



***De la producción
agraria
convencional a
la ecológica***



Proyecto cofinanciado por la
Comisión Europea



**PROYECTO COFINANCIADO POR LA COMISIÓN EUROPEA:
PROGRAMA DE MEDIDAS DE INFORMACIÓN DE LA PAC 2006**

EDITA:

COORDINADORA DE ORGANIZACIONES DE AGRICULTORES Y GANADEROS -COAG

ELABORACIÓN TÉCNICA

COORDINADORA DE ORGANIZACIONES DE AGRICULTORES Y GANADEROS -COAG

DISEÑO Y PRODUCCIÓN

ICE COMUNICACIÓN

DL. LR-217-2006

ISBN. 84-89243-22-0

© Copyright COAG 2006. 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 emitidas 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

www.coag.org

La primera organización agraria

www.coag.org



vamos por delante



Índice

PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	4

1. ¿QUÉ ES LA AGRICULTURA ECOLÓGICA?	6
2. DESARROLLO DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA	9
3. EVOLUCIÓN DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN EL ESTADO ESPAÑOL	11
4. EL PLAN DE ACCIÓN EUROPEO PARA LOS ALIMENTOS ECOLÓGICOS Y LA AGRICULTURA ECOLÓGICA	15
5. PLAN ESTRATÉGICO PARA LA AGRICULTURA ECOLÓGICA	15
6. LA REGULACIÓN DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA La normativa comunitaria - La normativa española - Control y certificación de la AE - Autoridades y Organismos de Control en el Estado español - Operadores de AE sometidos al sistema de control - Etiquetado de productos ecológicos - Términos protegidos - Marcado de conformidad y logotipos - Año 2006: Revisión del reglamento - Certificación de insumos - Regulación del uso de semillas - Base de datos de semillas	17
7. INSCRIBIRSE EN EL SISTEMA DE CONTROL Y CERTIFICACIÓN	30
8. AYUDAS AGROAMBIENTALES A LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	31

DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA CONVENCIONAL A LA ECOLÓGICA	37
1. EL PERÍODO DE RECONVERSIÓN Consideraciones a tener en cuenta antes de la reconversión	38
2. TÉCNICAS BÁSICAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Elección de especies y variedades de cultivo - Semillas y plantones - La nutrición del suelo - Laboreo - Rotaciones y asociaciones de cultivos - El control de las plagas y enfermedades - Control de adventicias - Las bases de la salud y la alimentación animal	42
3. RECONVERSIÓN DE DISTINTOS TIPOS DE SISTEMAS Ganadería extensiva - Fincas con cultivos extensivos y ganado - Fincas con cultivos extensivos sin ganado - Cultivos leñosos, viticultura y olivicultura de secano - Fruticultura y Citricultura - Horticultura	53
4. TRANSFORMACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS	57
5. COMERCIALIZACIÓN	58
COOPERATIVAS Y ASOCIACIONES	61

A MODO DE CONCLUSIÓN	63
BIBLIOGRAFIA	64

Presentación

COAG lleva 29 años defendiendo una agricultura con agricultores y ganaderos (léase agricultoras y ganaderas). Una agricultura que ofrezca los productos demandados por la sociedad: sanos, seguros y de calidad. Una agricultura con base social y sustentable medioambientalmente. Una agricultura vinculada al territorio, dinamizadora del tejido económico rural y que contribuya a llenar de vida y de futuro nuestros pueblos.

Con este anhelo, nuestra organización agraria siempre se ha caracterizado por estar a la cabeza de todas las iniciativas innovadoras que redunden en la mejora de la calidad de vida y de la renta de las agricultoras/es. Por ello, COAG ha sido la organización sindical pionera en dar cobertura y apoyar a los profesionales del agro que han decidido apostar por este modelo de agricultura. Hoy por hoy, somos la Organización Profesional Agraria con mayor actividad e implicación con la agricultura ecológica del Estado español.

Desde hace más de una década COAG, desde el Área de Trabajo de Agricultura y Ganadería Ecológica trabaja defendiendo los intereses de agricultores/as y ganaderos/as ecológicas, participando en todos los foros de interlocución de este sector, tanto a escala europea, con un representante en el Comité Consultivo de la Producción Ecológica de la UE, como a nivel estatal, en la mesa sectorial del MAPA. En el ámbito regional, es sobradamente conocida la presencia de las distintas uniones de COAG, habiendo participado con éxito desde su inicio en los procesos electorales abiertos en los Comités de Agricultura Ecológica

Consideramos fundamental y de vital importancia la necesidad de formar para el futuro desarrollo del sector. Ello nos ha llevado a realizar un total de noventa y cuatro acciones formativas de agricultura ecológica durante el presente año: cursos básicos, de especialización y distintos seminarios. Más de dos mil horas formativas en las que han participado más de dos mil personas.

Es probable que muchos y muchas profesionales del sector hayan oído hablar en alguna ocasión de la agricultura ecológica o biológica, pero... ¿sabemos realmente de lo qué hablamos cuando nos referimos a ella?, ¿lo saben los consumidores?

La falta de información sobre el sector ecológico es otra realidad latente aún en estos tiempos. En el 2005 todavía la tercera parte de las personas consumidoras encuestadas desconocen los productos ecológicos según los datos del Observatorio del Consumo y la Distribución Agroalimentaria del MAPA. Son muchos también los profesionales que tienen una concepción difusa, cuando no errónea de qué es realmente la producción ecológica: un sistema de indudable éxito en su evolución en las últimas dos décadas.

Con esta publicación, COAG pretende paliar la situación de desconocimiento acerca de la Agricultura Ecológica y acercar este modelo de producción a agricultores y agricultoras, ganaderos y ganaderas, consumidores y consumidoras interesadas en la producción ecológica.

Está dividida en dos partes claramente diferenciadas. La primera trata de acercar sus fundamentos, su normativa y los procedimientos para la certificación. La segunda aclarar las posibles dudas sobre cómo llevar a cabo la conversión, metodologías y técnicas utilizadas en este sistema de producción y posibles orientaciones para la comercialización de los productos ecológicos.

Esperamos que os sea de utilidad.

En estos momentos de incertidumbre sobre el futuro de la agricultura, es hora de tomar decisiones, de innovar para mantener la actividad agropecuaria. Los agricultores y agricultoras tenemos la obligación de no rendirnos y continuar trabajando la tierra de manera sustentable para producir alimentos para las generaciones presentes y futuras.

Miguel López Sierra
Secretario General de COAG



Introducción

La agricultura ecológica (AE) es algo más que una corriente esotérica que tiene el fin de abastecer a precios muy elevados, ciertos caprichos de un grupo privilegiado y pequeño de consumidores del mundo industrializado. Esta imagen de irrelevancia y esoterismo ha sido creada para descontextualizar la llamada “agricultura ecológica o biológica” de **un amplio movimiento de respuesta a los excesos de la tecnología y a los patrones de comercio y consumo dominantes.**

En los últimos decenios, **la producción ecológica ha experimentado un notable aumento en su extensión y una gran aceptación** en muchos lugares del mundo. Una extensión que ha ido en paralelo a la del modelo de producción agraria, basado en el monocultivo de variedades vegetales de alto rendimiento y en la dependencia del uso de agroquímicos a los que se une un elevado nivel de mecanización y especialización productiva.

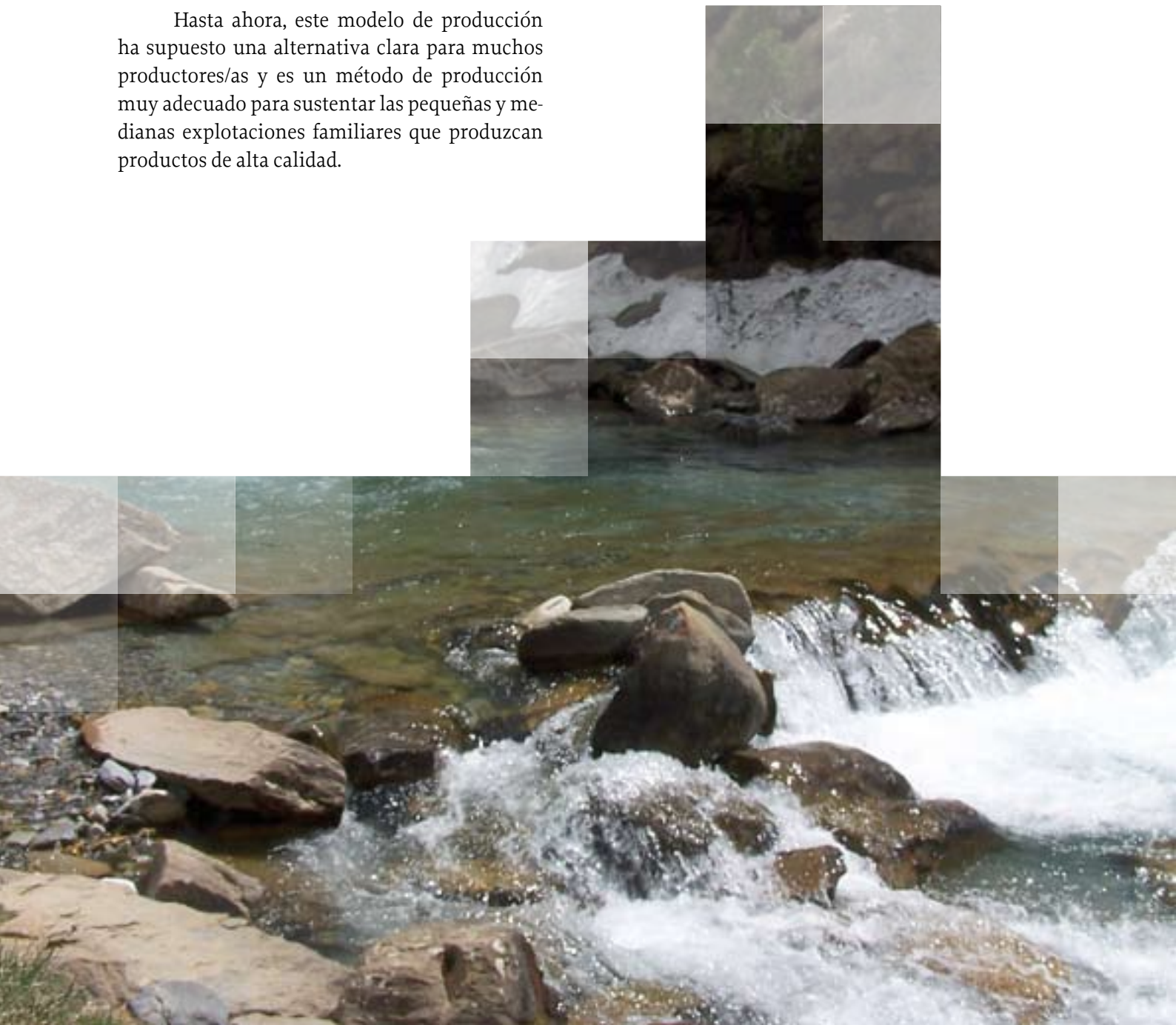
En el momento actual, la dependencia de la agricultura de los recursos no renovables es fundamental, lo que nos sitúa en el escenario de una **crisis energética y medioambiental.**

