sobre el Clima (PMC)**, proporcionando el marco de referencia para la cooperación internacional en investigación y la plataforma para identificar las cuestiones climáticas más importantes de los años ochenta y noventa, entre las que cabe mencionar el agotamiento del ozono y el calentamiento mundial.

## Década de los 80: definición de desarrollo sostenible



Los años ochenta también presenciaron una variada gama de eventos catastróficos que dejaron una marca permanente tanto en el medio ambiente como en la comprensión de su relación con la salud humana. En 1984, el derrame en una planta de Union Carbide dejó un saldo de 3.000 muertos y 20.000 heridos en Bophal (India). En ese mismo año, casi un millón de personas murieron de inanición en Etiopía. En 1986 tuvo lugar el peor accidente nuclear del mundo cuando explotó un reactor en la planta nuclear de Chernóbil en la República de Ucrania, Unión Soviética. El derrame en 1989 de 50 millones de litros de petróleo del carguero Exxon Valdez en Prince William Sound, Alaska, demostró que ninguna zona está a resguardo del efecto de las actividades humanas.

Es así: hasta que no pasan las cosas no nos concienciamos de ellas. Estas catástrofes medioambientales, entre otras muchas, sirven para concienciar a la comunidad internacional de la necesidad de estrategias a largo plazo que integren objetivos sociales, económicos y medio ambientales.

Esto se reflejó en la **Estrategia Mundial para la Conservación (WCS)**, uno de los documentos primordiales que ayudaron a redefinir el ambientalismo posterior a Estocolmo. La Estrategia, lanzada en 1980 por la UICN (Unión Mundial por la Naturaleza), reconoció que para atender los problemas ambientales era necesario realizar un esfuerzo a largo plazo e integrar los objetivos de desarrollo y medio ambiente.

Nace en esta época el concepto de **“Desarrollo Sostenible”** de la mano de la doctora Gro Harlem Brundtland, ex primera ministra de Noruega y presidenta de la Comisión Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo que, en 1987, remite un informe a las Naciones Unidas que titula “Nuestro Futuro Común”, fue de tal relevancia que empezó a conocerse como el Informe Brundtland y en él se define este concepto del que tanto escuchamos hablar actualmente.

### RECUERDA... HISTORIA EN LOS 80

Los eventos políticos definitorios de los años ochenta fueron la caída del bloque del Este y el fin de un mundo bipolar que se había construido sobre el equilibrio del poder entre los países occidentales por un lado, y los comunistas y sus aliados en el mundo en desarrollo por el otro. Los cambios culminantes de la reforma y la Perestroika en el bloque soviético siguieron a años de manifiesto crecimiento económico y enorme gasto militar.

## Chernobil

El 26 de abril de 1986 a las 1:23 horas, explotó el reactor número 4 de la central nuclear de **Chernobil**. El accidente produjo la liberación de enormes cantidades de material radiactivo a la atmósfera, contaminando significativamente grandes extensiones de Bielorrusia, la Federación Rusa y Ucrania, afectando seriamente a la población local.



## El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

El concepto de “**desarrollo sostenible**” se convierte así en una aspiración internacional, de tal modo que el mundo dispuso de una perspectiva y de un objetivo común por lo que trabajar.

Así se plantaron las semillas para un compromiso más amplio en las cuestiones relativas al medio ambiente y al desarrollo. Como signo del fortalecimiento de los sectores no gubernamentales, se constituyeron muchas **organizaciones nuevas en defensa del medio ambiente**. En Europa, los partidos verdes ingresaron a la arena política y aumentaron con rapidez los miembros de organizaciones ambientales regionales.

Desde ese momento, los organismos nacionales, europeos e internacionales han recordado a todos los ciudadanos su responsabilidad conjunta de vivir su vida sin poner en peligro las oportunidades de las generaciones futuras para vivir las suyas.

La **década de los 80** está marcada por un retroceso en las preocupaciones de carácter social. Los científicos llaman nuestra atención hacia problemas urgentes y complejos relacionados con nuestra supervivencia: calentamiento mundial, amenazas a la capa de ozono de la Tierra, desiertos que consumen tierras aptas para la agricultura. Respondemos pidiendo más detalles y asignando los problemas a instituciones mal preparadas para enfrentarlos.

### Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AMMA) en los 80

Algunos de estos acuerdos firmados en los 80 son:

- La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS)
- El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, de 1987 (que implementó el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, de 1985)
- El Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación de 1989.

## Década de los 90: implementación del desarrollo sostenible

La década empezó mal desde la perspectiva del medio ambiente, con la pérdida de miles de vidas en la **Guerra del Golfo Pérsico** en 1991 y el corte parcial de suministro eléctrico en la zona, cuando millones de barriles de petróleo fueron incendiados intencionadamente. Esta fue una catástrofe ambiental enorme para Asia Occidental. Según se informó, un derrame de entre 0,5 y 11 millones de barriles de petróleo crudo, originó la muerte de 15.000 a 30.000 aves marinas. Además, se contaminó cerca del 20 por ciento de los manglares del Golfo Pérsico y se afectó al 50 por ciento de los arrecifes de coral. La atmósfera tampoco se salvó: se quemaron cerca de 67 millones de toneladas de petróleo, lo que produjo alrededor de 2,1 millones de toneladas de hollín y 2 millones de toneladas de dióxido de azufre.

Para 1997, cerca del final del siglo XX, unos 800 millones de personas (casi el 14% de la población mundial) no sólo pasaban hambre, sino que tampoco sabían leer ni escribir, habilidades esenciales para el desarrollo sostenible.

Se establece que los problemas medioambientales que afectan a todo el planeta necesitan soluciones internacionales. Esas soluciones internacionales serán las que se debatan en la Cumbre de Río de Janeiro.

Los **años noventa** se caracterizaron por la búsqueda de un mayor entendimiento del concepto y la importancia del desarrollo sostenible, que se complementó con las tendencias cada vez más veloces hacia la globalización, sobre todo en lo referente al comercio y la tecnología. Creció la convicción de que había un número en aumento de problemas mundiales relativos al medio ambiente que necesitaban soluciones internacionales.

## 1992: Cumbre de la tierra (Río de Janeiro)

El informe Brundtland inspiró las reuniones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED), conocida como la “**Cumbre de la Tierra**”, que se celebró en Río en 1992.

Esta conferencia global coincide con el vigésimo aniversario de la primera Conferencia de Estocolmo y consigue reunir a una representación de determinados sectores (políticos, diplomáticos, científicos, periodistas y representantes de organizaciones no gubernamentales (ONG) de 179 países, en un esfuerzo masivo por reconciliar el impacto de las actividades socio-económicas humanas en el medio ambiente y viceversa.

La Cumbre de Río se centra por primera vez en la idea de que **los problemas medio ambientales del planeta están directamente relacionados con las condiciones económicas y los problemas de la justicia social**. La Cumbre demuestra que las necesidades sociales, medio ambientales y económicas deben equilibrarse unas a otras para obtener resultados sostenibles a largo plazo.

Demuestra también que las economías nacionales son débiles, el medio ambiente se resiente; si se abusa del medio ambiente y se consumen en exceso los recursos, la gente sufre y las economías se debilitan. La conferencia también señala que las acciones o decisiones locales más insignificantes, buenas o malas, tienen repercusiones potenciales a escala mundial.

El objetivo principal de la Cumbre fue introducir un programa y un plan nuevo para la acción internacional en temas de medio ambiente y de desarrollo que ayudarían a guiar la cooperación internacional y el desarrollo de programas en el próximo siglo, además de definir el concepto de “desarrollo sostenible” se produjeron **siete logros de gran relevancia** que detallamos a continuación:

### 1. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, con 27 principios:

Los Principios de Río reafirmaron los temas que se habían articulado en Estocolmo veinte años antes, colocando al ser humano en el centro de las preocupaciones acerca del desarrollo sostenible y afirmando que los seres humanos «tienen derecho a una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza».

### 2. Agenda 21 (o Programa 21)

En la Agenda 21, se examinó la capacidad de la Tierra para satisfacer las demandas de una población en constante crecimiento. En dicha agenda, se recomendaban importantes ajustes en materia de política agrícola, medioambiental y macroeconómica con vistas a crear las condiciones necesarias para favorecer la agricultura sostenible y el desarrollo rural.

La Agenda 21 es un programa de acción para llevar el desarrollo y el medio ambiente al siglo XXI. Se basó parcialmente en una serie de contribuciones especializadas de los gobiernos y los organismos internacionales, como *El Cuidado de la Tierra: una Estrategia de Vida Sostenible*. La Agenda 21 es el instrumento no vinculante más importante e influyente en el campo del medio ambiente, y se utiliza como la base de referencia para el manejo del medio ambiente en la mayoría de las regiones del mundo (véase el recuadro).

## EL PROGRAMA O AGENDA 21.

El Programa 21 establece una base sólida para la promoción del desarrollo sostenible en materia de progreso social, económico y ambiental. El Programa tiene 40 capítulos, y sus recomendaciones se dividen en cuatro áreas principales:

**Cuestiones sociales y económicas**, tales como la cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible, combatir la pobreza, cambiar las pautas de consumo, las dinámicas demográficas y su sostenibilidad, y promover y proteger la salud humana.

**La conservación y el manejo de los recursos para el desarrollo**, tales como la protección de la atmósfera, el combate a la deforestación, la desertificación y la sequía fomentando una agricultura sostenible y el desarrollo rural, la conservación de la diversidad biológica, la protección de los recursos de agua dulce y de los océanos, y el manejo seguro de los químicos tóxicos y los desechos peligrosos.

**El fortalecimiento del papel de grupos decisivos**, tales como las mujeres, los niños y jóvenes, los pueblos indígenas y sus comunidades, las ONG, las autoridades locales y sus iniciativas en apoyo al Programa 21, los trabajadores y sus sindicatos, los empresarios e industriales, las comunidades científica y tecnológica, y los agricultores.

**Medios para implementar el Programa**, entre los que cabe citar recursos y mecanismos financieros, transferencia de tecnología segura para el medio ambiente, fomento de la educación, de la concienciación pública y la capacitación, arreglos institucionales internacionales, instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales e información para la toma de decisiones.

### 3. Convenio marco de las Naciones Unidas sobre los cambios climáticos (UNFCCC)

La capacidad del **Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático** (IPCC) de ofrecer pruebas de que los cambios climáticos significaban una amenaza real, motivó a los gobiernos reunidos en la Cumbre a firmar el **Convenio marco sobre los cambios climáticos**. Éste se volvió la pieza central de la Cumbre y entró en vigor en 1994. En diciembre de 2001 tenía 186 partes. El desarrollo del Convenio se remonta a la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima de 1990, en la que la declaración ministerial fue el vehículo para avanzar en el desarrollo de políticas y en el establecimiento del **Sistema Mundial de Observación del Clima** (SMOC).

Las metas principales del UNFCCC son estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero a niveles que eviten una interferencia antropógena peligrosa en el clima mundial. El **principio de «responsabilidad común pero diferenciada»** que se adoptó en este Convenio ha servido de guía para la adopción de una estructura regulatoria. Este principio reflejó la realidad de que la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero procede de países industrializados.

### 4. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

El CDB entró en vigor en 1993. Fue el primer **acuerdo mundial acerca de la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica** y sirve como base fundamental de referencia para la acción nacional. El Convenio establece **tres metas** principales:

- la conservación de la diversidad biológica.
- el uso sostenible de todos sus componentes.
- el reparto justo y equitativo de los beneficios del uso de los recursos genéticos.

Se tratan muchas cuestiones relativas a la diversidad biológica, como la preservación del hábitat, los derechos de propiedad intelectual, la seguridad de la bio-

tecnología y los derechos de propiedad de los pueblos indígenas.

El Convenio constituye un hito para la legislación internacional, y es reconocido por su enfoque integral de los ecosistemas para la protección de la diversidad biológica. El tratado ha ganado una rápida y amplia aceptación. Para diciembre de 2001, un total de 182 gobiernos lo habían ratificado. En el 2005 ya contamos con 188 países.

### 5. Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (CDS)

El establecimiento de esta Comisión fue un resultado directo de la Cumbre de Río. A pesar de que la meta de un desarrollo sostenible se definió en los años ochenta, no fue sino hasta Río que **se asignó a un organismo internacional el mandato para supervisar** y auxiliar a la comunidad internacional a alcanzar este objetivo (véase el recuadro).

La integración de las políticas económicas, sociales y ambientales (un requisito para el desarrollo sostenible definido por la Comisión Brundtland), sigue siendo un reto para las instituciones de todos los niveles.

## MANDATO DE LA COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CDS)

La CDS, que se estableció en diciembre de 1992 bajo los auspicios del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, está compuesta por 53 miembros elegidos para períodos de tres años. La Comisión se reúne cada año durante dos o tres semanas. Su primer encuentro tuvo lugar en junio de 1993. A grandes rasgos, el papel de la Comisión es:

- **examinar el progreso** en los niveles internacional, regional y nacional de la implementación de las recomendaciones y compromisos contenidos en los documentos finales del Programa 21, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Declaración de principios sobre los bosques.
- **elaborar orientaciones** y opciones de políticas para actividades futuras para lograr un desarrollo sostenible.
- **promover el diálogo** y crear asociaciones a los fines del desarrollo sostenible con los gobiernos, la comunidad internacional y los principales grupos identificados en el Programa 21 como actores clave fuera de los gobiernos centrales que juegan un importante papel en la transición hacia el desarrollo sostenible.

## OTRAS CONFERENCIAS INTERNACIONALES DE IMPORTANCIA EN LOS 90

Los principios de desarrollo sostenible se reafirmaron a través de la década de los noventa en muchas conferencias internacionales, tales como:

- Conferencia Mundial de los Derechos Humanos, Viena, 1993.
- Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, El Cairo, 1994.
- Conferencia Mundial sobre Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Isleños en Desarrollo, Bridgetown, Barbados.
- Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer en Beijing, 1995.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Habitat II), Estambul, 1996.
- Cumbre Mundial de la Alimentación, Roma, 1996.

### 6. Convenio Mundial de Desertificación (CCD)

A pesar de que las negociaciones se completaron en 1994, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CCD) se desarrolló a partir del proceso relacionado con la CNUMAD<sup>1</sup> de 1992. Sin embargo, su historia se remonta a los años setenta. Entró en vigor en 1996 y tenía 177 partes en diciembre de 2001. La CCD se ha descrito como una «hijastra de Río» porque no obtuvo la misma atención que el UNFCCC o el CDB. Los países industrializados se opusieron a ella porque no deseaban adoptar ninguna responsabilidad financiera para detener el proceso de desertificación, el cual no se percibe como un problema mundial.

### 7. Principios para el Manejo Sostenible de los Bosques.

Constituyen **15 principios no vinculantes**, que rigen la política nacional e internacional para la protección, la administración y el uso más sostenible de los recursos forestales mundiales.



El futuro del medio rural y, por ende, de la sociedad es inconcebible sin el mantenimiento de agricultores y agricultoras en el campo, realizando éstos tanto labores productivas como de conservación de los recursos.

<sup>1</sup> CNUMAD, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

## Siglo XXI

**2000.** En el año 2000 las Naciones Unidas publicaron su **Declaración del Milenio**, posiblemente la declaración de solidaridad más importante y firme hecha hasta la fecha para acabar con la pobreza en el mundo, y de la que se han derivado los Objetivos del Milenio, ocho objetivos entre los que se incluye uno relativo a garantizar la sostenibilidad ambiental.

Estos **ocho objetivos del Milenio** son:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la educación primaria y universal.
3. Promover la equidad de género y la autonomía de la mujer.
4. Reducir la mortalidad infantil.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.
7. **Garantizar la sostenibilidad ambiental.**
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Dentro del **objetivo 7** que se propone garantizar la sostenibilidad ambiental se establecen tres metas concretas:

- Incorporar los principios del desarrollo sostenible en políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos ambientales.
- Reducir a la mitad para el año 2015 la proporción de personas que carecen de acceso sostenible a agua potable.
- Mejorar considerablemente para el año 2020, la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de los barrios más precarios.

**2002.** Las medidas adoptadas para conseguir y lograr un desarrollo sostenible es en lo que se centraron en la **Cumbre celebrada en Johannesburgo** (Sudáfrica) del 26 de Agosto al 4 de Septiembre de 2002. Esta Cumbre también recibió el nombre de **RIO +10**, ya que se trató de retomar la agenda de Río, diez años atrás, con el fin de evaluar el cumplimiento de los compromisos adquiridos y canalizar esfuerzos para lograr los objetivos de la Agenda 21.

Entre los principales **acuerdos** de la Cumbre de Johannesburgo para la lucha contra la pobreza y mejor protección del medio ambiente, figura el **aumentar las fuentes de energías renovables** pero los países productores de petróleo y EE.UU se opusieron.

En cuanto al **agua y saneamiento** se pretendía la reducción a la mitad de la gente que vive sin agua potable y sin red de saneamiento de aguas residuales. Como objetivo básico se quiere lograr en el 2010 una reducción de las tasa de pérdida de biodiversidad biológica y el establecimiento de estrategias para invertir la tendencia de la degradación de recursos naturales.

Esta cumbre finaliza con la impresión de haber acordado **escasos compromisos**. Se propusieron iniciativas sobre el agua, la energía, la salud, la agricultura y la biodiversidad. En cuanto a agricultura se trató el tema de la desertización de forma extensiva y en lo que respecta a las subvenciones agrícolas, solo reafirmó los compromisos que se adoptaron en Doha durante la Conferencia Ministerial de la OMC.

La **relación entre población, medio ambiente, tecnología y organización social**, que tanto escandalizaba en los ambientes académicos sociológicos españoles de los años sesenta, es hoy plenamente aceptada y utilizada. El número de publicaciones, de investigaciones, de directrices políticas, es ahora imposible de abarcar o incluso de resumir aquí. La mayoría de los habitantes de cualquier sociedad afirman estar preocupados e interesados en la protección, conservación e incluso mejora del medio ambiente, pero los comportamientos no parecen haberse adecuado en la misma medida a estas declaraciones de intenciones y buenos propósitos.

**2005.** Se acordó que el **Protocolo de Kioto** entrara en vigor 90 días después de que lo hubieran ratificado al menos 55 países cuyas emisiones representen el 55% de las emisiones contaminantes del planeta. Como Rusia ratificó Kioto el pasado 5 de noviembre de 2004, ese porcentaje se ha alcanzado y por tanto, la fecha de entrada en vigor de Kioto es el 16 de febrero de 2005. Actualmente las naciones que han ratificado Kioto son 141, que emiten el 61,5% de los gases de todo el planeta.



Estamos en una nueva era en la que los países deberán colaborar para salvar el medio ambiente. El aire que respiramos y el agua que bebemos es de todos, y su calidad trasciende las fronteras nacionales.

# El Medio Ambiente en la Unión Europea



Las primeras acciones relativas al medio ambiente a nivel europeo comienzan en **1972**, en la **Cumbre europea de París** donde se decidió elaborar el primer programa de actuación en materia de medio ambiente. Durante este período, la Comunidad Económica (CE) adoptó cerca de 200 actos legislativos, consistentes fundamentalmente en limitar la contaminación mediante la introducción de normas mínimas, en particular en materia de gestión de los residuos y contaminación del agua y del aire.

El **Quinto programa de Acción para el Medio Ambiente**, titulado "Hacia un desarrollo sostenible" sentó los principios de una estrategia europea para el período

**1992-2000** y marcó el **principio de una acción comunitaria**, teniendo en cuenta todos los factores y sectores que afectaban a la contaminación (industria, energía, turismo, transportes, agricultura, etc.). La agricultura es considerada en este programa un sector prioritario en el proceso de integración.

El **sexto programa de Acción para el Medio Ambiente 2001-2010** "*Medio Ambiente 2010, el futuro está en nuestras manos*", es el programa que actualmente está en vigor y presenta las siguientes prioridades **temáticas**:

- Tratamiento del cambio climático y del recalentamiento del planeta.
- Protección del hábitat y de las faunas naturales.
- Tratamiento de las cuestiones medioambientales y sanitarias.
- Conservación de los recursos naturales y gestión de los residuos.

A fin de llevar a la práctica estas prioridades, se propone una serie de **líneas de acción**: mejorar la aplicación de la normativa medioambiental, trabajar con el mercado y los ciudadanos. Un aspecto innovador que merece destacarse es la **política de productos integrada**, cuyo objetivo es desarrollar un mercado más ecológico velando por que los productos sean más respetuosos con el medio ambiente a lo largo de su vida útil. En este programa se incide en la necesidad de poner mayor interés en las buenas prácticas agrarias.

La mitad de las tierras de la Unión Europea (UE) están destinadas a la agricultura. Este hecho pone de manifiesto la importancia que reviste la actividad agraria para el medio ambiente natural.

## PRINCIPIO DE SUBSIDIARIEDAD

La legislación europea en materia de medio ambiente se atiene al "**Principio de Subsidiariedad**" que viene a decir que siempre que sea posible, las autoridades nacionales y locales deberán decidir sus prioridades, incluidas las prioridades en materia de medio ambiente, y gestionar sus propias decisiones.

## PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

En los casos de riesgo en los que no se cuente con pruebas científicas concluyentes, pero sí con un estudio inicial que permita albergar dudas razonables en relación con los posibles efectos perversos sobre el medio ambiente o la salud, se deberá estudiar la posibilidad de adoptar medidas al respecto.

## Evolución del Medio Ambiente en la Política Agraria Común

Los vínculos entre la riqueza del medio ambiente natural y las políticas agrarias son complejos. Aunque muchos hábitats valiosos de Europa están sostenidos por prácticas de agricultura extensiva, y numerosas especies silvestres basan en ellos su supervivencia, **la agricultura también puede repercutir adversamente en los recursos naturales**. La contaminación del suelo, el agua y la atmósfera, la fragmentación de hábitats y la desaparición de vida silvestre pueden ser el resultado de incorrectos usos de la tierra y prácticas agrarias.

En consecuencia, las políticas de la UE y, en particular, la **Política Agrícola Común (PAC)** se orientan cada vez más a prevenir la degradación del medio ambiente, contribuyendo, por una parte, a que los agricultores sigan desempeñando un papel positivo en el mantenimiento de los espacios naturales y el medio ambiente a través de medidas específicas de desarrollo rural y, por otra, a la rentabilidad de las actividades agrarias en las distintas regiones de la UE.

Hasta finales de los **años 80**, la Política Agraria Común fue una política dedicada a la **producción de alimentos** en cantidad suficiente para abastecer a la población sin tener en cuenta que algunas de esas acciones podrían ser perjudiciales para el entorno y para los agroecosistemas que les rodean. Además en los primeros años de construcción de la Comunidad Europea, los asuntos medioambientales no constituían una prioridad para los poderes públicos y los agentes económicos.

La agricultura sustenta una variada comunidad rural, que no sólo es un componente fundamental de la cultura europea, sino que también desempeña una función básica en la conservación del medio ambiente.

La UE se ha puesto como objetivo alcanzar un justo equilibrio entre la producción agrícola competitiva y el respeto de la naturaleza y el medio ambiente. El proceso de integración del medio ambiente en la PAC se basa en la introducción de medidas para la protección del medio ambiente en los diferentes campos de actuación comunitaria y lleva consigo la firme resolución de alcanzar la coherencia entre la política ambiental y la agrícola.

### Acta Única Europea (1986)

Las primeras menciones en cuanto a la necesidad de integrar el medio ambiente en el sector agrario se recogen en el **Acta Única Europea**, aprobada en febrero de **1986** y en vigor desde enero de 1987.

Este Acta supuso la primera modificación y ampliación de los tratados fundacionales de las Comunidades Europeas, aprobándose diversas iniciativas para promover una integración en el terreno de los derechos sociales (salud y seguridad de los trabajadores), la investigación y tecnología, y el medio ambiente.

Se recoge la necesidad de **integrar programas medioambientales en políticas comunitarias**, siendo la agricultura y el medio ambiente temáticas que tenían que ser defendidas en el seno comunitario.

## Reforma de la PAC 1992: La consolidación de la política agroambiental comunitaria

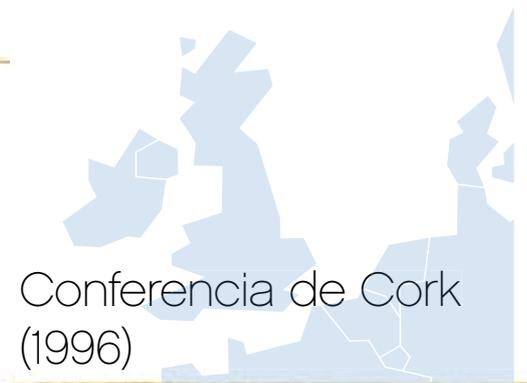
En 1992, los mecanismos e instrumentos de la PAC establecidos en 1962 fueron objeto de una amplia reforma provocados principalmente por razones presupuestarias (producción excedentaria), medioambientales (como resultado principalmente de la intensificación de cultivos) y presiones internacionales (acuerdos del GATT).

Las modificaciones decididas en 1984 y 1988 dieron lugar a la reforma de la PAC en 1992, que posteriormente ha sido desarrollada en 1999 en el marco de la Agenda 2000.

En esta etapa aparecen elementos específicos relacionados con el medio ambiente basados en **políticas menos productivistas** (sustitución del sistema de apoyo a las rentas a través de precios garantizados por un sistema de ayudas directas) persiguiéndose la calidad a la cantidad en los productos. En esos momentos, la nueva reducción de incentivos a la producción hace que se consoliden aspectos ambientales que antes no habían sido contemplados.

De esta manera, la componente medioambiental se introduce en la actividad agraria y **se establece la protección y mejora del medio ambiente como elemento básico de la política comunitaria**.

La entrada en vigor del **Tratado de la Unión Europea** en noviembre de 1993 (Maastrich) constituyó un nuevo avance en varios aspectos, entre otros permitió introducir el concepto de "crecimiento sostenible respetuoso con el medio ambiente" entre los objetivos de la Comunidad Europea.



### Conferencia de Cork (1996)

Las principales orientaciones de la futura política europea de desarrollo rural se esbozaron en la Conferencia que se celebró en Cork (Irlanda), en noviembre de 1996.

En el taller de trabajo sobre el Medio Ambiente trataron la **sensibilización, cada vez mayor, de la opinión pública** en torno a cuestiones relativas al medio ambiente. En lo que respecta a la política agrícola, se propuso la aplicación del principio de: **"el que contamina, paga"**, previendo que los desembolsos compensen el daño, y siempre apoyando métodos de producción que sean respetuosos con el medio ambiente.