Las políticas agrarias desarrolladas en la segunda mitad del siglo pasado fomentaron una agricultura productivista por la necesidad de abastecer a la población de alimentos y conseguir cierta estabilidad en los mercados. Los resultados, en principio, fueron el incremento de la renta agraria y el mantenimiento de unos precios razonables a los consumidores, pero a la larga se está demostrando que es un modelo insostenible que conlleva determinados efectos negativos, que hay que corregir:

- Deterioro del medio ambiente. Contaminación por agroquímicos.
- Aparición de excedentes en la producción agraria, pérdidas de competitividad en el mercado y disminución del precio de venta.
- Pérdida de recursos genéticos a favor de variedades y razas muy seleccionadas y exigentes.
- Incremento de los costes de producción, que provocan la disminución de la rentas agrícola y el abandono de la actividad agraria.
- Aumento de la resistencia de las plagas y enfermedades por el uso de agroquímicos y antibióticos en la producción vegetal y animal.
- Disminución progresiva de la fertilidad del suelo y aumento de la erosión.
- Aumento de los riesgos para la salud humana y animal, por la transmisión de enfermedades, los residuos de fitosanitarios y la pérdida de la calidad de los alimentos.

Las nuevas orientaciones de la PAC tratan de corregir los desequilibrios del modelo productivista, desincentivando la producción y fomentando **una agricultura más respetuosa con el medio ambiente en el marco de un desarrollo sostenible**. En este contexto, la agricultura ecológica representa una alternativa clara para mantener un tejido económico en el medio rural, ofrecer viabilidad a una agricultura social y frenar la tendencia hacia una producción industrial sin agricultores, a la vez que mantiene un mundo rural vivo. Asimismo, juega un papel relevante tanto en la protección de las zonas especialmente vulnerables (zonas sensibles de nitratos, áreas protegidas,...) como en la conservación de paisajes agrarios tradicionales y de alto valor ambiental, de las variedades agrícolas y razas ganaderas en vías de desaparición y en la protección contra los incendios forestales.

Hasta ahora, este modelo de producción ha supuesto una alternativa clara para muchos productores/as y es un método de producción muy adecuado para sustentar las pequeñas y medianas explotaciones familiares que produzcan productos de alta calidad.





Agronomía. (De *agrónomo*).

1. f. Conjunto de conocimientos aplicables al cultivo de la tierra, derivados de las ciencias exactas, físicas y económicas.

Ecología. (De *eco-* y *-logía*).

1. f. Ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno.

2. f. Parte de la sociología que estudia la relación entre los grupos humanos y su ambiente, tanto físico como social.

3. f. Defensa y protección de la naturaleza y del medio ambiente.

Real Academia Española

1. ¿Qué es la Agricultura Ecológica?

Hoy por hoy, no existe una única definición de agricultura ecológica ya que su concepto varía en función de la persona que lo practica, el lugar del mundo donde se desarrolla o de la escuela o filosofía que la sustenta.

Por tomar una de las múltiples definiciones que existen en la bibliografía hemos optado por:

Sistema de producción agrario que, mediante la utilización de técnicas de conservación y mejora de la calidad de suelo, favorece el ecosistema, de forma que consigue obtener alimentos de máxima calidad nutritiva respetando el medio, sin la utilización de productos químicos de síntesis, y consiguiendo de esta manera ecosistemas social y ecológicamente sostenibles.

Si bien no existe una única definición de agricultura ecológica, sí hay unos principios internacionales reconocidos que son la base de todas estas concepciones. (*ver cuadro de objetivos*)

En la actualidad, nadie duda ya de los beneficiosos impactos que la producción ecológica aporta al medio ambiente (numerosos estudios lo avalan).

Por ello **es utilizada como indicador ambiental**, para medir la salud del medio ambiente en los países desarrollados.

Esta agricultura supone **una alternativa real para mantener a la explotación agraria familiar** frente a la agricultura de tipo industrial basada en las economías de escala y en el llamado *agribusiness*. De esta forma la actividad agraria ligada al territorio podrá pervivir y contrarrestar la tendencia ligada a la desaparición de profesionales del campo y al despoblamiento del medio rural.



La concepción original de la agricultura ecológica se apoya en la denominada **agroecología**: ciencia que integra los conocimientos científicos de la Ecología con la Agronomía. Desde el punto de vista de la agroecología, hay que contemplar la finca como una unidad, como un ecosistema agrícola. Es necesario conocer su estructura y su funcionamiento, así como sus relaciones con el entorno que la rodea. Es importante que en las técnicas que se vayan a aplicar se tengan en cuenta las bases ecológicas del funcionamiento del agrosistema y se actúe conscientemente sobre su productividad, y se mantenga el equilibrio, sin disminuir su estabilidad de forma irreversible, tratando de conjugar producción y sostenibilidad a largo plazo, integrando así los aspectos culturales y sociales. La agroecología se ha venido desarrollando hasta la actualidad apoyándose en el concepto de desarrollo sostenible y se localiza principalmente en países en desarrollo, especialmente en América Latina.

La agricultura ecológica constituye una actividad que **favorece la creación y el mantenimiento de un tejido económico y social en las zonas marginales**, donde la actividad agraria ya no se sustenta por sí sola por no ser competitiva en el mercado. El aprovechamiento de los recursos locales, la menor dependencia de insumos, la mayor creación de empleo y el mayor valor añadido de estos productos mantiene la actividad agraria en estas zonas. La Unión Europea reconoce un 75% del territorio del Estado español como zona desfavorecida, de ahí la importancia de esta producción para nuestro territorio.

La integración de agricultura y ganadería ecológica

El sistema de producción ecológico considera de forma general que **agricultura y ganadería deben integrarse en el mismo sistema**, preferiblemente dentro de una explotación o, si no es posible, en el ámbito local o regional. El objetivo de esta integración es **conseguir cerrar los ciclos de nutrientes y energía** en el sistema agrícola y reducir al máximo los aportes de insumos externos.

PRINCIPIOS DE LA AE RECOGIDOS POR LAS NORMAS DEL IFOAM

- Producir alimentos de **alta calidad nutritiva**, cuidando su elaboración y sus ingredientes.
- Trabajar con los **ecosistemas** en vez de intentar dominarlos.
- Respetar y estimular los **ciclos biológicos** dentro del sistema agrario, integrando 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, reduciendo el consumo de energía fósil en las labores y en el transporte de alimentos, gestionando adecuadamente el 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 y las agricultoras obtengan unos **ingresos satisfactorios** y realicen un **trabajo gratificante** en un entorno laboral saludable.
- Considerar el **impacto social y ecológico** más amplio de las prácticas agrarias.
- Crear un vínculo de apoyo mutuo entre **productor y consumidor**.

Fuente: Normas de IFOAM

Fundamentos de la de producción ecológica

Agricultura y ganadería ecológica deben integrarse en el mismo sistema.

Ganadería

Ayuda a trabajar de forma integrada en los ecosistemas, manteniendo o aumentando la fertilidad del suelo, aprovechando racionalmente los recursos renovables y cerrando de forma natural el ciclo: suelo-planta-animal.

Proporciona al ganado las condiciones de vida que le permitan desarrollar todos los aspectos de su comportamiento innato.

Evita todas las formas de contaminación que puedan resultar de las técnicas agropecuarias intensivas.

Mantiene la diversidad genética del sistema agrario y su entorno protegiendo los hábitats de plantas y animales silvestres como a las razas de ganado adaptadas al medio.

Los estiércoles del ganado favorecen la fertilidad y la actividad biológica del suelo al aportarlos o incorporarse en el pastoreo como materia orgánica.

Con la práctica de rotación y asociación de cultivos se mantiene la diversidad genética.

La buena elección de cultivos y forrajes, con variedades adaptadas, proporciona alimentos de alta calidad para personas y animales.

El uso de los recursos propios o locales reduce la dependencia de los aportes externos y contribuye a cerrar los ciclos de nutrientes y energía en el sistema agrícola.

Transforma vegetales no utilizables en la alimentación humana en productos alimenticios de alta calidad (carne, leche, etc.)

Agricultura

2. Desarrollo de la Agricultura Ecológica

La producción ecológica engloba una serie de prácticas, actitudes y filosofías diferentes. Se identifica porque utiliza métodos basados sobre la premisa de que la agricultura es biología aplicada y se caracteriza por un respeto hacia la naturaleza y un deseo de trabajar en armonía con ella en lugar de dominarla.


Tal como se la concibe hoy en día, la agricultura ecológica toma como origen a la **agricultura tradicional** y recupera sus métodos y técnicas. Pero se distingue de aquélla que se practicaba antes del desarrollo de la era industrial en que la agricultura ecológica incorpora nuevas técnicas y métodos más modernos, derivados de aplicar la investigación a la agronomía.