### Algunos hitos en la política medioambiental de la UE

- 1967 Primera Directiva de medio ambiente sobre clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas (67/548)
- 1970 Directiva marco sobre contaminación atmosférica producida por motores de explosión de los vehículos de motor (70/220)
- 1973 Lanzamiento del primer programa europeo de acción en materia de medio ambiente 1973-1976
- 1979 Directiva "aves", relativa a la protección de las aves y de sus hábitats (79/409)
- 1980 Directiva relativa a la calidad de las aguas de consumo humano (80/778)
- 1985 Directiva sobre evaluación del impacto medioambiental (85/337)
- 1990 Directivas para limitar el uso y liberación de organismos genéticamente modificados (OGM) (90/219 y 90/220)
- 1991 Artículo 6 del Tratado de Maastricht en virtud del cual todas las políticas y actividades de la UE deberán integrar la protección del medio ambiente.
- 1992 Directiva "hábitats" sobre la conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestre (92/43)
- 1994 Creación de la Agencia Europea del Medio Ambiente
- 1999 Inicio de la Semana Verde, conferencias anuales de la UE sobre medio ambiente
- 2000 Directiva marco sobre política de aguas (2000/60)
- 2001 Lanzamiento del sexto programa de acción en materia de medio ambiente
- 2002 Ratificación del Protocolo de Kioto sobre cambio climático
- 2003 Nueva propuesta para reducir los riesgos de sustancias químicas
- 2004 Europa se prepara para la compra-venta de derecho de emisiones de gases de efecto invernadero

## El Tratado de Amsterdam (1997)

El Tratado de Amsterdam fue aprobado por el Consejo Europeo de Amsterdam (junio 1997) y firmado en octubre de 1997 por los ministros de Asuntos Exteriores de los quince países miembros de la Unión Europea. Entró en vigor en mayo de 1999 tras haber sido ratificado por todos los Estados miembros.

En el plano jurídico, el Tratado de Amsterdam modifica algunas disposiciones del Tratado de la Unión Europea, de los Tratados constitutivos de las Comunidades Europeas y de diversos actos afines, pero no los sustituye, sino que se suma a ellos.

El Tratado de Amsterdam pretende consolidar las garantías actuales que ofrecen el Acta Única (1986) y el Tratado de la Unión Europea (1993) mediante la **introducción del concepto de desarrollo sostenible** y la adición de un nuevo artículo en el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea. Se trata de la introducción del artículo 6 que establece que:

*"...las exigencias de la protección del medio ambiente deberán de integrarse en la definición y en la realización de políticas comunitarias y acciones de la Comunidad, con el objeto de fomentar el desarrollo sostenible".*

Esta condición es indispensable para lograr un crecimiento sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

### "AYUDAS DIRECTAS A LA RENTA" Y "DISOCIACIÓN"

Un elemento importante de la Reforma de la PAC de 1992 fue la introducción de los **pagos directos a los agricultores** por cultivos herbáceos y ganado, en compensación por la reducción de los precios de sostenimiento. La Reforma de la PAC de 1999 acentuó esta transferencia desde el sostenimiento de precios hacia los pagos directos, que son esencialmente ayudas directas a la renta. El cambio estaba motivado, no sólo por la necesidad de **hacer más competitivo el sector agrario** de la UE frente a la progresiva liberalización del comercio mundial, sino también por la **necesidad de prestar más atención a las preocupaciones de la sociedad sobre la relación entre la agricultura y el medio ambiente**, eliminando elementos que sirvieran de incentivo para la intensificación de los procesos productivos.

La Reforma de la PAC de 2003 incluye el **concepto de disociación** de las ayudas directas a la renta, mediante el establecimiento de un sistema de pagos únicos que deja de estar vinculado ("asociado") a determinados cultivos o cría de animales, para tomar como referencia los niveles de apoyo directo recibido históricamente por los agricultores. La disociación de las ayudas directas a la renta pretende eliminar incentivo a la producción con sus posibles efectos dañinos para el medio ambiente.

## Agenda 2000: Papel del Agricultor: influencias y repercusiones

La Comisión presentó en Bruselas en julio de 1997 la llamada "Agenda 2000". Es un documento en el que se recogen las perspectivas de evolución de la Unión Europea y de sus políticas de cara al siglo XXI.

Este documento recoge 25 medidas entre las que hay que destacar la **integración de los fines medioambientales en la PAC y el desarrollo del papel de los agricultores**. El objetivo es reforzar las medidas dirigidas a mantener la calidad medioambiental.

Se fomentan las **medidas agroambientales** para apoyar un desarrollo sostenible en zonas rurales y responder así a la creciente demanda social de servicios medioambientales, animando a los agricultores a utilizar métodos compatibles con la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

Para establecer estas medidas agroambientales, los Estados Miembros (EE.MM) han diseñado programas en el que estas medidas sean de obligado cumplimiento.

Para la integración del cuidado del medio ambiente se estudió una medida con el fin de que los EE.MM establezcan pagos directos condicionados al cumplimiento de medidas medioambientales (también llamado eco-condicionalidad). De esta forma los receptores de pagos directos tienen la responsabilidad de adoptar prácticas que no deterioren el medio, pudiendo ser penalizados si estos requisitos no son respetados.

En España la **ecocondicionalidad** viene recogida en el Real Decreto (RD) de 1322/2002, sobre requisitos agroambientales. El objeto de este decreto es el de establecer los requisitos agroambientales cuyo cumplimiento se supeditará al pago íntegro de las ayudas directas en el marco de la PAC, es decir, los pagos directos de las ayudas comunitarias quedan supeditados en las actividades agrícolas y ganaderas que se desarrollen en la explotación al cumplimiento de

### ECO-CONDICIONALIDAD

El principio de que **los agricultores deben cumplir los requisitos de protección medioambiental como condición para beneficiarse de las ayudas** se incluyó en la reforma de la Agenda 2000.

La reforma de la PAC de 2003 hace mayor hincapié en la **ecocondicionalidad** y esta sigue teniendo carácter obligatorio.

los requisitos ambientales. Las CC.AA según las situaciones territoriales correspondientes podrán desarrollar estos requisitos.

En cuanto al **desarrollo rural**, se establecen las bases políticas de forma que el gasto agrícola contribuya a necesidades como la gestión del espacio, la protección de la naturaleza o la instalación de jóvenes agricultores.

Las reformas emprendidas dentro de la Agenda 2000 reconocen que los agricultores y ganaderos que, estando sometidos a presiones de mercados deben de optimizar el uso de factores de producción, sin provocar perjuicio para el medio ambiente. Por este motivo se hacen necesarias políticas que desarrollen una agricultura sostenible, respetuosa con el medio ambiente y socialmente aceptada.

En el **Consejo Europeo de Berlín (marzo 1999)** se estableció un acuerdo político sobre la Agenda 2000, que marcarían los siguientes años de la política agraria común.

La reforma en si, garantizará una **agricultura multifuncional, sostenible, competitiva** y presente en todo el territorio europeo. Además, ha de ser **una agricultura capaz de conservar el paisaje**, mantener el espacio natural, contribuir de forma esencial a la vitalidad del mundo rural y responder a las preocupaciones y exigencias de los consumidores en materia de calidad y seguridad de los alimentos y de protección del medio ambiente y del bienestar de los animales.

### BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS (BPA)

Es otro principio establecido en la reforma de la PAC de la Agenda 2000. Los Estado Miembros deben definir códigos regionales y nacionales de BPA. Las BPA han de corresponder al tipo de agricultura que un agricultor sensato practicaría en la región, incluida la observación de la legislación sobre el medio ambiente. Las BPA definen el nivel a partir del cual el agricultor puede incorporarse a los planes agroambientales. Sólo la práctica agraria que va más allá de las BPA podrá optar a los pagos agroambientales. Estos pagos compensan principalmente las pérdidas de renta que sufren los agricultores por adoptar prácticas respetuosas con el medio ambiente. Las medidas destinadas a las zonas desfavorecidas requieren también el cumplimiento de los códigos BPA.

### Modulación

La reforma de la PAC de la Agenda 2000 introdujo también la posibilidad de transferir parte de los fondos de apoyo a los mercados a iniciativas que promuevan **prácticas favorables al medio ambiente**. Mediante este procedimiento, los Estados miembros pueden utilizar parte de las ayudas que se destinan a los agricultores como pagos directos a la financiación de medidas agroambientales. Este concepto, conocido como "Modulación", figura en el Reglamento horizontal.

En la reforma de la PAC de 2003, la modulación figura como medida obligatoria. La modulación comenzará en el año 2005, fijándose un porcentaje del 3%, que se incrementará hasta el 5% en dos fases. Los agricultores que perciban una suma no superior a 5000 euros en pagos directos obtendrán una devolución íntegra de los importes de modulación. Las cuantías de modulación se asignarán a los Estados miembros sobre la base de criterios objetivos.

El acuerdo de Berlín dio lugar a un conjunto de reglamentos del Consejo que tienen por objeto la adaptación de los sectores, de los instrumentos de intervención y de apoyo:

### Reglamentos del Consejo DOCE:

(CE) n° 1251 a 1253/1999 L 160 de 26 junio de 1999 Cultivos herbáceos

(CE) n° 1254/1999 L 160 de 26 junio de 1999 Carne de vacuno

(CE) n° 1255 y 1256/1999 L 160 de 26 junio de 1999 Leche y productos lácteos

(CE) n° 1493/1999 L 179 de 14 julio de 1999 Sector vitivinícola

(CE) n° 1257/1999 L 160 de 26 junio de 1999 Desarrollo rural

(CE) n° 1258/1999 L 160 de 26 junio de 1999 Financiación de la PAC

(CE) n° 1259/1999 L 160 de 26 junio de 1999 Ayudas directas

(CE) n° 1264 y 1265/1999 L 161 de 26 junio de 1999 Fondos de cohesión

(CE) n° 1266 a 1268/1999 L 141 de 26 junio de 1999 Preadhesión

Veamos un ejemplo:

El Reglamento 1259/1999 del Consejo, dispone de la obligación de los EE.MM. a **adoptar las medidas agroambientales que consideren apropiadas**, teniendo en cuenta las diferentes situaciones. Por este motivo se establece una normativa básica que determine qué prácticas agrarias no son deseables desde el punto de vista agroambiental y de esta manera se consiga una homogeneización para todo el territorio nacional.

En noviembre de 1999, el Parlamento Europeo aprobó una resolución sobre la Comunicación de la Comisión relativa al planteamiento de la UE sobre la Ronda del Milenio de la OMC<sup>2</sup>. En ella se menciona que:

*"... las decisiones del Consejo Europeo de Berlín sobre la reforma de la Política Agrícola Común constituyen la base de negociación encaminada a permitir que la UE mantenga el modelo europeo de agricultura, basado en las explotaciones familiares y caracterizado por la multifuncionalidad, la producción sostenible de productos agrícolas así como la conservación del medio ambiente y la preservación del espacio rural".*

Las reformas de la PAC de la Agenda 2000 incluyen el principio básico de que los Estados miembros adoptarán las medidas ambientales que consideren adecuadas en vista de la situación de las tierras agrarias utilizadas o de la producción de que se trate en cada caso.



## La reforma de la PAC (2003): La Condicionalidad

En el mes de junio de 2003 el Consejo de Ministros de Agricultura de la Unión Europea acordó una reforma de la Política Agraria Común y esta quedó plasmada en el reglamento 1782/2003. Los ejes de esta reforma son el desacoplamiento de las ayudas directas, la modulación o recorte, la condicionalidad y el nuevo mecanismo de disciplina financiera.

La **CONDICIONALIDAD** es el aspecto principal de este apartado. El concepto es muy sencillo: la concesión de la ayuda a la renta por explotación dissociada y otras ayudas directas se supeditará al **cumplimiento** de toda una serie de **requisitos legales de gestión sobre el medio ambiente, el bienestar animal y la salubridad alimentaria** aplicables a la explotación y el cumplimiento de buenas condiciones agrarias y medioambientales.

Es decir, **las ayudas directas están CONDICIONADAS** a realizar prácticas respetuosas con el medio ambiente y el cumplimiento de otros requisitos. Independientemente de la fecha en vigor de la entrada de pago único (en España es en el 2006) la condicionalidad entrará en vigor en el año 2005.



<sup>2</sup> OMC: Organización Mundial del Comercio.

El concepto de condicionalidad presenta unos antecedentes claros cuando fue introducido en la normativa comunitaria: el **concepto de eco-condicionalidad** mediante el Reglamento 1259/1999 aprobado en el marco de la Agenda 2000.

El **objetivo** de la "condicionalidad" es favorecer las "**buenas prácticas agrarias**", definidas como normas integrales de obligado cumplimiento. Se introduce, además, un criterio adicional para juzgar el mantenimiento de las tierras en "buenas condiciones agrarias y medioambientales".

Los requisitos legales de gestión<sup>3</sup> son 18 directivas y reglamentos que ya están transpuestas a la legislación española y serán condicionantes de los pagos directos a partir del año 2005 para los reglamentos de Medio ambiente, 2007 para Bienestar de los animales y 2005/2006 para salud pública, zoonosidad y fitosanidad. La Comisión europea tendrá que facilitar una serie de indicadores para poder verificar su cumplimiento.

Las **Buenas condiciones agrarias y medioambientales** son otros requisitos que el agricultor y el ganadero tienen que cumplir en todas las tierras agrarias y especialmente las que no se dedican a producir. Estas buenas condiciones<sup>4</sup> inciden en problemas como la erosión, la materia orgánica, la estructura, y los niveles mínimos de mantenimiento que impida el deterioro de los hábitats.

En cuanto a la erosión, lo que se pretende es la protección del suelo a través de métodos y medidas apropiados y son: cobertura mínima del suelo, ordenación mínima de la tierra que refleje las condiciones específicas del lugar y la creación de terrazas de retención.

El **mantenimiento en la tierra** de niveles adecuados de materia orgánica puede hacerse a través de unas adecuadas normas de rotación de cultivos y gestión de rastrojos.

Hay que establecer unos niveles mínimos de mantenimiento para **impedir el deterioro de hábitats a través de acciones** como: carga ganadera sostenible (niveles mínimos) y establecimiento de normas y principios que protejan los pastos permanentes. También sería necesario mantener rasgos y características del paisaje, manteniendo las peculiaridades topográficas. La prevención de la invasión de la vegetación indeseable en terrenos de cultivo es una norma que tendrá que estar presente en estas buenas condiciones agrarias.

El **incumplimiento** de estas medidas va a suponer una reducción en los pagos o su exclusión según la gravedad, persistencia, localización y reiteración del incumplimiento.

La Condicionalidad y, más concretamente, las buenas condiciones agrarias y medioambientales se ha plasmado en la legislación española en el Real Decreto 2352/2004 de 23 de diciembre. En este texto, también se establece un sistema de controles y reducciones de pagos.



Para el mantenimiento de la estructura de la tierra es necesario la utilización de maquinaria agrícola en buenas condiciones y con características adecuadas.

<sup>3</sup>Reglamento 1782/2003. Anexo III

<sup>4</sup>Reglamento 1782/2003. Anexo IV

# ¿Qué es la agricultura sostenible?

La relación entre agricultura y medio ambiente, aunque ha sido siempre muy estrecha no ha dejado de ser compleja en múltiples ocasiones. Es necesario que la relación entre ambas llegue a fundirse en el término: "agricultura sostenible".

La agricultura sostenible se enmarca dentro del contexto general del **desarrollo sostenible**: encontrar el equilibrio adecuado entre la protección del medio ambiente, el progreso económico y el desarrollo social. Su objetivo principal es mejorar la calidad de vida y al mismo tiempo proteger el medio ambiente de forma que las futuras generaciones, de todas partes del mundo, puedan desarrollarse y prosperar.

Por lo tanto, la agricultura sostenible podría definirse como un sistema integrado de prácticas agrícolas, espacialmente localizado y que, a largo plazo, pueda satisfacer las necesidades de alimentos de la población, mediante la utilización de forma eficiente de insumos y recursos sin comprometer la conservación de éstos, la calidad del medio ambiente y la competitividad de los productos.

Se trata de un **sistema de producción agrícola** que permite mantener la productividad y la utilidad de la agricultura, basado en la conservación de los recursos, el respeto al medio ambiente y la competitividad comercial y que, a largo plazo, conlleva a una mejora de la calidad del entorno y la base de los recursos de los que depende, así como a una actividad económica viable.

La agricultura sostenible además de englobar funciones productivas y medioambientales, las cuales requieren de una gestión de los recursos naturales que garantice su disponibilidad, también incluye las funciones sociales relacionadas con el **mantenimiento y fijación de las poblaciones rurales**.

## INFORME BRUNDTLAND

*El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.*

Como presidenta de la Comisión Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la doctora **Gro Harlem Brundtland**, ex primera ministra de Noruega, acuñó el concepto de "desarrollo sostenible" en su informe de 1987 remitido a las Naciones Unidas. Este informe, titulado "**Nuestro Futuro Común**", se empezó a conocer con el nombre de informe Brundtland, y el concepto de "desarrollo sostenible" se convirtió en una aspiración internacional, de tal modo que el mundo dispuso de una perspectiva y de unos objetivos comunes por los que trabajar.

Desde ese momento, los organismos nacionales, europeos e internacionales han recordado a todos los ciudadanos su responsabilidad conjunta de vivir su vida sin poner en peligro las oportunidades de las generaciones futuras para vivir las suyas.



**Durante siglos la agricultura ha contribuido a la creación y conservación de diversos y valiosos hábitats seminaturales que, hoy en día, configuran la mayor parte del paisaje y acogen una gran proporción de su riqueza zoológica. Además, la agricultura sustenta una variada comunidad rural, que no sólo es un componente fundamental de la cultura, sino que también desempeña una función básica en la conservación del medio ambiente.**



El **objetivo** de la agricultura sostenible es la compatibilización entre la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente con la producción de alimentos, en cantidad suficiente, para garantizar el bienestar de las generaciones futuras.

## Gestión dinámica de la agricultura sostenible.

Este tipo de agricultura requiere de una **gestión dinámica**, es decir, adaptarse continuamente a las circunstancias y novedades en cada momento y lugar. Una gestión que tenga en cuenta, entre otros factores, la realidad social y económica de los agricultores y ganaderos y que, junto con la utilización responsable de los recursos naturales disponibles, asegure el desarrollo sostenible de su calidad de vida y la del entorno.

Dicha gestión estaría basada en los siguientes puntos:

1. **Desarrollo de sistemas integrales de gestión** de ecosistemas agrícolas como un adecuado manejo del suelo, diversidad agrícola, agua y nutrientes.
2. **Uso racional de medios biológicos y químicos**, de acuerdo con las características, condiciones y recursos, que reduzcan al mínimo la contaminación ambiental.
3. **Preparación de los suelos** conforme a criterios ambientales adecuados, utilizando técnicas que eviten los procesos degradativos.



## ¿Por qué necesitamos una agricultura sostenible?

La agricultura sostenible pretende afianzar un buen cuidado del entorno y mantener unos hábitos, costumbres y formas de vida que eviten que el agricultor y ganadero abandonen el campo. Se trata, en suma, de conseguir que el campo y el medio ambiente evolucionen en armonía lo que reportará grandes beneficios, no sólo a los hombres y mujeres del campo, sino a toda la sociedad.

El actual positivismo agroganadero no es sostenible. Estamos forzando "la máquina" hasta el riesgo de romperla. No se trata de producir todo lo posible, sino de producir lo suficiente cuidando de no degradar los ecosistemas y no extraer más de lo que reponemos: es decir, de construir una agricultura y ganadería sostenible. Que sean capaces de satisfacer las necesidades básicas de las personas... y dejen suficiente espacio ecológico para los demás seres vivos con los que compartimos la biosfera.

La necesidad de una agricultura sostenible en la que se integren funciones productivas, medioambientales y sociales, en la que el uso de la tierra y los recursos naturales se ajusten para proteger el medio ambiente y el patrimonio cultural, garantizando la disponibilidad de recursos naturales en el futuro y el mantenimiento de la población en las zonas rurales, se basa en los siguientes puntos que nos ayudan a comprender por qué necesitamos una agricultura sostenible:

### ¿POR QUÉ?

- **Porque es necesario alcanzar y mantener el equilibrio entre las prácticas agrarias** y la conservación del entorno para que la producción agraria se ajuste a la protección del medio ambiente y el patrimonio cultural.
- **Porque es un objetivo de todos encontrar el equilibrio** entre la agricultura y el medio ambiente, utilizando todos los instrumentos disponibles para ello, con el fin de salvaguardar las características multifuncionales de la agricultura y el papel que desempeña en la economía, junto con el mantenimiento de la renta de los profesionales del sector agrario.
- **Porque el cambio hacia la agricultura sostenible es imprescindible** y se tiene que realizar con cierta urgencia antes de agotar o alterar de forma irreversible los recursos naturales. En este sentido, los fenómenos de degradación y de conservación ambiental derivados de cualquier actividad, han ido adquiriendo cada vez más importancia para la sociedad europea.
- **Porque el reto agrario en la Unión Europea es producir más "calidad alimentaria" o "calidad ambiental"**, ya no se basa en conseguir y producir más cantidad de alimentos. Se ha producido un giro en la mentalidad de la sociedad actual en la que hay que satisfacer las necesidades alimenticias de la generación actual utilizando medios y métodos de producción que sean compatibles con los recursos naturales.
- **PORQUE UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE ES POSIBLE.** Todos podemos contribuir a crear una sociedad cada vez más próspera y consciente de la importancia de la conservación del medio ambiente.

La sociedad siempre ha reconocido y reconocerá que la agricultura y el mundo rural aportan grandes beneficios tanto a nuestra generación como a las venideras, desempeñando labores que no hacen sino conservar un buen estado del patrimonio natural.

## La PAC y la agricultura sostenible. Caso particular de las medidas agroambientales.

### ¿Qué son?

Las Medidas Agroambientales están planteadas y orientadas dentro de una estrategia global de desarrollo rural hacia un modelo de agricultura sostenible y multifuncional del medio rural. Algunas de esas medidas se destinarán directamente a la **protección y la mejora del entorno natural**, mientras que otras crearán nuevas oportunidades en las zonas rurales con el fin de contribuir a conservar el entorno de esas zonas.

Tienen como **objetivo** fundamental la contribución a la protección del medio ambiente y al mantenimiento del espacio rural, respondiendo de esta manera a las cuestiones medioambientales que plantea la PAC orientadas a la Agenda 2000.

Las medidas agroambientales del **programa 2000/2006** se centran en **cinco ejes de actuación**: agua, suelos, riesgos naturales, biodiversidad y paisaje.



Existen nueve Medidas diferentes, que comprenden 104 actuaciones, para cada una de las cuales, se especifican unos objetivos en función de estos cinco ejes de actuación.

Cada una de las medidas agroambientales se compone de una serie de compromisos obligatorios por los que se recibe una ayuda básica y, en algunos casos, una prima complementaria. La duración de los compromisos se extiende durante un mínimo de cinco años.

Estas ayudas van dirigidas a impulsar a los agricultores para que introduzcan o mantengan el uso de prácticas agrícolas que sean compatibles con la creciente necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente, los recursos naturales, la diversidad genética y del suelo y de conservar el paisaje y el campo.

En este nuevo esquema, las medidas agroambientales constituyen un mecanismo de compensación de un esfuerzo adicional de protección del medio ambiente que va más allá del nivel de referencia marcado por las **Buenas Prácticas Agrarias Habituales**. Estos requisitos ecológicos mínimos son los que el solicitante debe alcanzar para tener derecho a las ayudas agroambientales. Las medidas agroambientales son las únicas cuya aplicación es obligatoria para los estados miembros. No obstante, siguen siendo facultativas para los agricultores.

### PLANES AGROAMBIENTALES

La UE aplica medidas agroambientales en apoyo de prácticas agrarias específicamente concebidas para contribuir a proteger el medio ambiente y conservar los espacios naturales. Los agricultores se comprometen, durante un periodo mínimo de cinco años, a adoptar técnicas agrarias respetuosas del medio ambiente, que van más allá de las buenas prácticas agrarias habituales. A cambio, reciben pagos en compensación por los costes adicionales y la disminución de renta que se deriva de ello. Algunos ejemplos de compromisos contemplados en los planes agroambientales nacionales y regionales son:

- extensificación de la actividad agraria de manera favorable para el medio ambiente.
- gestión de pastizales de baja intensidad.
- gestión agraria integrada y agricultura ecológica.
- conservación del espacio natural y elementos históricos como setos, zanjas y bosques.
- conservación de hábitats de gran valor y de la biodiversidad asociada a ellos.

Las **ayudas** se calculan en función de la pérdida de rentas, de los costes adicionales y del incentivo financiero necesario para adherirse a los compromisos agroambientales. Sin embargo, no pueden sobrepasar, con relación a los cultivos anuales y los cultivos perennes especializados, 600 y 900 euros por hectárea, respectivamente, y un máximo anual de 450 euros por hectárea con relación a otros usos de las tierras.

Los beneficiarios de estas medidas, deberán respetar como mínimo, las obligaciones en materia de política medioambiental contenidas en la Directiva de nitratos y Buenas Prácticas Agrarias. Se fijan las Buenas Prácticas Agrarias habituales que obligatoriamente, deberán cumplir con carácter general los beneficiarios que se acojan a las medidas de indemnización compensatoria y a las agroambientales.

# Impactos de las prácticas agrarias en el medio ambiente

Esta realidad, esta dependencia que tenemos del campo para vivir y sobrevivir, hace que su evolución sea absolutamente decisiva en nuestro porvenir.

Por eso es importante que el cultivo de las plantas, la cría de animales, o el cuidado de los bosques, sea cada vez más efectivo. Pero también más sostenible, es decir, que no sea esquilador ni agote los recursos naturales. En definitiva, que se compatibilice la competitividad y la sostenibilidad, ya que, **en el futuro, no alcanzará a ser viable aquella actividad humana que no sea sostenible.**



**La actividad agraria ha sido imprescindible para el desarrollo humano y seguirá siéndolo en el futuro; por tanto, no es ni será posible la vida del hombre sin el aporte vital de la agricultura y la ganadería, por mucho que avance o se tecnifique la sociedad.**

## Atmósfera. Cambio climático.

Actualmente, el problema más acuciante relacionado con la atmósfera es el **cambio climático**.

La temperatura media global de la superficie terrestre se ha incrementado a lo largo del siglo XX. Según las conclusiones del tercer informe de evaluación de expertos sobre el cambio climático, los impactos del cambio sobre aguas superficiales y subterráneas dependerán según las regiones afectando a las precipitaciones. Habrá una mayor demanda de agua directamente proporcional a los aumentos de temperatura, sin olvidar nunca, que el clima es el condicionante fundamental de la agricultura.

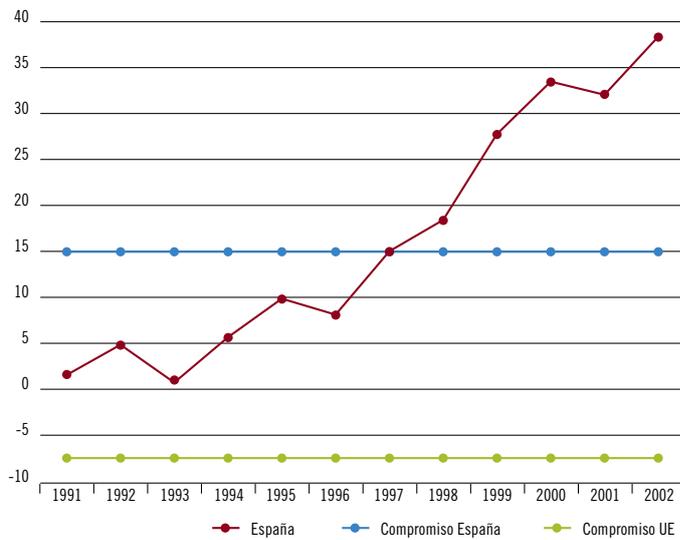
**España** será uno de los países más perjudicados por el cambio climático, se estima que para el año 2.050, habrá un aumento generalizado de las temperatu-

ras. Las precipitaciones descenderán un 10% y la humedad del suelo un 30%. Habrá más incendios forestales y aumentará la desertificación. La producción agrícola disminuirá sensiblemente al igual que la producción hidroeléctrica.