El otro rasgo distintivo de la agricultura ecológica es su **fuerte componente ideológico** relacionado con la alimentación sana, la justicia y responsabilidad social, las relaciones comerciales justas, la autonomía y soberanía alimentaria, y el respeto a la Naturaleza. Las personas que la practican poseen, en general, una concepción clara de la calidad de las técnicas utilizadas y, sobre todo, de los alimentos y productos que se obtienen, y la compaginan con el respeto al medio ambiente. Un **movimiento de consumidores** fuertemente concienciado e ideológico ha actuado, y actúa, como motor para su desarrollo.

A lo largo de la historia se han desarrollado distintos enfoques de la agricultura ecológica que resumimos a continuación:

Orgánica, biológica o ecológica	Toma como base las técnicas de la agricultura tradicional que se han aplicado en el mundo occidental principalmente. Es la más extendida por ser la más fácil de poner en práctica, sin grandes cambios en la estructura del agrosistema y en la mentalidad del agricultor.
Biodinámica	Escuela aparecida en Alemania bajo el impulso de Rudolf Steiner (1926). Goza de gran tradición en los países de influencia germana y tiene un buen número de seguidores, organizados en asociaciones. Es, esencialmente, una agricultura de los procesos , no de las sustancias. Se apoya en conocer los procesos de todas las fuerzas de la vida, fuerzas formadoras, origen de la materialización de las sustancias, así como fuerzas eléctricas, fuerzas magnéticas y nucleares. Considera la tierra como un ser vivo y trata de comprender las interacciones fundamentales y complejas entre el subsuelo, el suelo, la planta, el animal, el ser humano y el cosmos.
Natural	Lo inicia el investigador Masanobu Fukuoka en Japón en los años cuarenta. Parte del principio de que se ha de trabajar con la tierra y no contra la tierra. Se la llama la agricultura del no hacer , basada en cuatro principios: no laboreo, no desyerbaje, no intervención contra plagas y enfermedades y no aportaciones de compost, sustituido por compostaje en superficie de materia orgánica fresca.
Permacultura	También llamada agricultura perdurable . Desarrollada por Bill Mollison y David Holmgren en Australia hace treinta años. Su objetivo es crear sistemas viables aptos para satisfacer nuestra subsistencia y la de generaciones futuras, que funcionen en cooperación con la naturaleza y su entorno. Las actuaciones se realizan planificando los espacios como ecosistemas naturales. Trata de crear parques ecológicos y espacios verdes alimenticios, incluso en las grandes aglomeraciones urbanas.

TODAS ESTAS ESCUELAS CONSIDERAN ESENCIAL EL VÍNCULO ENTRE AGRICULTURA, NATURALEZA Y RESPETO A LOS EQUILIBRIOS NATURALES



Estos diferentes enfoques del sistema de producción tienen un punto en común: considerar esencial el vínculo entre agricultura, naturaleza y respeto a los equilibrios naturales, por lo que se distancian de las tendencias más productivistas de la agricultura impuestas a lo largo del siglo XX, encaminadas a incrementar los rendimientos mediante múltiples intervenciones y el empleo de diferentes categorías de productos de síntesis. A pesar de la existencia de esta corriente de pensamiento, la agricultura ecológica permaneció en Europa desde los años setenta hasta hace poco en una fase embrionaria.

A finales de los sesenta y, sobretudo en los **años setenta**, surge una toma de conciencia sobre los excesos de la intensificación de la agricultura y la necesidad de proteger el medio ambiente. Es en esta época en la que toma cuerpo el movimiento de la agricultura ecológica en Centroeuropa como una respuesta a los problemas ambientales y sociales de la revolución verde y la agricultura intensiva.

En estos años se crean las **primeras asociaciones** en las que participan tanto los productores/as como los consumidores/as, personas que se interesan por la ecología y por una vida más ligada a la naturaleza. Estas organizaciones redactan sus propios pliegos de condiciones con las reglas de producción que deben seguirse. De ellas surge el llamado **Movimiento de la Agricultura Ecológica** que se configura a nivel internacional en 1972 (París), con la fundación de la **Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica** o IFOAM⁽¹⁾.

Pero es en los **años ochenta** cuando se produce el verdadero **despegue de la agricultura ecológica** con el despertar del interés por esta nueva forma de producción en la mayor parte de los países europeos y en otros países desarrollados como Estados Unidos, Canadá, Australia y Japón.

Alentados por la preocupación de consumidoras y consumidores concienciados, y deseosos de proveer de productos sanos y más respetuosos con la naturaleza, poco a poco aumentan los productores ecológicos, así como las iniciativas de transformación y comercialización de sus productos.

Aún así, durante este período la agricultura ecológica adolece de lo que podríamos llamar una falta de visualización clara por la sociedad debida principalmente a:

- La marginalidad del movimiento por la existencia de distintos enfoques o filosofías.
- La ausencia de apoyo institucional.
- La falta de armonización de la terminología y normas y la presentación heterogénea de los productos, confundidos con productos tradicionales, productos naturales, productos dietéticos, etc.

Paralelamente, y gracias a la presión de las **asociaciones de agricultura ecológica**, la administración empieza a reconocer este tipo de producción, aprobando de manera paulatina una legislación específica para ella. Países como Austria, Francia o Dinamarca son pioneros a principios de la década de los 80 en este sentido.

Desde entonces la AE no ha dejado de evolucionar favorablemente, sobretudo en los últimos años. En 2004 más de 24 millones de hectáreas se manejaban ecológicamente en el mundo, de los que cinco están en la UE.

⁽¹⁾ IFOAM: Organización de carácter internacional fundada en 1972 y organizada en grupos regionales donde están representadas las principales organizaciones a nivel mundial relacionadas de una u otra manera con la agricultura ecológica. Una de sus principales funciones es la elaboración de normas internacionales y de publicaciones. (<http://www.ifoam.org>)



3. Evolución de la agricultura ecológica en el Estado español

El sector ecológico en España se ha desarrollado siguiendo la estela de los países centroeuropeos. Comienza en los **años setenta** en torno a asociaciones preocupadas por una alimentación sana y natural, vinculadas al movimiento naturista y vegetariano y a colectivos alternativos que preconizaban la vuelta al campo.

Los profesionales del agro, el personal investigador y las escuelas agrícolas comienzan a implicarse en este sistema de producción en los **años ochenta**. A ello favorece el que algunas administraciones regionales se sensibilicen con este sistema, aunque no deja por ello de ser una actividad marginal.

El mercado de exportación, sobre todo de frutas y hortalizas y productos mediterráneos como el aceite de oliva, los frutos secos y el vino, comienza a desarrollarse, lo que supone el acicate para que el comercio de productos ecológicos vaya tomando cierta importancia económica y sea mirado desde las administraciones y el sector agrario con mayor interés.

En 1989 **se reconoce oficialmente este sistema de producción**, con la creación del CRAE (Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica), organismo que se ocupa del control, promoción y fomento de este tipo de agricultura en el Estado español. Esta entidad tiene corta vida pues en 1991 se establece la normativa comunitaria que implicaría su desaparición.



Las nuevas orientaciones de la **Reforma de la PAC de 1992** introdujeron las medidas de acompañamiento relativas al medio ambiente y favorecieron la toma en consideración de la agricultura ecológica dentro del marco de la Política Agraria y de Desarrollo Rural de la UE.

Será a **mediados de los noventa** cuando se produce verdaderamente el despegue de la agricultura ecológica en nuestro país. Nuevos productores y operadores españoles se animan a incorporarse a este sector, principalmente por:

- La favorable evolución del mercado de exportación por el crecimiento del consumo de productos ecológicos en Centroeuropa.
- La aparición de la normativa comunitaria en 1991.
- El estímulo de las ayudas agroambientales.

A partir de ahí, el sector ha ido creciendo de forma importante en los **últimos años**, especialmente en términos de superficie y de productores, aunque no por ello han dejado de enfrentarse a **obstáculos** como:

- La escasa demanda interna que frena su desarrollo.
- La falta de asesoramiento, formación e investigación.
- El escaso interés de las Administraciones.

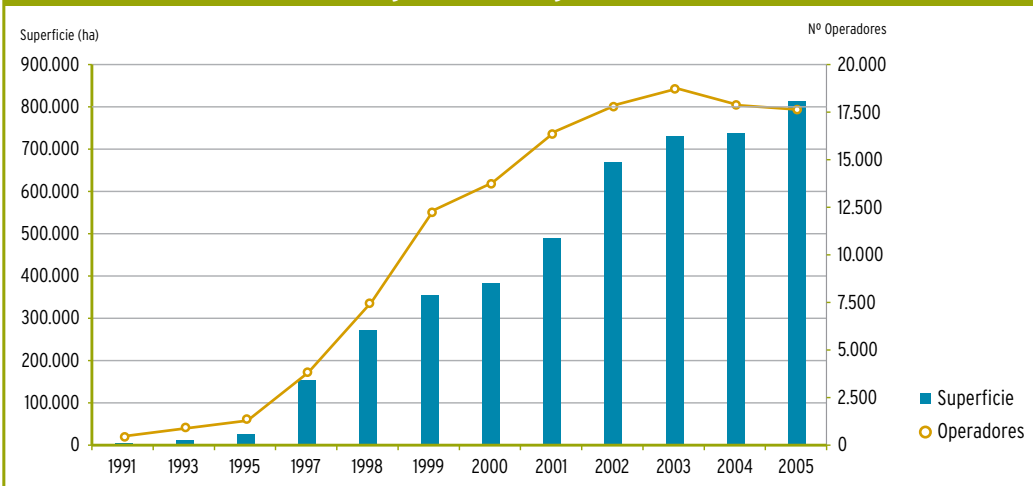
La reforma emprendida con la **Agenda 2000** trata de hacer frente a las diversas necesidades del mundo rural sobre la base de que el futuro del sector agrario está estrechamente vinculado con el desarrollo equilibrado de territorio rural y al mantenimiento de su población. Asimismo toma en consideración las expectativas de la sociedad en seguridad y calidad alimentaria y los imperativos ambientales.