El Estado español ratificó el **Protocolo de Kioto** y como resultado del "reparto de la carga" de los EE.MM se comprometió a reducir sus emisiones de gas de efecto invernadero en al menos un 15% con respecto al nivel de 1990, durante el periodo 2008-2012. El incremento registrado hasta 2000 ya era del 33,7% y en el 2002 un 38%. En el conjunto de la UE la reducción será en el mismo periodo de tiempo en un 8%.

**Evolución emisiones en España (1991-2002)**

Porcentaje sobre año base



**¿QUÉ ES EL PROTOCOLO DE KIOTO?**

Los gobiernos acordaron en **1997** el Protocolo de Kioto del **Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU (UNFCCC)**. El acuerdo ha entrado en vigor sólo después de que 55 naciones que suman el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero lo ha ratificado. En la actualidad 129 países, lo han ratificado alcanzando el 61,6 % de las emisiones como indica el barómetro de la **UNFCCC**

El objetivo del Protocolo de Kioto es conseguir reducir un 5,2% las emisiones de gases de efecto invernadero globales sobre los niveles de 1990 para el periodo 2008-2012. Este es el único mecanismo internacional para empezar a hacer frente al cambio climático y minimizar sus impactos. Para ello contiene objetivos legalmente obligatorios para que los países industrializados reduzcan las emisiones de los 6 gases de efecto invernadero de origen humano como dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre



La agricultura y la ganadería española representan el 11% del total de las emisiones de CO<sub>2</sub> en España. La **ganadería es la principal fuente de emisión de metano**, como subproducto de la digestión de los herbívoros. La cantidad emitida depende de tipo, edad y peso del animal, calidad y cantidad de su alimentación así como de su gasto energético.

En cuanto a las **emisiones de oxido nitroso por suelos agrícolas** se debe en primer lugar al proceso microbiano de nitrificación (transformación incompleta de nitrato de amonio) y desnitrificación de las tierras (transformación incompleta de nitrato a nitrógeno gas) relacionado con la utilización de abonos minerales y fertilizantes provocados por la introducción de N en el suelo.

Existen pocas medidas que puedan tener directamente efectos significativos y medibles de contribución a la reducción de gases en agricultura y ganadería que causan el efecto invernadero.

Pero hay que tener en cuenta la dualidad de las prácticas agrícolas en la problemática del cambio climático: contribuye a la emisión de gases con efecto invernadero como el resto de otros sectores pero pueden contribuir como sumideros de CO<sub>2</sub>.

**Los bosques, tierras agrícolas y otros ecosistemas terrestres ofrecen un potencial para paliar los efectos de los gases de efecto invernadero.** Estas extensiones forestales y agrícolas pueden convertirse en una base para las negociaciones internacionales sobre el cambio climático, debido a esta capacidad para absorber dióxido carbono de la atmósfera.

Aunque actualmente hay un desconocimiento de la capacidad real de absorción de CO<sub>2</sub> que tienen los **sumideros**, estos espacios ofrecen una alternativa (aunque no retengan permanentemente el CO<sub>2</sub>) para ganar tiempo mientras se buscan otras medidas de reducción a largo plazo.

**La agricultura puede contribuir también a luchar contra el cambio climático:** la utilización de cultivos energéticos para ser utilizados como biomasa con el fin de sustituir los combustibles fósiles. Se tiene que incentivar el uso de fuentes de energía renovables: biogás, gasificación de biomasa procedente de productos forestales y residuos agrícolas. Esta es una opción a considerar para reducir la emisión de gases con efecto invernadero.

Es importante tener en cuenta que **el sector agrario será uno de los más afectados por el cambio climático**: la respuesta de la producción agrícola al cambio climático podrá ser muy diversa. Los posibles beneficios de la mayor concentración de CO<sub>2</sub> para la fotosíntesis se van a ver contrarrestados por el calor y sequías en determinadas zonas. En principio no representan graves obstáculos ya que los cultivos pueden irse adaptando al aumento gradual de las temperaturas hasta unos ciertos límites, pero **lo realmente preocupante son los efectos devastadores de los períodos de inundaciones y los de sequía.**



## Residuos

La actividad agrícola y ganadera, al igual que otras actividades, genera una serie de residuos específicos que sin una correcta gestión pueden afectar a la calidad del suelo, atmósfera o al paisaje. Estos residuos no siempre generan un problema, sino que pueden ser aprovechados y tener por lo tanto, un valor añadido.

En el sector agrario se generan residuos como envases, plásticos, restos de poda, hidrocarburos, etc. También es importante incluir los purines o estiércoles. En muchas ocasiones la gestión de estos residuos no se hace correctamente y no es debido al agricultor, sino a la falta de los sistemas adecuados de gestión, donde está incluido el depósito o recogida de residuos.

En el caso de **envases fitosanitarios**, que requieren una gestión y un tratamiento especial, están generando problemas a agricultores/as en determinadas comunidades en las que no tienen implantado un sistema eficiente de recogida ni almacenamiento adecuado para su posterior destrucción.

Una **adecuada gestión de residuos** se basa en la reducción de la generación de residuos, la separación en origen, la valorización para una posible reutilización,

el reciclaje, la valoración energética, la estabilización y el depósito en sistemas seguros y controlados.

Hay residuos, como los restos de poda u otros restos vegetales como la paja, que pueden ser utilizados como biomasa para la producción de energías limpias. En cuanto a la concentración de estiércoles y purines que puede suponer un peligro de contaminación del agua, puede utilizarse practicando una gestión integrada de la fertilización, es decir, compensando menores dosis de fertilizantes con una aportación adecuada de estiércol.

## Recursos naturales

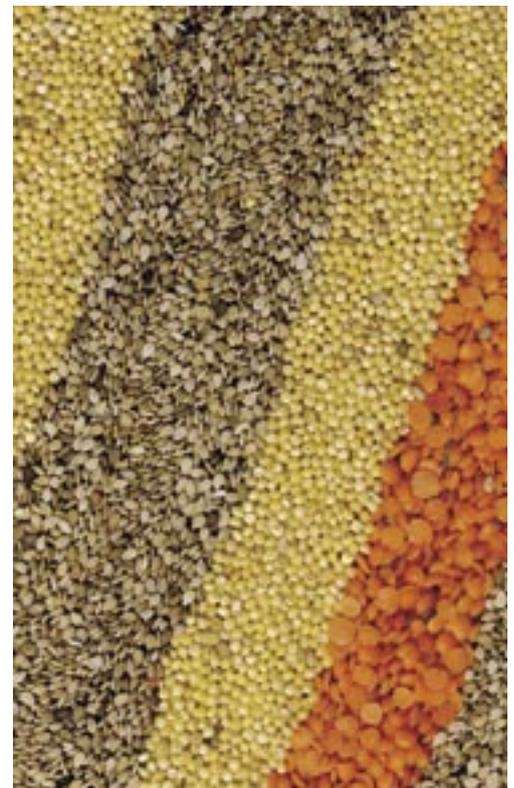
Los recursos naturales como la biodiversidad, los paisajes, el suelo, el agua y el aire están sometidos a una gran presión, superándose la capacidad de carga del medio ambiente que impide en muchos casos una tasa de renovación.

La conservación de los recursos naturales, tiene que ser una acción prioritaria, ya que de estos dependen factores sociales, medioambientales y económicos. Las actividades agrícolas y las ganaderas dependen de los recursos naturales y por tanto, los profesionales del sector son los principales interesados en la conservación y mantenimiento de un entorno favorable y estable.

A continuación se exponen los recursos naturales que más influyen en la actividad agraria.

### Biodiversidad

Con la aparición de la agricultura hace unos 10.000 años el hombre empieza a intervenir de forma decisiva en la evolución natural de las plantas que cultiva, dando lugar al proceso conocido como **“domesticación”**. Las poblaciones de plantas cultivadas empiezan a sufrir fuertes presiones selectivas para adaptarse a las prácticas agrícolas hasta llegar a las nuevas variedades vegetales y razas ganaderas utilizadas hoy de forma más generalizada. De esta forma, las poblaciones de plantas cultivadas evolucionaron de forma diferente según las características de las nuevas zonas y las distintas prácticas agrícolas utilizadas y, en numerosos casos, se produjeron intercambios de genes o formación de híbridos con las especies silvestres de las nuevas localidades.



El resultado de la acción del hombre y la selección natural a lo largo de miles de años sobre las miles de especies utilizadas a lo largo de la historia de la humanidad ha sido el establecimiento de una diversidad vegetal constituida por un enorme número de variedades y genotipos locales, caracterizados por su adaptación a las necesidades humanas y al medio ambiente.

Hasta fechas relativamente recientes la diversidad de las plantas cultivadas se ha mantenido e incrementado de forma eficaz en los ecosistemas agrarios. Sin embargo, desde hace 200 años, como consecuencia del desarrollo agrícola e industrial y la progresiva unificación de hábitos culturales y alimenticios, el número de cultivos y la heterogeneidad dentro de los mismos ha ido descendiendo progresivamente y, en la actualidad, el 90% de la alimentación mundial está basada en sólo unas 30 especies vegetales y unas docenas de variedades.

**España** es uno de los EE.MM que más biodiversidad tiene en cuanto a fauna y flora silvestre, la actividad agraria ha contribuido sin duda a estimular esta riqueza.

Hay constantes **presiones** sobre la biodiversidad y también sobre la biodiversidad agrícola. Dichas presiones se traducen en la reducción y extinción de especies, hábitats, ecosistemas y genes. En este sentido, estas pérdidas van a producir un freno para el desarrollo económico, afectando a la producción de alimentos y a las actividades industriales y agrarias.

Las **actividades agrarias**, necesarias para la sociedad, han ido ocupando extensiones de terreno y afectando a la flora y fauna autóctona. Por otra parte, la introducción de algunos métodos de producción agraria como los intensivos han dañado las poblaciones de animales y plantas silvestres, alterando su medio. La utilización de grandes cantidades de fertilizantes químicos y fitosanitarios, provocan el deterioro de los hábitats hasta su desaparición.

La **biodiversidad** es la amplia variedad de seres vivos (plantas, animales y microorganismos) sobre la Tierra y los ecosistemas donde habitan. El ser humano, al igual que el resto de los seres vivos, es parte integrante de este sistema y también depende de él.

El sector agrario es uno de los sectores productivos que tiene un mayor nivel de relación e interdependencia en lo que se refiere a la conservación de la biodiversidad, debido principalmente a su carácter extensivo. Las actividades de este sector han tenido una notable influencia en el modelado del medio natural y sobre el estado de conservación de sus recursos, unas veces de modo positivo y otras de modo negativo. Hay que recordar que cada sistema agrícola es una fuente particular de biodiversidad.

Por este motivo **se hace necesario el empleo de usos tradicionales de agricultura y ganadería** ya que permite que los territorios rurales puedan seguir ejerciendo su actividad productiva, manteniendo un patrimonio cultural y medio ambiental, incluyendo los agroecosistemas.

A la vez que gestiona una gran parte del territorio de la Unión Europea, **la agricultura preserva muchos genes, especies y hábitats específicos.**

La UE estableció una serie de medidas de apoyo a la biodiversidad agrícola con el fin de contribuir a detener la pérdida de biodiversidad de aquí a 2010.



La protección de los Espacios Naturales y la biodiversidad va a tener cada vez más importancia en la gestión del territorio en general y, en particular, en el futuro de las actividades agrarias.

## Paisaje

El **paisaje** tiene un gran valor social para todos ya que es un elemento que define identidades culturales de los territorios. Se trata por tanto de un recurso natural y un patrimonio común a todos los individuos y a todas las sociedades.

Algunos paisajes rurales tradicionales han sabido combinar de forma admirable la producción con la conservación de la vida silvestre. La agricultura industrial, basada en la especialización y el uso masivo de fertilizantes y pesticidas, produce una

brusca disminución de la biodiversidad y este aspecto afecta de forma radical al paisaje.

La agricultura ha creado lugares con gran cantidad de variedad en cuanto a hábitats y especies cuya continuidad dependen de forma exclusiva de la actividad agraria y ganadera.

## Suelo

El suelo es un recurso vital que está **sometido a grandes presiones** y cada vez está más amenazado, por lo que las políticas dedicadas a la protección del suelo se hacen imprescindibles y básicas.

El suelo es esencial en la producción agrícola, soporte del cultivo y reserva de agua y nutrientes.

Los problemas relacionados con la erosión son responsables de una gran pérdida de los suelos productivos del país y, si bien no es justo atribuir la responsabilidad a la agricultura, si que hay que reconocer que en cierta medida los **sistemas productivos** llevados hasta ahora tienen cierta responsabilidad.

Además hay que reseñar que los agricultores y ganaderos son los principales interesados en tomar medidas de control al respecto, ya que de lo contrario, la pérdida de suelos productivos les puede llevar a una situación en la que se haga inviable su labor productiva.

Los **efectos de la degradación** de los suelos son, entre otros, las pérdidas de fertilidad de las superficies agrícolas y forestales, afectando directamente a las personas que viven de este medio.

La erosión de los suelos cultivados está íntimamente relacionada con las técnicas de manejo de éstos. El método tradicional de preparación del suelo para los cultivos en los últimos siglos ha sido el laboreo mecánico. El **excesivo laboreo** y la **no reposición de la materia orgánica** de los

Queridos agricultores y agricultoras:

Mejor que nadie vosotros sabéis que yo, el suelo, soy uno de los más preciados activos de la humanidad. Atrapo y retengo nutrientes que más tarde cedo a las plantas que sobre mí se asientan, sirviendo éstas de alimento para el resto de los seres vivos.

Soy un recurso limitado y prácticamente no renovable, en tanto que necesito miles de años para formarme y soy fácilmente destructible. La sociedad industrial actual me utiliza para la agricultura, la industria y otros fines. Es importante recordar que la política de ordenación del territorio debe concebirse en función de mis propiedades y de las necesidades de la población actual y futura.

Aprovecho para pedir en voz alta y por favor, que me protejáis de la erosión y la contaminación mediante prácticas agrícolas de conservación. Si usáis demasiados pesticidas y fertilizantes en mí puedo perder mis propiedades. Por ello es necesario que apliquéis métodos adecuados que preserven mi cantidad y mi calidad. Y que enseñéis esos métodos a los que vengan detrás.

No olvidéis que a mi podréis engañarme pero a mi madre, la TIERRA, a ella no se la engaña.

FDO: El suelo.

Adaptación propia de la "Carta Europea del Suelo", publicada en Erosión y Desertificación en España, Instituto Tecnológico Geomínero de España, 1989

suelos cultivados son las causas principales del grave deterioro de la estructura del suelo y de los procesos de erosión y pérdida de capacidad productiva a que ello da lugar.

Las agresiones repetidas conducen con el tiempo a una compactación e impermeabilización del suelo, haciendo más difícil el crecimiento de los cultivos (la pérdida de suelo impide el crecimiento de microfauna necesaria para llevar a cabo los procesos de mineralización de materia orgánica).

A pesar de todo, **la agricultura ejerce acciones positivas** sobre el suelo, ya que contribuye de forma directa en la conservación y mantenimiento de su estructura. El mantenimiento de cubiertas vegetales y cultivos en zonas donde hay un alto riesgo de erosión participa de forma muy eficaz en la lucha para el mantenimiento de la estructura del suelo.

## Agua



Uno de los recursos más importantes para el sector agrario es el agua. Actualmente el 20 % de la población carece de agua suficiente y para el 2025 esa cifra aumentará al 30 %, afectando a 50 países. La crisis de este recurso es debida principalmente a factores tales como:

- ineficiencia de su uso.
- degradación por la contaminación.
- explotación excesiva de las reservas de aguas subterráneas.
- creciente demanda de agua para satisfacer las necesidades humanas del comercio y de la agricultura.

El **laboreo excesivo** favorece el riesgo de erosión del terreno como hemos tratado con anterioridad, pero también participa en la contaminación de aguas, debido a que al romperse la estructura del suelo, éste ya no puede retener fácilmente el nitrógeno y otros elementos contaminantes, dirigiéndose hacia las aguas superficiales o hacia horizontes profundos.

Otro gran problema asociado es la **contaminación de acuíferos** por el mal uso de fertilizantes y otros productos químicos debido principalmente al lavado de nitratos y fosfatos, todos ellos muy perjudiciales para el medio ambiente y para la calidad de los recursos hídricos.

## Alimentación

Es de sentido común que las bases de la alimentación humana y sus tendencias van de la mano de la evolución en la agricultura. El hombre ha pasado de recolectar frutos silvestres a desarrollar técnicas de domesticación de las especies vegetales y animales que nos han llevado hasta la era actual de la agricultura.

El desarrollo de las **técnicas agrícolas** ha permitido conquistar espacios y convertirlos en sistemas productivos y ha permitido ampliar y diversificar la dieta de las distintas civilizaciones que pueblan el planeta.

Hasta hace un siglo la agricultura era una actividad de subsistencia en casi todo el mundo y los sistemas productivos eran variados y, a menudo, vinculados a explotaciones familiares pequeñas y más o menos diversas. Esta **agricultura de autoconsumo** va también de la mano de la población del medio rural, que en muchos lugares aún es grande, a diferencia de lo que ocurre en los países desarrollados cuyo éxodo hacia las grandes ciudades no cesa.

Sin embargo, la búsqueda de rentabilidad y disminución de los costes de producción, así como la influencia del comercio internacional, ha forzado la **simplificación de los sistemas agrarios** forzando a la creación de monocultivos y a la especialización de la agricultura por regiones. Esto ha derivado en una creciente pérdida de soberanía alimentaria al pasar a depender de la importación de ciertos productos de otros lugares donde su producción es más rentable.

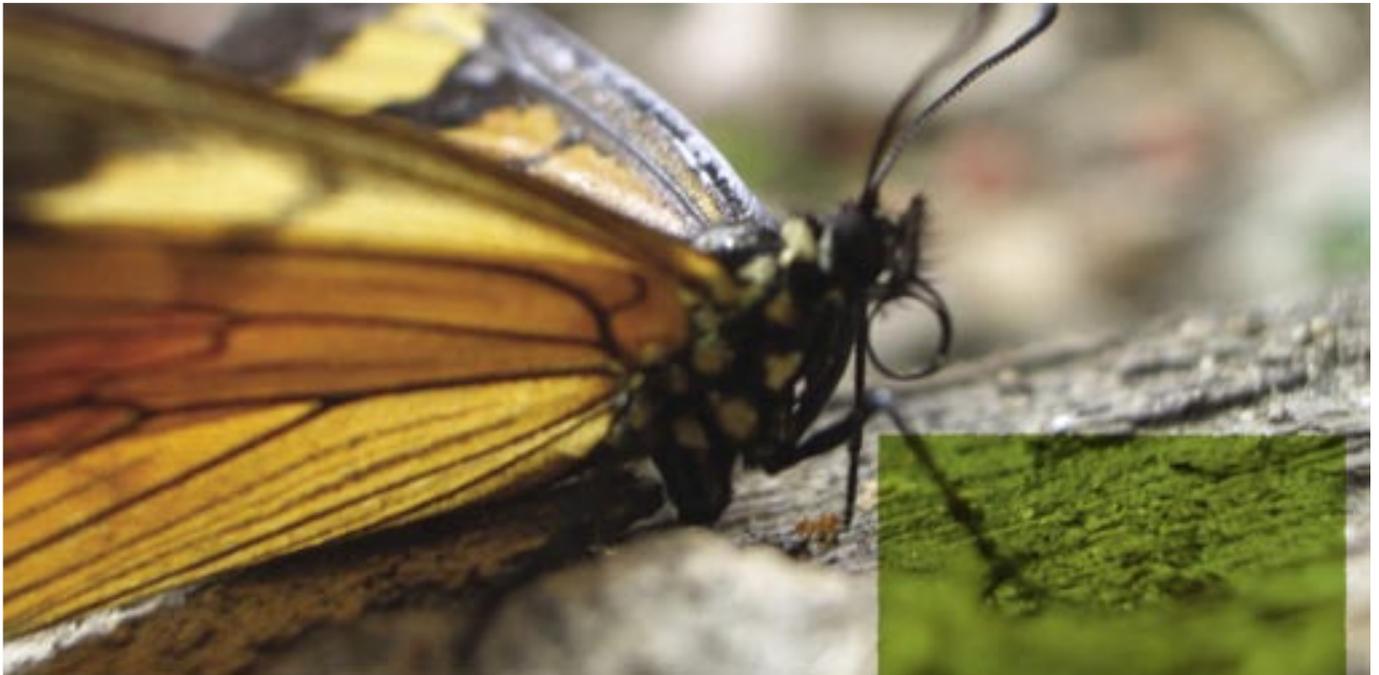
Hoy en día, según datos de la FAO, la **seguridad alimentaria** está fuera del alcance de la mano de 852 millones de personas en el mundo. Así como ha aumentado el consumo total de calorías, también la proporción de esas calorías que se obtienen del consumo de aceites vegetales, carne, azúcar y trigo. La FAO observa

que las importaciones netas de estos productos básicos en los países en desarrollo se han multiplicado por 13 en los últimos 40 años, y se prevé que crezcan otro 345 por ciento para el año 2030.

Estos cambios están impulsando dos tendencias distintas, señala la FAO: la convergencia dietética y la adaptación dietética.

La **convergencia dietética** se refiere a que la alimentación cada vez es más parecida en todo el mundo. Se caracteriza por el aumento del consumo de unos cuantos cereales, en particular arroz y trigo, así como por un mayor consumo de carne, lácteos, aceite de cocina, sal y azúcar, y por la disminución en el consumo de fibra.





¿CONOCES EL EFECTO MARIPOSA? Todo repercute en todo.

Conforme aumenta el consumo de aceites, carne y lácteos y disminuye el de fibra, se consumen más comidas rápidas y menos alimentos caseros, muchos países en desarrollo afrontan un doble desafío: el hambre en grandes sectores de la población, por una parte, y el aumento de la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades de origen alimentario no contagiosas.

Aunque se han de reconocer algunos de los grandes logros que las nuevas prácticas han favorecido, como por ejemplo que en los países desarrollados podamos consumir verduras de verano en invierno. Gracias a la adecuación de los sistemas productivos al medio y al desarrollo de técnicas de producción en ambientes forzados se han podido colonizar lugares que de otra manera no tendrían sentido como zonas agrícolas (como los invernaderos en el desierto de Almería).

Además, la **mejora genética de plantas y animales** ha conseguido su adaptación a condiciones adversas, su mejor conservación para favorecer sistemas de distribución largos (para poder abastecer a las masas de población desplazadas a las grandes ciudades o los grandes centros de consumo) y la diversificación de opciones a la hora de hacer la compra.

## CONSIDERA ESTOS PRINCIPIOS PARA GESTIONAR TU EXPLOTACIÓN

*El que contamina, paga.*

*El que conserva cobra.*

*Es mejor prevenir, que curar.*

*Es mejor reducir y reutilizar que eliminar o tratar.*

*La responsabilidad es compartida, el problema es de toda la sociedad.*

*Lo verde, vende.*

*Las actividades deben ser sostenibles.*

*No se trata de solventar los problemas según salgan sino de incluir la cuestión medioambiental en la gestión de tu explotación.*

*Lo económico es ecológico y lo ecológico es económico.*

*Hay que pensar globalmente, pero actuar individual y localmente.*

# Prácticas agrarias alternativas sostenibles

En este apartado se van a exponer las prácticas agrarias alternativas y aspectos en los que influyen, ya que su puesta en marcha contribuye de forma positiva con el medio agrario y la conservación de los recursos naturales.



## Agricultura Ecológica (AE)

Lo que hoy en día conocemos como Agricultura Ecológica tiene su origen en los años 60 y 70 en Centro Europa como una respuesta a los problemas ambientales de la revolución verde y la agricultura intensiva, aunque recoge prácticas tradicionales empleadas en todo el mundo por los campesinos desde hace siglos.

La concepción original de la Agricultura Ecológica ha venido de la mano de la denominada **Agroecología**, la ciencia que integra la producción agraria ecológica combinada con unos criterios acordes en el plano cultural y social. A lo largo de su desarrollo han surgido diversas variantes que impiden hoy por hoy, dar una única definición de agricultura ecológica, ya que su concepto varía en función de la persona que lo practique y el lugar del mundo donde se desarrolle.

Aunque no existe una única definición de Agricultura Ecológica, sí hay unos **principios internacionales** reconocidos que son la base de todas estas concepciones y que están recogidos en el documento de normas de IFOAM<sup>5</sup>:

- Producción de alimentos de alta calidad nutritiva, cuidando su elaboración y sus ingredientes.
- Trabajar con los ecosistemas en vez de intentar dominarlos.
- Respetar los ciclos biológicos dentro del sistema agrario (plantas, animales, microorganismos, flora y fauna del suelo)
- Mantener y aumentar a largo plazo la fertilidad de los suelos mediante un manejo correcto de la materia orgánica.
- Emplear al máximo los recursos locales renovables.
- Proporcionar al ganado las condiciones de vida que le permitan realizar todos los aspectos de su comportamiento innato.
- Evitar todas las formas de contaminación que deriven de las técnicas agrícolas (eliminando el uso de fertilizantes y pesticidas de síntesis, reducción del consumo de energía fósil en las labores y en el transporte de alimentos, gestión adecuada del agua).
- Mantener la diversidad genética del sistema agrario y de su entorno, incluyendo la protección de los hábitats de plantas y animales silvestres.
- Permitir que los/as agricultores/as y ganaderos/as obtengan unos ingresos satisfactorios y realicen un trabajo gratificante en un entorno laboral saludable.
- Considerar el impacto social y ecológico más amplio del sistema agrario.

Lo que está cada vez más demostrado son los **impactos beneficiosos** que tiene para el medio ambiente, y así cada vez son más los estudios que lo avalan. Por ello, la agricultura ecológica ya está siendo utilizada como indicador ambiental para medir la salud del medio ambiente en países desarrollados.

La agricultura ecológica ha supuesto y supone una **alternativa real para mantener el tejido local** en las zonas marginales, donde la actividad agraria ya no se sustenta por sí sola a precios de mercado internacional. La utilización de los recursos del medio, la menor dependencia de insumos, la creación de empleo y el valor añadido de estos productos mantiene la actividad agraria en estas zonas (España tiene declarado por la UE un 75% del territorio como zona desfavorecida).



En el año 2000, la Comisión Europea creó el logotipo europeo para la agricultura ecológica, concebido para ser utilizado con carácter voluntario por los productores que demuestren que sus productos cumplen las siguientes condiciones:

- Al menos el 95% de los ingredientes se han producido de acuerdo con métodos ecológicos.
- Se atiene a las disposiciones del sistema de control oficial.
- Procede directamente del productor o el transformador y se presenta en un envase sellado.
- Llevan el nombre del productor, el elaborador o el vendedor, o el nombre y el código del organismo de inspección

La agricultura ecológica está regulada por el reglamento CEE 2092/91. En España, este control se realiza a través de los **Consejos o Comités Reguladores de la Agricultura Ecológica** territoriales, dependientes de las Comunidades Autónomas, quienes garantizan el cumplimiento de la normativa e identifican los productos ecológicos mediante su propio logotipo. La base del diseño de cada uno de los logotipos de las distintas comunidades autónomas es el que presentamos sobre el epígrafe España. El de cada comunidad llevará el nombre específico de esa región, como en el caso de La Rioja que mostramos. Pero este no es el único, en algunos casos nos encontramos organismos privados de certificación que tienen logos con un diseño que difiere completamente del que aquí presentamos.