La última **Reforma de la PAC de 2003** incide en estos presupuestos, y persigue una mayor orientación al mercado y una producción de calidad, con mayor valor añadido en sistemas agrarios más sostenibles, desvinculando las ayudas de las producciones.

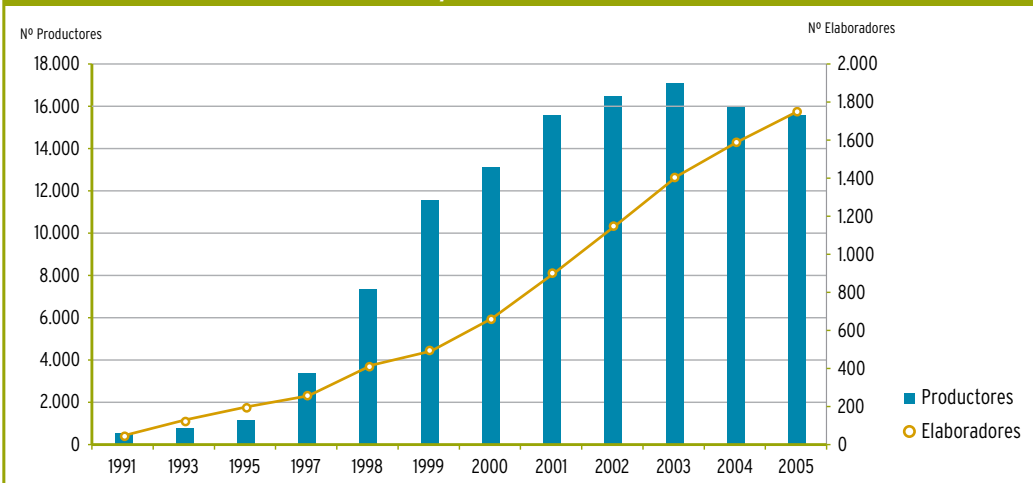
Todo parece indicar que la agricultura y la ganadería ecológicas aún tienen un potencial de desarrollo en el contexto actual y futuro en el que se desenvuelven, ya que ambas constituyen un sistema productivo que encaja perfectamente en las orientaciones de futuro para el sector agrario. Además están adaptadas para garantizar la sostenibilidad de un modelo agrario basado en las explotaciones familiares frente a una agricultura industrial sin agricultores, aunque bien es verdad que los problemas de comercialización pueden truncar estas esperanzas.

A pesar de todas las dificultades para su desarrollo, **hoy en día, la agricultura ecológica es ya una realidad consolidada en nuestro país** y ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años, con una superficie aproximada de **800.000 hectáreas, 15.600 productoras/es**, más de **1.700 elaboradoras/es**, y un **valor económico de producción comercializada** que ronda los **300 millones de euros**.

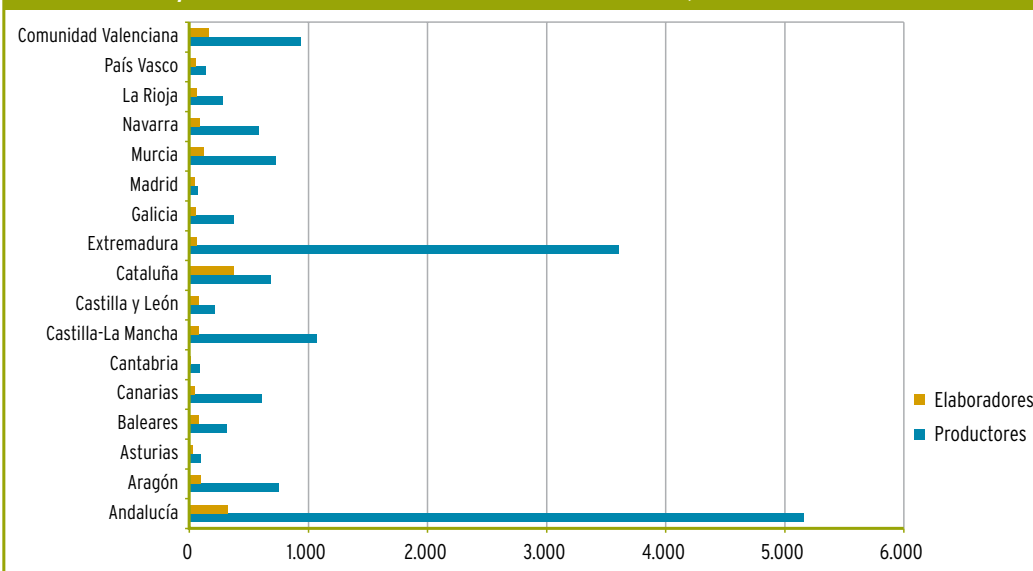
Evolución de la Producción Agrícola Ecológica (1991- 2005)



Evolución del nº de Productores y Elaboradores de AE (1991-2005)

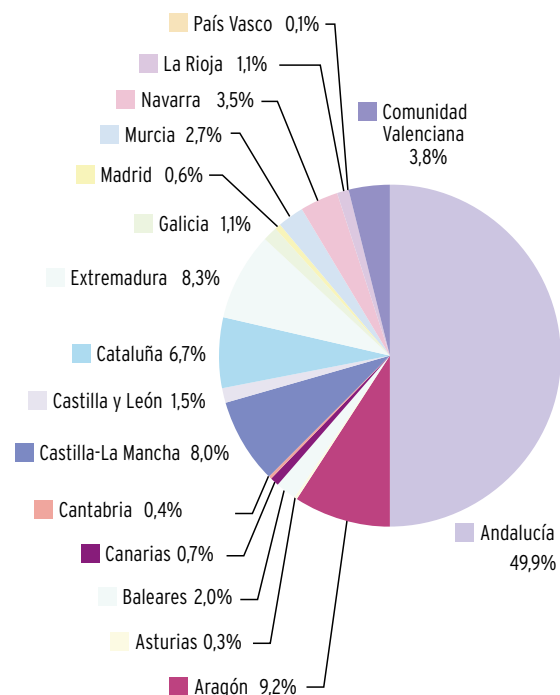


Productores y Elaboradores de AE. Año 2005. Distribución por Comunidades Autónomas



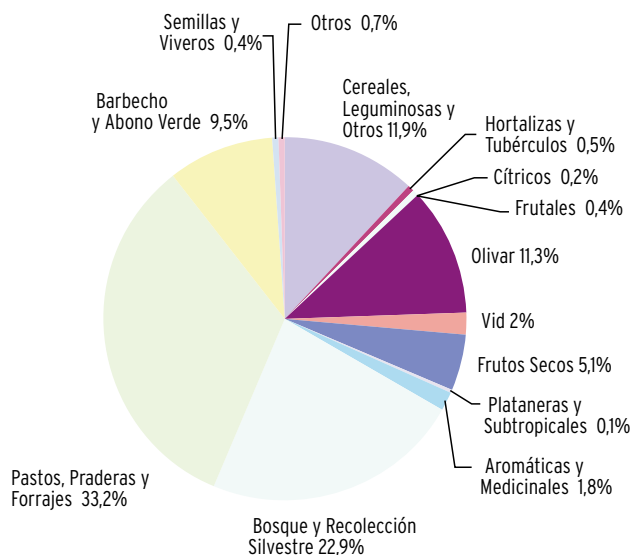
Superficie de Agricultura Ecológica. Año 2005

Distribución por Comunidades Autónomas

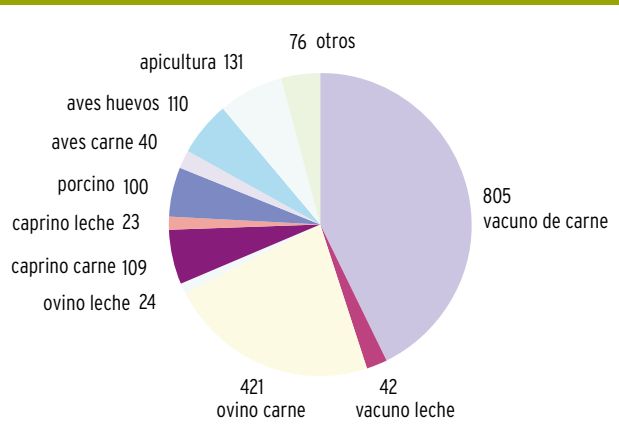


Superficie de Agricultura Ecológica. Año 2005

Distribución por dedicación y cultivos



Número de granjas de Ganadería Ecológica. Año 2005



Las cifras reflejadas responden a una realidad cuyo potencial se multiplica en el contexto en el que se desenvuelve la agricultura, tanto si tenemos en cuenta la mayor sensibilidad del consumidor/a ante productos de calidad, seguros y sanos, como si atendemos a las nuevas orientaciones de la Política Agraria Comunitaria y de Desarrollo Rural, unas orientaciones que promueven:

- Una **producción agraria respetuosa** con el medio ambiente.
- Una **mayor equidad social** en la distribución de los fondos comunitarios dedicados a apoyar a la agricultura.
- Una **mayor preocupación por la conservación** de los recursos naturales y de la biodiversidad.
- La contribución de este modelo de producción al desarrollo del enfoque del **crecimiento sostenible de la UE**, plasmado en la Estrategia de Lisboa (2000) y en los Acuerdos de Goteborg (2001).

4. El Plan de Acción Europeo para los alimentos ecológicos y la agricultura ecológica

La producción ecológica en la UE ha experimentado en la última década un importante crecimiento. La contribución del sector agrícola ecológico continúa aumentando en la mayor parte de los Estados miembros de la UE. Los últimos datos estadísticos indican que existen 149.000 productores certificados como ecológicos o en fase de conversión. En 2003 representaban el 1,4 % del total de explotaciones agrícolas de los 25 Estados miembros y la superficie certificada como ecológica o en fase de conversión cubría 5,7 millones de hectáreas y representaba el 3,6 % de la superficie agrícola útil.

En el año 2004 la Comisión presentó una comunicación al Consejo Europeo y al Parlamento para desarrollar un “**Plan de Acción Europeo para los alimentos ecológicos y la agricultura ecológica**”, en el que se incluían diversas iniciativas dirigidas tanto a fomentar el mercado de los alimentos ecológicos y a mejorar las normas como a aumentar la transparencia del mercado y la confianza de los consumidores.

El Plan de Acción incluye 21 acciones para facilitar el desarrollo en curso de la agricultura ecológica en la UE, entre las que cabe destacar los aspectos relacionados con el fomento de la información y del consumo, las políticas sectoriales, las normas de inspección y modificaciones legislativas en las exigencias a la producción ecológica.

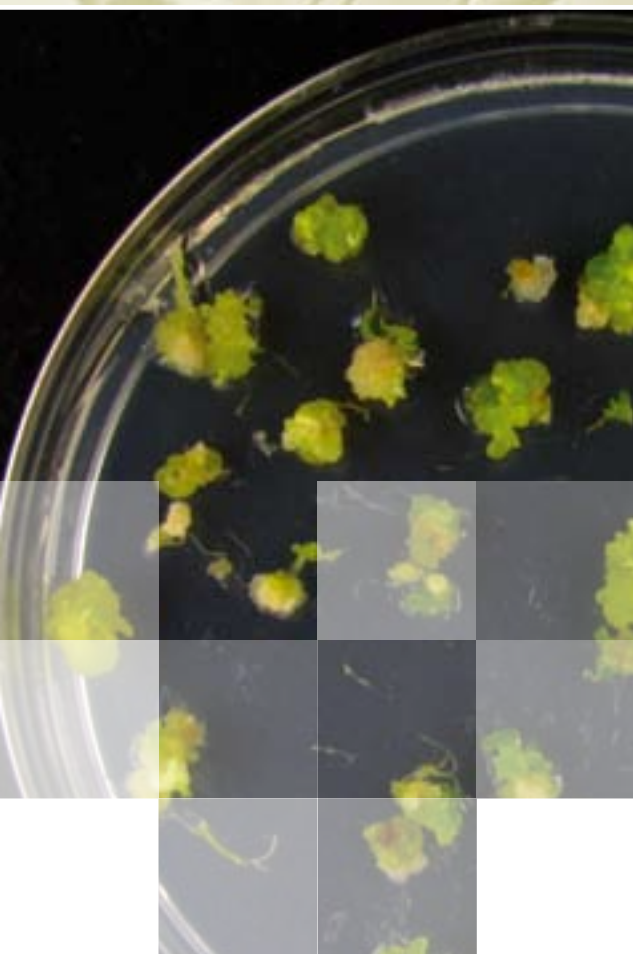
En sus conclusiones de octubre de 2004, el Consejo invitó a la Comisión a avanzar en la aplicación del Plan de Acción y a presentar propuestas a este respecto.

5. Plan Estratégico para la Agricultura Ecológica

Durante el año 2003 se gestó el **Plan Estratégico para la Agricultura Ecológica** diseñado para el periodo 2004-2006, que contempla 8 objetivos básicos y 55 acciones concretas que debe impulsar el Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.

Los puntos básicos de su filosofía son los siguientes:

- Reconocer la importancia que tiene la producción ecológica en una doble vertiente: como **agricultura sostenible**, que contribuye al cuidado del paisaje y del medio ambiente favoreciendo el desarrollo económico y mantenimiento de la población en el medio rural, y como sistema que produce alimentos de calidad diferenciada.
- Consolidar el **desarrollo de la producción** e industrialización como una opción atractiva para pro-



OMG O TRANSGÉNICOS: UNA AMENAZA PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Un transgénico (u Organismo Modificado Genéticamente, OMG) es un organismo vivo que ha sido creado artificialmente manipulando sus genes. Las técnicas de ingeniería genética consisten en aislar segmentos del ADN (el material genético) de un ser vivo (virus, bacteria, vegetal, animal e incluso humano) para introducirlos en el material hereditario de otro. Por ejemplo, el maíz transgénico que se cultiva en España lleva genes de bacteria que le permiten producir una sustancia insecticida, esta sustancia viaja en el polen y contamina los cultivos de maíz ecológico cercanos. La cosecha se descalifica y las pérdidas son para el productor ecológico sin tener derecho a ningún tipo de compensación.

ductores y elaboradores convencionales, dado que es el sector de mayor crecimiento.

- Conceder en toda la cadena un papel fundamental a la **formación** en los métodos de producción ecológica.
- Incrementar la confianza de los **consumidores/as** en los productos ecológicos mediante información, formación, promoción y control.

Dicho plan apenas se ha puesto en marcha, salvo modestas acciones de promoción en ferias, concursos de calidad de los alimentos y convenios de colaboración con algunas entidades vinculadas al movimiento de la agricultura ecológica para la realización de estudios y actividades formativas. Durante 2006 y 2007 está prevista una campaña de información y promoción de ámbito estatal con un presupuesto total de 2,3 millones de euros, cofinanciada por la UE.

En la actualidad el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación está redactando un Plan de Acción para el Fomento de la Agricultura Ecológica 2007-2010 que incluye tres grandes objetivos: promover el desarrollo de la agricultura ecológica, mejorar el conocimiento e incrementar el consumo y la comercialización de los productos ecológicos.

En los últimos años se han diseñado planes de fomento regionales con el objetivo de dar una respuesta integral a los retos que debe afrontar el sector ecológico. Destacamos el plan estratégico desarrollado para el período 2000-2006 en Andalucía, donde la Administración apuesta por su desarrollo y promoción.

Resulta contradictorio que estas iniciativas que persiguen impulsar este modelo de producción sostenible coexistan con la promoción (por parte de las instituciones comunitarias) de los **Organismos Modificados Genéticamente** (OMG). Las autoridades españolas autorizan el cultivo de variedades modificadas genéticamente diseñadas para promover una agricultura industrial que es incompatible con la existencia de la agricultura ecológica, la cual no permite la utilización de OMG o de productos derivados de OMG, y ni siquiera admite contaminación accidental por estos organismos.

6. La regulación de la agricultura ecológica

El marco legal establecido por la Unión Europea para la producción ecológica vegetal y animal se inscribe en el contexto de la **Política de Calidad de los Productos Agroalimentarios**. Esta política, impulsada a comienzos de los años noventa, pretende responder a la demanda cada vez más acuciante de las consumidoras y consumidores europeos de productos que incorporan cualidades específicas y diferenciales frente a la creciente estandarización de los productos convencionales.

No obstante, la agricultura ecológica va más allá de ser un sistema más de producción de alimentos de calidad, ya que incorpora unos valores ambientales y sociales y sobre todo otra forma de producir y de relacionarse con los consumidores/as, que la apartan de la concepción clásica de los sistemas diferenciados de calidad.

La reglamentación de la producción ecológica es necesaria para establecer unas normas comunes, de producción, control y etiquetado para todos los productos ecológicos que se comercializan en la UE y así evitar la competencia desleal y los fraudes en el mercado comunitario de productos ecológicos. El cumplimiento de la normativa garantiza al consumidor que los alimentos ecológicos se producen según las directrices pertinentes y sólo los productos obtenidos de acuerdo a la normativa de producción agraria ecológica pueden utilizar en su etiquetado o publicidad las menciones protegidas.

6.1. La normativa comunitaria

La producción ecológica se regula en la Unión Europea con el **Reglamento (CEE) n° 2092/1991 del Consejo, sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios**. Este Reglamento constituye el reconocimiento legal de esta agricultura en el ámbito comunitario y persigue armonizar las normativas que ya existen en algunos estados miembros para lograr una mayor transparencia en el mercado comunitario y aumentar la confianza de los consumidores de productos ecológicos. Su objetivo es fijar normas comunes para la producción europea de **productos ecológicos de origen vegetal**. Dicha norma es completada en 1995, por otra en la que se establece un logotipo para los productos de la agricultura ecológica y se regula el etiquetado y el régimen de importación.

Transcurridos ocho años, el Consejo aprueba el **Reglamento (CE) n° 1804/1999**, en el que se fijan las normas comunitarias relativas a la producción de **productos ecológicos de origen animal** y gracias al cual se completó el marco legal, ya que desde entonces la normativa comunitaria abarca tanto la producción vegetal como la producción animal.

Por tanto, el ámbito de aplicación de la normativa comunitaria abarca cualquiera de los siguientes productos:

- Productos agrícolas vegetales y animales no transformados.
- Productos transformados destinados a la alimentación humana.
- Piensos para animales.