<sup>5</sup> IFOAM es la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica. Es una organización de carácter internacional que se fundó en 1972 y que está organizada en grupos regionales donde están representadas las principales organizaciones a nivel mundial relacionadas de una u otra manera con la Agricultura Ecológica. Algunas de sus principales funciones son la elaboración de normas internacionales y de publicaciones. (<http://www.ifoam.org/>).

**Evolución de la Producción Agrícola Ecológica (1991-2002)**

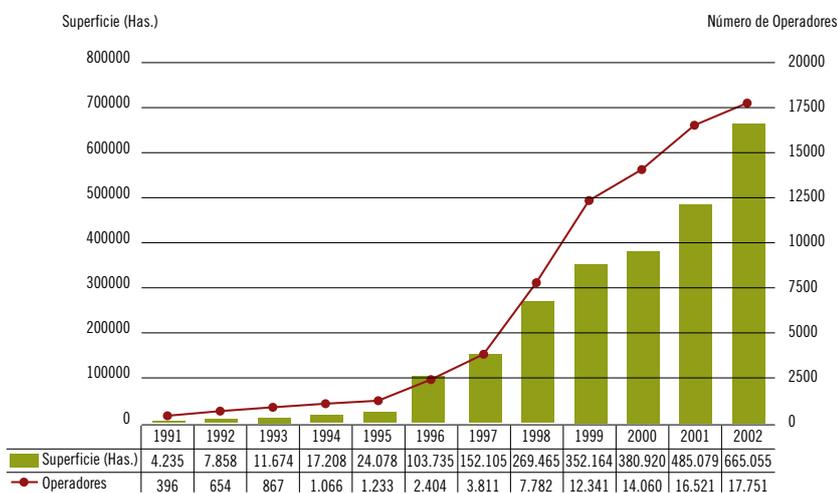


Gráfico sobre la agricultura ecológica en España (Fuente: MAPA, febrero 2005)

**OPERADORES**

Se denomina operadores a la suma de productores (agricultores y ganaderos), industrias de transformación (almazaras, bodegas, mataderos ...) e importadores.

Todos ellos han de estar certificados por un organismo de control de la agricultura ecológica y por lo tanto inscritos en un registro de operadores de la AE.

La agricultura ecológica no sólo tiene un impacto positivo en la salud del consumidor y en el medio ambiente, sino que está resultando **una oportunidad de mercado interesante para la pequeña y mediana empresa familiar**. El valor añadido que adquieren estos productos respecto a los convencionales no viene dado únicamente por el sobre coste que supone, en ciertos casos, realizar prácticas ecológicas y por las economías de escala, sino por el beneficio ambiental y social intrínseco. De hecho, hay algunos estudios que demuestran que, a medio plazo y en algunos sistemas productivos, los costes de producción pueden ser bastante menores que para los convencionales si se consigue manejar correctamente el sistema.

En el caso de España la **facturación del año 2003** ascendió a unos 240 millones de Euros y la expectativa va en aumento, aunque la mayor parte de lo producido en nuestro país se exporta, lo que hace que el mercado interior sea un nicho aún por desarrollar. Ya existen más de 17.000 productores y cerca de 1 millón de ha. certificadas, ocupando en tercer lugar en superficie en la Unión Europea, después de Italia y Alemania, con una facturación de 235,65 millones de euros. Su mayor característica radica en la diversidad de producciones y de hábitats en los que se desarrolla.

Regularización de la agricultura ecológica: Legislación europea

En Europa se reguló su producción en **1991**<sup>6</sup> mediante un Reglamento en el que se asientan las bases para las prácticas agrarias y la elaboración de alimentos. Posteriormente, en el año **1999** se completó dicha legislación con otro Reglamento<sup>7</sup> que introducía las pautas correspondientes a la ganadería ecológica. Esta legislación establece las bases para que organismos independientes puedan certificar a los productores y transformadores como operadores de la Agricultura ecológica, otorgando a sus productos un sello específico que los identifica. Podemos encontrar en el mercado europeo productos que llevan el sello europeo, el correspondiente a un organismo de certificación internacional o local (público o privado) o ambos. En el caso español, contamos con organismos públicos de certificación en casi todas la CC.AA (Consejos Reguladores o Comités de la Producción ecológica), excepto en Andalucía y Castilla la Mancha donde operan certificadoras privadas o comunidades como Aragón donde conviven la certificación pública y privada.

<sup>6</sup> Reglamento (CEE) N° 2092/91 del Consejo, de 24 de junio de 1991 sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

<sup>7</sup> Reglamento (CE) N° 1804/1999 del Consejo de 19 de julio de 1999, por el que se completa, para incluir las producciones animales, el Reglamento (CEE) n° 2092/91 sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

## Producción integrada (PI)

La **Organización Internacional de Lucha Biológica e Integrada**<sup>8</sup> (OILB) define la producción integrada como "un sistema de producción de alimentos que utiliza al máximo los recursos y los mecanismos de regulación naturales y asegura a largo plazo, una agricultura viable. En ella los métodos biológicos, culturales, químicos y demás técnicas son cuidadosamente elegidos y equilibrados, teniendo en cuenta el medio ambiente, la rentabilidad del cultivo y las exigencias sociales".

Así la producción integrada se constituye como el elemento central de la aplicación del concepto de agricultura sostenible y va tomando cuerpo con la confluencia de dos factores: la evolución del concepto de control integrado de plagas desde sus inicios hasta la actualidad y la introducción de los códigos de buenas prácticas agrarias y medioambientales (BPA y MA). (ver esquema)

De este modo la PI. se sitúa entre la **agricultura convencional**, definida por ser un sistema intensivo, especializado y efectivo que produce la inmensa mayoría de los alimentos con que nos abastecemos pero que comienza a ser cuestionada por contaminar y generar excedentes y por la calidad de los productos. Y por otro lado la **agricultura ecológica**, con bajos insumos y menores rendimientos, exclusión de agroquímicos de síntesis, con un reducido peso en el mercado y con una opinión pública cada vez más favorable como consecuencia de las recientes crisis alimentarias.

Las demandas de la sociedad y del mercado (consumidores/gran distribución) han ido asociando a la producción integrada conceptos como la **calidad total**, entendiéndose por tal no sólo la calidad de producto, sino la del proceso de producción y del territorio sobre el que se opera. También se pone énfasis en la calidad de vida y en las condiciones de trabajo con el cumplimiento de las normativas sobre seguridad e higiene en el trabajo.

El discurso de la calidad total y la consiguiente trazabilidad del proceso implican que los sistemas de aseguramiento de la calidad se vayan imponiendo dentro de la cadena agroalimentaria. Para satisfacer esa necesidad la distribución lo intenta alcanzar a través de sistemas de producción integrada o bien a través de protocolos similares de producción encuadrados dentro de la llamada producción controlada, producción certificada, etc. por medio de distintas entidades de certificación.

Volviendo a la definición dada por la OILB y a los objetivos y principios que se tratan de atender basándose en la definición del concepto.



<sup>8</sup> OILB: Entidad sin ánimo de lucro formada por técnicos e investigadores de todo el planeta. <http://www.iobc-global.org/>

Estos objetivos definen que la P.I. es un sistema de explotación agraria que:

- Integra los **recursos naturales** y los mecanismos de regulación para conseguir la máxima sustitución de los insumos procedentes del exterior.
- Asegura una **producción sostenible** de alimentos y otros productos de alta calidad mediante la utilización preferente de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
- Mantiene los **ingresos de la explotación** agraria e intenta reducir los costes de producción.
- Elimina o **reduce las fuentes de contaminación**.
- Mantiene las **múltiples funciones de la agricultura**, enlazando con el nuevo modelo de desarrollo agrario comunitario.



De estos objetivos parten una serie de **principios** que conviene enumerar:

- La P.I. se aplica de forma holística (global).
- Se minimizan los impactos indeseables y los costes externos sobre la sociedad.
- La unidad de puesta en práctica de la P.I. es toda la explotación agraria.
- Los conocimientos sobre P.I. de los agricultores deben ser puestos al día periódicamente.
- Deben mantenerse la estabilidad de los agroecosistemas.
- Los ciclos de nutrientes deben ser equilibrados y las pérdidas minimizadas.
- La fertilidad intrínseca del suelo debe ser conservada y aumentada.
- El control integrado es la base de la toma de decisiones en la protección de los cultivos.
- La diversidad biológica debe ser reforzada.
- La calidad de la producción debe ser evaluada mediante parámetros ecológicos del sistema de producción y mediante parámetros de calidad interna y externa.

### ¿A QUIÉN BENEFICIA LA P.I.?

#### Al consumidor:

- Productos de calidad y seguridad alimentaria.
- Control y garantía a través del etiquetado.

#### Al medio ambiente:

- Disminución del uso de agroquímicos.
- Uso racional de los recursos naturales.

#### Al agricultor:

- Mantiene la sostenibilidad de la explotación agraria.
- Limita la compra de insumos del exterior.
- Mejora la posición de sus productos en el mercado.
- Mejora su calidad de vida y seguridad en el trabajo.

De cara al mercado, la P.I. sólo es operativa cuando goza de una **identificación o etiqueta** de garantía/marca/logotipo, que establece y asume los condicionantes de calidad y de sanidad, de seguridad alimentaria y de respeto al medio ambiente fijados en los protocolos de adhesión.

## El marco legal

En la actualidad **no existe un marco legal establecido sobre P.I. en la UE** porque la Comisión hasta ahora ha considerado que la agricultura convencional asegura suficientemente la sanidad y la seguridad alimentaria de los alimentos que llegan a nuestras despensas. Por otra parte razones de política comercial contribuyen a complicar la aparición de una normativa marco.

Sin embargo, existen **iniciativas públicas** que giran en torno a las producciones integradas o razonadas, en unos casos con cuadros normativos generales o regionales en países como Portugal y Bélgica y España. En otros casos se deben a iniciativas privadas.

En nuestro país, sí existe un **marco normativo general sobre P.I.** regulada por el Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre que coexiste con la normativa general de las CCAA<sup>9</sup> que han decidido legislar, algunas desde hace ya diez años, su propio marco normativo general dentro de su ámbito territorial. Dicho Real Decreto tiene por objeto:

- El establecimiento de las normas de producción y requisitos generales que deben cumplir los operadores.
- La regulación del uso de identificaciones de garantía.
- El reconocimiento de las Agrupaciones de producción integrada (APRIAS).
- La creación de la Comisión Nacional de P.I.



Para que los productos obtenidos bajo el sistema de P.I. puedan disponer de una identificación de garantía, se realiza un control y certificación por entidades de certificación, acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). La identificación de garantía puede ser empleada por aquellos productos que cumplan con las normas generales y las normas técnicas específicas para cada cultivo.

Los **aspectos que deben controlarse** en un sistema de producción integrada son:

### Implantación y desarrollo del cultivo.

- Material vegetal
- Preparación del terreno
- Siembra / Plantación
- Enmiendas y Fertilización
- Labores culturales
- Riegos

### Protección de cultivos.

- Control integrado de plagas
- Productos fitosanitarios

### Recolección.

### Acondicionamiento para la comercialización.

### Tratamientos post-recolección.

- Almacenamiento
- Envasado
- Etiquetado

Las **obligaciones de los operadores** de P.I. son:

- Estar inscritos en el registro correspondiente.
- Cumplir las normas de P.I. y poseer un cuaderno de explotación debidamente cumplimentado.
- Someter la producción al control de una entidad de certificación autorizada.
- Garantizar la trazabilidad de la producción.
- Identificar los productos de la P.I.

<sup>9</sup> Las CC.AA que disponen de normativa marco son: Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, La Rioja, Murcia, Navarra, País Vasco y Valencia.

## Agricultura de la conservación<sup>10</sup>

La Agricultura de Conservación consiste en prácticas agronómicas que evitan alterar el perfil del suelo lo menos posible. De esta manera, se maneja el suelo agrícola manteniendo la composición, la estructura y biodiversidad, evitando su erosión y degradación.

Según la definición de la FAO<sup>11</sup>, la agricultura de conservación es la que conserva, mejora y hace más eficiente el uso de recursos naturales por medio del manejo integrado del suelo, el agua y los recursos biológicos disponibles.

Estas prácticas, agrupan **técnicas que reducen el laboreo del suelo** (siembra directa o un mínimo laboreo en donde se incorporan, los restos de cosecha), evitando alterar el perfil del suelo y manteniendo sobre la superficie residuos vegetales o cubiertas vegetales a lo largo del año estableciéndose rotaciones de cultivos adecuadas.

Entre estas prácticas de conservación se recoge el **no quemar rastrojos de los cultivos anteriores** ni restos de poda en cultivos leñosos ya que estos van a quedar esparcidos por el suelo cubriendo la mayor superficie posible. Esto provoca que se incremente la biodiversidad de fauna y microfauna que habita en el suelo y que junto con la minimización de labores incrementa la población de microorganismos que pueden competir con organismos patógenos de cultivos.



La agricultura de conservación **no se opone a la utilización de insumos químicos**. La utilización de herbicidas son un elemento importante de la agricultura de conservación, en particular durante la fase de transición, entre la convencional y la de conservación mientras se logra un nuevo equilibrio del crecimiento de las malas hierbas. Los fertilizantes son aplicados con extremo cuidado y se han observado que a largo plazo, este tipo de prácticas conservacionistas utilizan menos insumos químicos.