El **Reglamento (CEE) n° 2092/91** da a la Comisión la potestad de adoptar normas de desarrollo y, en particular, de modificar sus anexos técnicos cuando sea necesario. Esta posibilidad permite mantener actua-

PRODUCCIÓN VEGETAL	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos permitidos para mantener la fertilidad y la actividad biológica del suelo. • Fertilizantes autorizados. • Métodos para la protección de las plantas contra los parásitos y las enfermedades y para la eliminación de las malas hierbas (en casos excepcionales, productos fitosanitarios permitidos). • Período mínimo de conversión de parcelas de agricultura convencional en ecológica (2-3 años dependiendo de los cultivos). • Prohibición de Organismos Modificados Genéticamente (OMG) ni productos obtenidos de éstos.
PRODUCCIÓN ANIMAL Y APICULTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir el principio de la producción animal vinculada a la tierra. Los animales deben alimentarse de pastos, por lo que se excluye la producción en establos de tipo cerrado. • Disponer de espacio al aire libre para los animales (limitación de la densidad animal por hectárea). • Normas sobre el periodo de conversión y sobre el origen de los animales. • Seleccionar las razas que mejor se adapten al entorno y las que sean más resistentes a las enfermedades. • Alimentar a los animales con productos ecológicos y que procedan, preferentemente, de la propia explotación. • Profilaxis y cuidados veterinarios: dar prioridad a la prevención, basada en la selección de razas apropiadas, en la aplicación de prácticas zootécnicas que refuercen la resistencia de los animales, en la utilización de alimentos de calidad y en el mantenimiento de una densidad de animales adecuada. • Dar preferencia a los tratamientos naturales para enfermedades (tratamientos fitoterapéuticos y homeopáticos). • Cumplir normas sobre el bienestar animal (manejo, alojamientos y transporte del ganado). • En la apicultura ecológica, se establecen normas estrictas sobre la ubicación de los colmenares y las fuentes de néctar y polen disponibles, que deben provenir fundamentalmente de plantas silvestres, cultivos producidos ecológicamente o cultivos de bajo impacto medioambiental. Asimismo, los colmenares deben estar suficientemente alejados de cualquier fuente que pueda dar lugar a contaminación.
TRANSFORMACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECOLÓGICOS EN ALIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Las listas de ingredientes y productos autorizados. • Limitación de aditivos y productos de origen no agrario. • Prohibición de organismos genéticamente modificados y tratamientos ionizantes.
ETIQUETADO Y PUBLICIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • La condición para hacer referencia al método de producción ecológico en el etiquetado o publicidad es que al menos el 95% de los ingredientes han sido obtenidos por ese método y el 5% restante de productos obtenidos de manera convencional han de encontrarse en las listas de productos que no se encuentren en cantidades suficientes en el mercado comunitario de productos ecológicos. • Posibilidad de hacer referencia durante el período de conversión a métodos ecológicos. En el caso de productos vegetales: "producto en conversión hacia la agricultura ecológica" (mínimo conversión doce meses).
IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> • La comercialización en la UE está supeditada a un procedimiento de examen de la equivalencia de las normas aplicadas en esos países a la agricultura ecológica. • Cuando la comisión comprueba la equivalencia de normas, incluye al tercer país en una lista de países autorizados, lo que significa que los productos de la agricultura ecológica procedente de ese país pueden importarse y circular libremente en la UE. En la actualidad, figuran en esa lista Argentina, Australia, Israel y Suiza. • Los productos importados deben ir acompañados por un certificado de control, expedido por la autoridad o el organismo competente del tercer país. • Existe un sistema paralelo que está en vigor hasta el 2006 y que permite a los Estados miembros autorizar importaciones de productos de terceros países que no figuren en la lista comunitaria.

lizadas las disposiciones del citado Reglamento en las cuales se establecen normas detalladas sobre métodos de producción y sustancias permitidas. La Comisión ha venido adoptando Reglamentos para actualizar, completar o derogar normas reestablecidas en los anexos técnicos. Estos Reglamentos incluyen:

La normativa regula todo lo relativo al **control, la certificación y etiquetado** de los productos ecológicos.

Por último, establece el **logotipo comunitario para la agricultura ecológica**, cuya utilización es facultativa, para que contribuya tanto a la protección de los productos ecológicos, como a su valorización y mejor identificación por el consumidor/a.

El Reglamento se aplica sin perjuicio del cumplimiento de las regulaciones generales referentes a producción, elaboración, comercialización, etiquetado y control de productos agrícolas y alimentos convencionales.

6.2. La normativa española

A raíz de la entrada en vigor del decreto comunitario se publica en España el **Real Decreto 1852/93** sobre producción agrícola ecológica, en el que se reconoce a las Comunidades Autónomas su plena competencia para aplicar directamente el reglamento europeo y dictar las normas necesarias para su correcto cumplimiento. Cada Comunidad Autónoma desarrolla una normativa específica y designa a una autoridad responsable que se encarga de la aplicación de la normativa y de establecer un sistema de control de la producción ecológica.

Con este reglamento se crea la Comisión Reguladora de la Agricultura Ecológica (CRAE), con funciones de órgano consultivo y de coordinación. Sin embargo, ha sido inoperante desde el momento de su aparición.

6.3. Control y certificación de la AE

El control de de los productos ecológicos en la Unión Europea está regulado por el **Reglamento (CEE) nº 2092/1991**. Este Reglamento establece la obligación de que cada Estado miembro designe una o varias **autoridades de control** o autorice a **organismos de control independientes** para certificar la conformidad con la normativa comunitaria a productores, transformadores y operadores de la agricultura ecológica,





y autoriza el uso en el etiquetado de sus productos de las menciones protegidas relativas al método de producción ecológico. Estos organismos disponen de un código específico que los identifica. En el caso de que existan organismos privados, los Estados miembros tienen que designar una autoridad encargada de autorizarlos y supervisarlos. A partir de 1998 los organismos de control autorizados tienen que cumplir los requisitos de la **Norma EN 45011**, que garantiza que cumplen sus funciones con capacidad y objetividad.

En la Unión Europea existen cerca de un centenar de **organismos de control públicos y privados** autorizados para certificar los productos ecológicos. Los organismos de control privados son especialmente importantes en determinados países y algunos tienen normas más estrictas que las comunitarias.

En determinados países y regiones, esta **proliferación de normas** dificulta el mercado intracomunitario de productos procedentes de la agricultura ecológica, tanto para los que vienen de la propia UE como para los importados de fuera.

Cumplir con el Reglamento comunitario no garantiza el acceso a los mercados de ciertos países o regiones si el sistema de control utilizado no es de garantía para los operadores del país de destino. Los productos para poder comercializarse en el país de destino deben homologar su sistema de control y conseguir el marchio de conformidad con las normas del organismo privado, lo cual implica una doble certificación y costes adicionales.

6.3.1 Autoridades y organismos de control en el estado español

El control de la agricultura ecológica en España está descentralizado y es responsabilidad de las CC. AA., por lo que la situación es heterogénea y el control se organiza de distinta forma, dependiendo de cada Comunidad. En las CC. AA., la autoridad competente está en general adscrita a la propias Consejerías o Departamentos de Agricultura.

En la mayoría de las CC. AA. el control se realiza bien por la propia autoridad competente, ya sea directamente, como ocurre en La Rioja, Extremadura o en el País Vasco (en algún caso las responsabilidades están compartidas con otras Consejerías), o bien por los Consejos Reguladores o Comités de la Agricultura Ecológica, que son organismos desconcentrados de naturaleza pública y con régimen de derecho público o privado que actúan como autoridades de control.

Listado de Autoridades y Organismos Autorizados de Control



ANDALUCÍA

ASOCIACIÓN CAAE *Código: ES-AN-00-AE*

C/ Emilio Lemos nº2, módulo 603 - 41020 Sevilla

Teléfono: 902 521 555 - Fax: 955 024 158

www.caae.es

certi@caae.es

SOHISCERT *Códigos: ES-AN-01-AE*

C/ Alcalde Fernández Heredia nº 20

41710 Utrera (Sevilla)

Teléfono: 955 868 051 - 902 195 463 - Fax: 955 868 137

www.sohiscert.com

sohiscert@sohiscert.com

APPLUS+ NORCONTROL, S.L.U. *Código: ES-AN-02-AE*

C/ Miguel Yuste nº 12, 4º - 28037 Madrid

Teléfono: 913 046 051 - Fax: 913 275 028

www.applusagroalimentario.com

certiagroalimentario@appluscorp.com

AGROCOLOR *Código: EN-AN-03-AE*

Ctra. Ronda nº 11, bajo - 04004 Almería

Teléfono: 950 280 380 - Fax: 950 281 331

www.agrocolor.es

agrocolor@agrocolor.es

VERIFICACIONES Y CERTIFICACIONES, S.L.

Código: pendiente de asignación

C/ Cervantes nº 30 - 11690 Olvera (Cádiz)

Teléfono: 609 749 534 - Fax: 956 374 893

www.verificacionesycertificaciones.com

rjimenez_vyc@yahoo.es



ARAGÓN

COMITÉ ARAGONÉS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA

Código: ES-AR-AE

Cº de Cogullada, s/n (Mercazaragoza), Edificio Centrori-
gen - 50014 Zaragoza

Teléfono: 976 47 57 78 - Fax: 976 47 58 17

www.caaearagon.com

caaeearagon@arrakis.es

ECAL,S.A.-APPLUS AGROALIMENTARIO

Código: ES-AR-02-AE

C/ Miguel Yuste, 16-5ª planta - 28037 - MADRID

Teléfono: 91 304 60 51 - Fax: 91 327 50 28

www.ecal-e.com

ecal-e@ecal-e.com

SOHISCERT S.A. *Código: ES-AR-05-AE*

C/ Alcalde Fernández Heredia, nº 20

41710 UTRERA (SEVILLA)

Teléfono: 955 868 051 - Fax: 955 868 137

www.sohiscert.com

sohiscert@sohiscert.com

BCS Ökō-Garantie GmbH.BCS España

Código: ES-AR-03/C-AE

C/ Sant Andreu, 57 - 08490 TORDERA (Barcelona)

Teléfono: 937 650 380 - Fax: 937 641 784

www.bcs-oeko.de

esanchez@canricastell.net

ACERTA I+D, S.A *Código: ES-AR-13/C-AE*

C/ Estudio, 33 - 28023 MADRID

Teléfono: 91/740.26.60 - Fax: 91/740.26.61

www.acerta-cert.com

acerta-cert@acerta-cert.com



ASTURIAS

CONSEJO DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓGICA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Código: ES-AS-AE

Avda. Prudencio González, 83. Cámara Agraria
33424 - POSADA DE LLANERA (Asturias)
Teléfono: 985 773 558 - Fax: 985 773 558
copaer@copaeastur.org
www.copaeastur.org



BALEARES

CONSEJO BALEAR DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓGICA

Código: ES-BA-AE

Centre BIT Raiguer
Carrer Selleters 25 - 07300, Inca, Mallorca
Teléfono: 971 88 70 14 - Fax: 971 88 70 01
info@cbpae.org
www.cbpae.org



CANARIAS

CONSEJO REGULADOR DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA DE CANARIAS

Código: ES-CA-AE

C/ Valentín Sanz, 4 - 38003 SANTA CRUZ DE TENERIFE
Teléfono: 922 475981 - Fax: 922 478950
juanjose.trianamarrero@gobiernodecanarias.org
www.gobiernodecanarias.org



CANTABRIA

CONSEJO REGULADOR DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA DE CANTABRIA

Código: ES-CN-AE

C/ Héroe Dos de Mayo, s/n
39600 Muriedas - Camargo (Cantabria)
Teléfono: 942 269855 - Fax: 942 269856
odeca@odeca.es



CASTILLA LA MANCHA

SOHISCERT S.A. *Código: ES-CM-01-AE*

C/ Alcalde Fernández Heredia 20 - 41710 UTRERA (Sevilla)
Teléfono: 955 868 051 - 902 195 463 - Fax: 955 868 137
Delegación en Toledo:
C/ Italia, 113 - 45005 TOLEDO
Teléfono: 925 280 468 - Fax: 925 280 202 - 967 210 909
sohiscert@sohiscert.com
www.sohiscert.com

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN S.L.

Código: ES-CM-02-AE

C/ Ronda de Buenavista, 15 - 2º - 45005 TOLEDO
Teléfono y Fax: 925.28.51.39
Delegación en Albacete:
Pº de la Libertad, 15-6º - 02001 ALBACETE
Teléfono: 967 210 909
s.i.c.sl@terra.es - s.i.c.sl@wanadoo.es

ASOCIACIÓN COMITÉ ANDALUZ DE AGRICULTURA ECOLÓGICA *Código: ES-CM-03-AE*

C/Emilio Lemos, nº2 Ed. Torre Este, plta.6ª
Módulos 603 y 609 - 41080 Sevilla
Tlf: 954 689 474 - Fax: 954 680 435
certi@caae.es
www.caae.es

ECOAGROCONTROL S.L.

Código: ES-CM-04-AE

Carlos VII, 9 - 13630 SOCUÉLLAMOS (Ciudad Real)
Teléfono: 926 532 628 - Fax: 926 539 064
tecnico@ecoagrocontrol.com
www.ecoagrocontrol.com



CASTILLA Y LEÓN

CONSEJO DE AGRICULTURA ECOLÓGICA DE CASTILLA Y LEÓN

Código: ES-CL-AE

C/ Pio del Río Hortega, 1- 5 A - 47014 Valladolid

Teléfono: 983 34 38 55 - Fax:983 34 26 40

caecyl@nemo.es



CATALUÑA

CONSEJO CATALÁN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓGICA *Código: ES-CT-AE*

Avinguda Meridiana, 38 - 08018 Barcelona

Teléfono: 935 524 790 - Fax: 935 524 791

ccpae.darp@gencat.net

www.ccpae.org



EXTREMADURA

CONSEJO REGULADOR AGROALIMENTARIO ECOLÓGI- CO DE EXTREMADURA (control elaboradores e importa- dores) *Código: ES-EX-01-AE*

C/ Padre Tomás, 4 - 06011 BADAJOZ

Teléfono: 924 01 08 60 - Fax: 924 01 08 47

craex@eco.juntaex.es

COMITÉ EXTREMEÑO DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓGICA (control de productores)

Código: ES-EX-02-AE

Avda. Portugal, s/n - 06800 Mérida (Badajoz)

Teléfono: 924 00 22 75 - Fax: 924 00 21 26

cepae@aym.juntaex.es





GALICIA

CONSEJO REGULADOR DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA DE GALICIA *Código: ES-GA-AE*

C/ Circunvalación s/n (Edificio Multiusos)
Apartado de Correos 55
27400 Monforte de Lemos (Lugo)
Teléfono: 982 405 300 - Fax: 982 416 530
craega@arrakis.es
www.craega.es



MADRID

COMITÉ DE AGRICULTURA ECOLÓGICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID *Código: ES-MA-AE*

Ronda de Atocha, 17-7ª planta - 28012 Madrid
Teléfono: 914 026 665 - Fax: 914 026 666
agricultura.ecologica@madrid.org
www.caem.es



MURCIA

CONSEJO DE AGRICULTURA ECOLÓGICA DE LA REGIÓN DE MURCIA

Código: ES-MU-AE
Avda. Río Segura, 7 - 30002 Murcia
Teléfono: 968 355 488 - Fax: 968 223 307
caermurcia@caermurcia.com
www.caermurcia.com



NAVARRA

CONSEJO DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓGICA DE NAVARRA *Código: ES-NA-AE*

Avda. de San Jorge, 81 (Entreplanta) - 31012 Pamplona-Iruña
Teléfono: 948 178 332 - Fax: 948 251 533
cpaen@cpaen.org
www.cpaen.org



PAÍS VASCO

DIRECCIÓN DE POLÍTICA E INDUSTRIA AGROALIMENTARIA *Código: ES-VAS-AE*

C/ Donosti-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz
Teléfono: 945 019 706 - Fax: 945 019 701
j-ortuzar@ej-gv.es



LA RIOJA

INSTITUTO DE CALIDAD DE LA RIOJA *Código: ES-RI-AE*

Avda. de la Paz, 8 y 10 - 26071 Logroño (La Rioja)
Teléfono: 941 291 600 - Fax: 941 291 602
agricultura.ecologica@larioja.org
www.larioja.org/agricultura



VALENCIA

COMITÉ DE AGRICULTURA ECOLÓGICA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA *Código: ES-VA-AE*

Camí de la Marjal s/n - 46470 Albal (Valencia)
Teléfono: 961 220 560 - Fax: 961 220 561
caecv@cae-cv.com
www.cae-cv.com

En un número reducido de CC. AA. la autoridad competente autoriza la realización de los controles en entidades privadas de certificación (como en Andalucía o Castilla-La Mancha). En el caso de Aragón coexisten las entidades privadas y el Comité de Agricultura Ecológica.

6.3.2. Operadores de AE sometidos al sistema de control

Se denomina operadores a la **suma de productores** (agricultores/as y ganaderos/as), **importadores y elaboradores**, entendiendo por elaboración las operaciones de conservación y/o transformación de productos agrarios así como su empaquetado (almazaras, bodegas, silos, centrales hortofrutícolas, mataderos, salas de despiece...). Todos ellos han de estar certificados por un organismo de control de la agricultura ecológica.

6.4. Etiquetado de productos ecológicos

La regulación del etiquetado se aplica a los productos vegetales y animales no transformados, a los productos agrícolas transformados destinados a la alimentación humana y a los piensos para animales que lleven en la etiqueta, en la publicidad o en los documentos comerciales indicaciones que sugieran al comprador que el producto se ha obtenido mediante el método de producción ecológica definido en el Reglamento.

6.4.1. Términos protegidos

En cada país de la Unión Europea existe una denominación protegida para los productos ecológicos que coincide con el término que se considera más característico en cada idioma para referirse al método de producción ecológica y que goza de forma específica de la protección que concede el Reglamento (ver listado).

Por otra parte, mediante los **Reglamentos (CE) n° 1804/99 y n° 392/94** se hizo extensiva la citada protección a todos los términos comunes utilizados: ecológico, biológico, orgánico, a los derivados de estos términos y a sus diminutivos (como “bio”, “eco”, etc.), solos o combinados.

Los términos protegidos sólo están autorizados a utilizarse cuando se 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.

LISTA DE TÉRMINOS PROTEGIDOS

ES:	ecológico
CS:	ekologické
DA:	økologisk
DE:	ökologisch, biologisch
ET:	mahe, ökoloogiline
EL:	βιολογικ*
EN:	organic
FR:	biologique
GA:	orgánach
IT:	biologico
LV:	bioloģiskā
LT:	ekologiškā
HU:	ökológiai
MT:	organiku
NL:	biologisch
PL:	ekologiczne
PT:	biológico
SK:	ekologické
SL:	ekološki
FI:	luonnonmukainen
SV:	ekologisk



- 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.

6.4.2. Mercado de conformidad y logotipos

En el año 2000, la Comisión Europea establece la **indicación de conformidad**, que indica que los productos han sido sometidos al sistema de control comunitario. Esta indicación debe figurar en la misma lengua que la utilizada en la etiqueta del producto.

En España es la siguiente: **Agricultura Ecológica-Sistema de control CE**



Se crea el **logotipo europeo** para la agricultura ecológica, concebido para ser utilizado con carácter voluntario por los operadores. Este logotipo comunitario contribuye tanto a la protección de los productos ecológicos, ya sean vegetales o de origen animal, como a su valorización e identificación. Su uso todavía no ha sustituido a los logotipos locales, nacionales o privados que, en algunos casos, transmiten mucha tradición y confianza entre los consumidores. Es de destacar la importancia de preferencias locales y nacionales por determinadas etiquetas o logotipos.



En el Estado español, los organismos de control de las **Comunidades Autónomas** son quienes garantizan el cumplimiento de la normativa y conceden el derecho a usar la identificación de garantía a los productos ecológicos. Los productos certificados reciben la autorización para poder utilizar, además de la marca de conformidad comunitaria en sus etiquetas, el distintivo, marca de garantía o logotipo del organismo de control.

La base del diseño de cada uno de los logotipos de las distintas Comunidades Autónomas es el que se presenta bajo el epígrafe España, salvo en el caso de las entidades privadas. El de cada Comunidad lleva el nombre específico de esa región, como en el ejemplo de La Rioja que mostramos:

Por lo tanto, podemos encontrar en el mercado europeo productos que llevan el sello europeo, o el correspondiente a un organismo de certificación local (público o privado), o ambos. Los productos importados pueden llevar hasta logotipos de entidades de certificación internacionales, lo cual dificul-

Hoy por hoy, los logotipos son la única garantía. El verde permite al consumidor/a saber que su cesta de la compra cuenta con la garantía comunitaria. Existe además un segundo logotipo (distinto para cada Comunidad Autónoma) con el anagrama específico del organismo que ha dado el visto bueno y en el que se puede leer: Agricultura Ecológica.

ta al consumidor o consumidora el identificar por el logotipo los productos ecológicos en el mercado. Esto hace que pierda mucha de su eficacia como herramienta de información.