<sup>10</sup> Fuente: Federación Europea de Agricultura de la Conservación (ECAF): <http://www.aeac-sv.org/>

<sup>11</sup> <http://www.fao.org/ag/ags/AGSE/INICIO.HTM>

### VENTAJAS DE LA AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

1. Al minimizar el laboreo y depositar los residuos del cultivo anterior durante varias temporadas **aumenta la materia orgánica de las capas** superficiales aumentando por tanto, la fertilidad de la tierra. Este hecho se traduce a una reducción de dosis de fertilizantes a medio y largo plazo.
2. Otra ventaja importante de la Agricultura de Conservación es su **mayor rentabilidad económica** en comparación con otras prácticas agrícolas, ya que al quedar reducidas las técnicas de laboreo, hay ahorro en cuanto al mantenimiento de maquinaria agrícola, combustible y mano de obra.



Según los datos que maneja la Federación Europea de Agricultura de la Conservación (ECAF), el número de hectáreas de Agricultura de Conservación en total pueden estimarse en 220 millones en todo el mundo. Solo en siembra directa se estiman en 2002 unas 70 millones las hectáreas cultivadas.

## Agricultura y áreas protegidas

Los espacios naturales protegidos, en función de los bienes y valores a proteger, se clasificarán en estas categorías, aunque hay recogidas 37 clasificaciones de espacios naturales en las legislaciones autonómicas, definimos aquí las más características.

1. **Parques.** Son áreas naturales, poco transformadas, que poseen unos valores cuya conservación merece una atención preferente.
2. **Reservas naturales.** Son espacios naturales, y se crean para la protección de ecosistemas que por su importancia merecen una valoración especial.
3. **Monumentos naturales.** Son espacios o elementos de la naturaleza constituidos por formaciones que merecen ser objeto de una protección especial.
4. **Paisajes protegidos.** Son lugares concretos del medio natural merecedores de una protección especial.



En estos espacios la actividad agrícola y ganadera es necesaria ya que constituye un elemento esencial en el agroecosistema. El abandono de los usos agrarios de la tierra en estas zonas de alta riqueza ecológica, básicamente por razones económicas, genera presiones muy negativas sobre el paisaje y la biodiversidad.

En el Parque Nacional de Sierra Nevada la actividad económica se basa principalmente en agricultura que se extiende hasta más allá de los 2.000 metros de altitud. Los cultivos predominantes son de secano y en valles y vegas altas el regadío. En cambio, en el Archipiélago de la Cabrera (Islas Baleares) la actividad más constante ha sido la ganadería y la actividad agrícola ha ido cesando lentamente.

Asimismo, la producción ecológica está jugando un importante papel en la conservación de zonas protegidas al ser el modelo productivo más compatible con la conservación ambiental de zonas especialmente sensibles a la contaminación (como se concluyó en las últimas jornadas técnicas de SEAE en Garrucha<sup>12</sup>) o la desaparición de nichos específicos de flora y fauna. No hay que olvidar que el 23.5% del territorio español está declarado como LIC (Lugar de Interés para Conservación) bajo la Red Natura 2000, un total de 118.496 km<sup>2</sup>.

Nos encontramos ante un modelo productivo clave para la gestión del territorio en numerosas zonas de la geografía española y para la conservación de ecosistemas mediterráneos basados en la asociación de especies autóctonas como son la Dehesa, el monte y la huerta mediterráneas, el olivar asociado al viñedo o los sistemas ovino-cereal. No hay que olvidar las numerosas experiencias que existen en la transición de sistemas de producción intensiva hacia producciones ecológicas (invernaderos en el poniente andaluz situados en los pre-parques de áreas tan importantes como el Cabo de Gata o Doñana).

<sup>12</sup> VII Jornadas técnicas de la SEAE (Sociedad Española de Agricultura Ecológica) sobre Áreas Protegidas y Agricultura Ecológica. Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar. 1-3 Octubre de 2003.

## Optimización de recursos hídricos

El **agua** es un bien escaso y limitado que influye como elemento estratégico para el desarrollo, por lo que el uso racional de este recurso aparece como un objetivo fundamental.

El **regadío** desde siempre ha sido considerado como un elemento dinamizador de las áreas rurales, desde la perspectiva económica y del desarrollo de nuevas actividades ligadas a la comercialización y transformación de la producción agraria y a los servicios.

La **situación geográfica de España** junto con su peculiar orografía y su elevada altitud media, condiciona enormemente su clima y por tanto la irregularidad de sus precipitaciones. Existe una gran irregularidad natural en el reparto de los recursos hídricos y así mientras existen cuencas hidrográficas que son excedentarias, las hay que son siempre deficitarias y otras que lo son en ocasiones, según se presente el año hidrológico.

Es por todos estos problemas relacionados con los recursos hídricos, por lo que se tiene que evolucionar a unos sistemas de explotación, tanto de aguas superficiales como de aguas subterráneas, más sostenible; evaluando los recursos y racionalizando los usos con sistemas de riego, canalizaciones y conducciones más eficientes.

Los problemas ligados al uso del agua en regadío (escasez, disponibilidad y contaminación) hace que se tengan que fijar los siguientes objetivos:

- **Reducción del consumo de agua:** hay que buscar la máxima eficacia en el suelo evitando el despilfarro, maximizando el ajuste de las dosis y de la época de aplicación del riego a las necesidades de cultivo, distribuyendo el agua uniformemente y minimizando las pérdidas por evaporación o escorrentía.
- **Administración racional del agua de riego:** a través de un sistema adecuado de riego, en dosis óptimas y en buen estado de mantenimiento.
- **Reducir la contaminación:** racionalizando los abonos y favoreciendo el abonado de liberación lenta.



## Conservación de variedades y razas autóctonas

Según la FAO, los **recursos genéticos** para la alimentación y la agricultura son la base de la seguridad alimentaria mundial. Estos recursos constituyen una reserva de adaptabilidad genética que sirve de protección contra cambios ambientales y económicos que pudieran ser nocivos.

El agotamiento de los recursos genéticos supone un serio peligro para la seguridad alimentaria mundial en el largo plazo.

La **pérdida de la biodiversidad agrícola y ganadera** es un hecho constatado por parte de todos los organismos relacionados con el sector. Debido sobre todo a la erosión genética provocada, en parte, por el desarrollo de variedades vegetales y mejora genética de razas de animales para hacerlas más productivas.

La **pérdida de biodiversidad genética** tendrá consecuencias irreversibles y es necesario conservar y utilizar toda la biodiversidad y no sólo de las especies más comunes. Así mismo, es de gran importancia la recuperación de variedades locales, unido al conocimiento rural ligado a las mismas.

El reconocimiento de la erosión genética como un problema grave tiene lugar en los años 50, cuando el desarrollo agrícola empieza a alcanzar a las regiones del planeta con mayor diversidad genética, siendo en este momento cuando se empiezan a poner en marcha medidas globales para preservar los recursos fitogenéticos.

En el **ámbito internacional**, la reunión Técnica organizada por FAO<sup>13</sup> en 1961 puede considerarse el punto de partida en el desarrollo del proceso coordinado de conservación de recursos fitogenéticos.

Sucesivas actividades y reuniones promovidas por este organismo establecieron las directrices para solucionar los problemas técnicos relacionados con la recolección, conservación, evaluación, etc. del germoplasma y sus resultados se han plasmado en dos libros de obligada referencia<sup>14</sup>.

En 1983, se estableció el **“Sistema Mundial de la FAO para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura”** cuyos objetivos son asegurar la conservación y promover la disponibilidad y utilización sostenible de los recursos genéticos, para las generaciones presentes y futuras (FAO, 1996).

En junio de 2004 entró en vigor el **Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos (RRFF)** para la alimentación y la Agricultura (FAO)<sup>15</sup>, ratificado por España, y cuya base radica en el fomento de actividades que permitan la conservación de las variedades agrícolas seleccionadas por los campesinos a lo largo de toda la historia de la agricultura. Esta conservación tiene como eje fundamental la conservación *in situ*, es decir, mediante el cultivo por parte de los agricultores de to-



das aquellas variedades en peligro de extinción. Para ello, los Estados firmantes deberán desarrollar políticas que regulen el acceso a los RRFF, sus posibilidades de registro y comercialización libre y el reconocimiento y compensación a las comunidades campesinas que los han conservado y seleccionado.

<sup>13</sup> “Plant Exploration and Introduction”

<sup>14</sup> “Genetic Resources in Plant: Their Exploration and Conservation” (Frankel y Bennett, 1970) y “Crop Genetic Resources for Today and Tomorrow” (Frankel y Hawkes, 1975).

<sup>15</sup> Tras varios años de negociaciones, se logró un acuerdo sobre este Compromiso internacional en junio del 2004, el seno de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO, que cuenta hoy con 160 países miembros además de la Unión Europea. Sin embargo, aún es necesario conseguir el consenso en algunos puntos fundamentales. Se espera que los países finalicen las negociaciones durante el Consejo de la FAO, que tendrá lugar durante los días 30 de octubre y 1 de noviembre. Si la Conferencia de la FAO, que se celebrará entre el 2 y el 13 de noviembre próximo, aprueba la convención como esperamos, entrará en vigor tan pronto como 40 países lo ratifiquen. Dicha conferencia se desarrollará en España.

## Manejo de cargas ganaderas

A mediados del siglo XX las explotaciones ganaderas sufren un profundo cambio para producir en mayor cantidad y a menores precios los productos de origen animal. De este modo surge la **ganadería intensiva** que permite abastecer de **alimentos a la sociedad a precios asequibles** y supone una nueva etapa en la producción animal manteniéndose los animales en un ambiente totalmente diferente al acostumbrado durante cientos de años.

Comienzan a utilizarse determinadas razas precoces, en detrimento de las razas autóctonas, y en algunas especies se produce un gran avance en el ámbito genético desarrollándose híbridos con mejores índices de transformación. Este hecho unido a una mejora de las tecnologías de la producción supone un considerable desarrollo de las producciones ganaderas a favor siempre de una mayor producción. Todos estos cambios suponen un aumento de la densidad ganadera en la cría de animales.

Paralelamente se desarrolla la Política Agraria Comunitaria que otorga una serie de primas ganaderas por derechos (unidos a cabeza de ganado) lo que también contribuye a aumentar considerablemente la carga ganadera UGM (Unidad de Ganado Mayor) por hectárea.

Posteriormente, la sociedad va adquiriendo un mayor nivel adquisitivo y se produce una serie de cambios socioculturales en la misma. Por un lado la mayor parte de los consumidores pertenecen a una sociedad cada vez más urbanizada, alejada de los productores en el medio rural, y por otro lado surgen las preocupaciones éticas por la forma en que son tratados los animales que les van a suministrar alimentos, es decir, comienzan a aparecer los problemas del bienestar de los animales en las explotaciones intensivas.

También aparece la preocupación creciente por **un respeto al medio ambiente** y ya en la Reforma de la PAC de 1992 se incluye que es necesario un **desarrollo sostenible** para protegerlo. Las producciones intensivas en explotaciones cada vez mayores generan riesgos de contaminación a diferentes niveles; aéreo, terrestre y subterráneo por la filtración de nitratos procedentes de los purines.





Además se produce un cambio en las necesidades alimentarias de la sociedad, ya no es necesario producir más cantidad de alimentos, si no de **mayor calidad** y a través de **una producción sostenible** que responda a las demandas y sensibilidades de los consumidores respetando el medioambiente, el bienestar de los animales y que garantice la seguridad alimentaria.

En este sentido, durante los últimos años se ha fomentado el uso de **razas autóctonas** permitiendo la conservación del patrimonio genético y un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, unidos a **regímenes de producción extensivos**. En este modelo se ha reducido la densidad ganadera por hectárea, delimitando incluso el cobro de determinadas primas en el marco de la PAC a una determinada cantidad de UGM por hectárea dedicada a la alimentación del ganado. El mantenimiento de una **adecuada carga ganadera** permite una gestión correcta de los subproductos generados respetando el **medioambiente** y favoreciendo además el cumplimiento de todas las normas relativas a la **condicionalidad**. Una carga ganadera excesiva, provocaría en un territorio una pérdida de cubierta vegetal, con los efectos erosivos que ello conlleva. Por este motivo las prácticas ganaderas tienen que estar dirigidas a un manejo adecuado de la carga ganadera.

Como ejemplo valioso de sistemas extensivos en el territorio español cabe citar la **trashumancia**, practicada fundamentalmente por el sector ovino, apícola, y también, aunque en menor número, por caprinos, bovinos y equinos. La trashumancia, en términos generales para todos los sectores agropecuarios, suscita gran interés por recuperar este modelo de producción sostenible ya que presenta una serie de ventajas, como el enfocar la producción ganadera con criterios ecológicos y sociales, el mantenimiento de ecosistemas valiosos o evitar el aislamiento de espacios protegidos y el sobre pastoreo e incendios forestales, frente a los objetivos meramente productivistas y economicistas.



## VENTAJAS DE GESTIONAR LA EXPLOTACIÓN AGRARIA CON SENSIBILIDAD AMBIENTAL

- ➔ Mejor eficiencia de la explotación en el consumo de recursos, materias primas y energía.
- ➔ Acceso a las ayudas y subvenciones.
- ➔ Oportunidades de mercado, nacional e internacional. Cada vez más, los consumidores se orientan hacia productos con mínimos impactos ambientales y producidos por explotaciones respetuosas con el medio ambiente.
- ➔ Diferenciación dentro del sector.
- ➔ Garantía de seguridad ambiental y consiguiente aumento del valor de las instalaciones.
- ➔ Mejora de las relaciones con la Administración y con el entorno social.
- ➔ Mejora del ambiente de trabajo y creación de una conciencia de eficacia en el conjunto de la explotación.
- ➔ Colaborar en la búsqueda de un desarrollo sostenible global.

## PORQUE UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE ES POSIBLE

Tú puedes contribuir a crear una sociedad cada vez más próspera y consciente de la importancia de la conservación del medio ambiente.





Proyecto cofinanciado por la  
**Comisión Europea**