6.5. AÑO 2006: revisión del Reglamento (CEE) nº 2092/91

El **Plan de Acción Europeo** preveía varias medidas que implican modificar el Reglamento (CEE) nº 2092/1991 del Consejo sobre la producción agrícola ecológica. La Comisión manifestó urgencia en llevar a cabo la reforma y presentó en diciembre de 2005 su propuesta de Reglamento para regular la producción y el etiquetado de los productos ecológicos. En el momento de la redacción de este documento dicho Reglamento está siendo debatido en el seno del Consejo y está previsto que se apruebe a lo largo del año 2006. La propuesta establece, por primera vez, objetivos y principios de la producción ecológica, así como unas normas generales, algunas bastante ambiguas y menos estrictas que las actuales, y no establece normas detalladas (aunque tiene previsto desarrollarlas).

Las medida más controvertida es la de **permitir la posibilidad de etiquetar productos ecológicos contaminados por transgénicos (siempre que no se supere el 0,9% de OMG)**. Se establecen determinadas facilidades para la importación de los productos de países terceros, que además podrían etiquetarse con el logo europeo sin someterse a los mismos requisitos de control que los comunitarios.

El proyecto propone una ampliación del ámbito de actuación a los productos de la piscicultura y a la elaboración de vino, aunque no prevé ampliarlo a la restauración, los comedores colectivos o los productos textiles. También, proyecta regular la flexibilidad en la aplicación de la normativa que hasta ahora podía regularse por los organismos de control, de acuerdo con derogaciones de las normas recogidas en los anexos del Reglamento.

Se intenta por otra parte **vincular el sistema de control con los controles oficiales de piensos y alimentos**, y que las normas establecidas en el Reglamento sean el referencial común para el producto ecológico europeo, con la intención de eliminar las trabas actuales al comercio intracomunita-



Muestra de logotipos de entidades privadas autorizadas en España.

rio a causa de las certificaciones privadas. También subyace en la propuesta, la intención de la Comisión de adquirir mayor poder sobre los EE. MM. y el sector, en la regulación de la agricultura ecológica, convirtiendo el actual Comité de Reglamentación en un Comité de Gestión

6.6. La certificación de insumos en la producción ecológica

Los insumos son productos a los que se puede recurrir en el manejo agroecológico de cultivos, bien para aumentar, mantener o corregir la fertilidad del suelo o bien para controlar parásitos y enfermedades. Están incluidos en los Anexos I y II del Reglamento 2092/91. Los productos deben estar autorizados y registrados en los organismos responsables de la agricultura del Estado miembro de que se trate.

Los insumos pueden ser sustancias de origen animal, vegetal, mineral o microbiano. Su transformación se realiza en el caso de los fertilizantes mediante procesos físicos (mecánicos y térmicos), enzimáticos (preferiblemente hidrólisis) o microbianos (compostaje y digestión). En el caso de los fitosanitarios, mediante procesos físicos, enzimáticos, microbianos o químicos. No se pueden utilizar organismos modificados genéticamente ni sus derivados.

El uso de insumos no deberá contribuir a que se contamine el medio ambiente, ni al consumo excesivo de recursos ni al deterioro de la salud humana. En la misma medida, su uso no debe contribuir a la pérdida de calidad del producto final.

La certificación de insumos en España es realizada por organismos de control, públicos, semi-públicos y privados, que evalúan de acuerdo a las exigencias de la Norma EN 45011 y bajo criterios propios, basados en general en los principios del Codex Alimentarios y de IFOAM.

Los insumos que vayan a ser utilizados para la producción ecológica necesitan un certificado extendido por un organismo de certificación que asegure que la materia activa o el producto están permitidos por el Reglamento (CEE) nº 2092/1991.



Es obligatorio el Registro en el MAPA para la comercialización y posterior uso de los insumos que vayan a ser utilizados para la producción ecológica

6.7. La regulación del uso de semillas en agricultura ecológica

El Reglamento (CEE) nº 2092/1991 establece la obligación de utilizar semillas de producción ecológica pero dadas las dificultades para poder abastecer el mercado con este tipo de semillas prevé un periodo transitorio para que los productores puedan ser autorizados para utilizar semillas y patatas de siembra que no se hayan obtenido con arreglo al método de producción ecológica.

El Reglamento (CE) nº 1452/2003 mantiene dicha excepción de acuerdo con una serie de supuestos y previa concesión de la autorización correspondiente por las autoridades públicas u organismos privados de control de manera individual a los agricultores siempre y cuando:

- a. No esté inscrita en la base de datos ninguna variedad de la especie en cuestión.
- b. Ningún proveedor pueda entregar las semillas o patatas de siembra antes de la siembra o la plantación.
- c. El agricultor pueda demostrar que no tiene más alternativas de uso.
- d. Esté justificado por motivos de investigación, ensayos en pruebas de campo a pequeña escala o para conservación de variedades.

6.7.1. Base de datos de semillas de producción ecológica

El Reglamento (CE) nº 1452/2003 regula el funcionamiento de la base de datos de semillas y patatas de siembra de producción ecológica que deben establecer los Estados Miembros para hacer pública la oferta de este material de propagación en su ámbito geográfico. Esta base de datos se crea en 2004 y está gestionada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (www.mapya.es). En ella podemos encontrar información relativa a las variedades de semillas disponibles así como los proveedores que las comercializan.



7. Inscribirse en el sistema de control y certificación

Los agricultores/as y elaboradores/as que deseen incorporarse a la producción ecológica deben darse de alta y someterse al sistema de control establecido en la regulación europea y nacional para poder comercializar su producción con la mención y los distintivos de la agricultura ecológica. El procedimiento se debe iniciar en el momento en el que se considere adecuado y necesario de acuerdo a la situación particular de cada uno. Lo más común es proceder antes del inicio de la campaña de producción.

Se describen a continuación los pasos que se deben seguir para darse de alta.

PROCEDIMIENTO PARA INSCRIBIRSE EN EL SISTEMA DE CONTROL Y CERTIFICACIÓN	
SOLICITUD DE INFORMACIÓN Legislación, procedimientos formularios. Derechos y obligaciones. Tasas y cuotas.	Solicitar la documentación necesaria en: <ul style="list-style-type: none"> • Consejería de Agricultura o Dirección General de Agricultura correspondiente de cada Comunidad Autónoma. • Consejos o Comités de Agricultura Ecológica. • Entidades privadas de certificación (autorizadas en su Comunidad Autónoma)
INSCRIPCIÓN EN REGISTRO Y NOTIFICACIÓN A LA AUTORIDAD DE CONTROL	Los datos que hay que aportar en la documentación consisten fundamentalmente en: <ul style="list-style-type: none"> • Datos del solicitante. • Descripción de la explotación y de las instalaciones. Historial de productos químicos utilizados. • Descripción de programa de producción y de la alternativa de cultivos. • Prácticas culturales. Manejo y tratamientos sanitarios del ganado. • Libros de entradas y salidas. Libros de identificación y registro de animales. • Compromiso formal de cumplir las normas.
CONTROL INICIAL DE COMPROBACIÓN	El personal técnico de donde te has inscrito realiza este control y: <ul style="list-style-type: none"> • Procede al levantamiento de un acta e inspección y toma de muestras. • Elabora un informe técnico de evaluación. • Propone medidas correctoras, si procede.
PRESENTACIÓN AL COMITÉ DE CALIFICACIÓN. Propuesta al consejo	El Comité de calificación o de certificación del Comité o Consejo de Agricultura Ecológica o de la entidad privada de control en su caso: <ul style="list-style-type: none"> • Analizará el expediente (acta e informe técnico). • Podrá solicitar documentación complementaria si es necesario. • Elevará una propuesta de alta de actividad o de reformulación de solicitud.
CONTROLES ANUALES DE CONFORMIDAD POR EL ORGANISMO DE CONTROL	Otra visita de inspección en la cual se procederá a: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un control documental, físico, de identidad. • Preceder a la comprobación de volantes y libros de registro. • Levantar un acta y realizar una toma de muestras. • Elaborar un informe técnico en el que se reflejen los incumplimientos.
CERTIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Último paso administrativo, en el cual se emite el documento que acredita al productor para poder comercializar su producción como ecológica <ul style="list-style-type: none"> • Certificados de método de producción agricultura ecológica o en periodo de conversión. • Entrega de etiquetas.



8. Ayudas agroambientales a la producción ecológica

Estas ayudas forman parte de las medidas de acompañamiento de la PAC incluidas en la Política de Desarrollo Rural convertida en segundo pilar de la PAC a partir de la agenda 2000. Vienen reguladas por el Reglamento (CE) 1257/99 del Consejo.

En el momento de la redacción de este documento, este programa de medidas agroambientales, con una duración de cinco años (**2000-2006**), está en su fase final de aplicación y contempla medidas cuyo objetivo es la promoción de métodos que preservan el medio ambiente y la biodiversidad.

Constituyen un mecanismo de **compensación por un esfuerzo adicional de protección del medio ambiente** que va más allá del nivel de referencia marcado por las Buenas Prácticas Agrarias Habituales. Son medidas de aplicación obligatoria para los Estados miembros y facultativas para los agricultores, cofinanciadas entre la UE y los Estados miembros. Se compone de una serie de compromisos obligatorios por los que se recibe una prima básica y, en algunos casos, una prima complementaria.

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. Los beneficiarios son titulares de explotaciones agrarias que se comprometan a cumplir los compromisos y realizar las buenas prácticas agrícolas habituales y políticas ambientales por un periodo de cinco años, en todo o en parte de la explotación.

8.1. Agricultura y ganadería ecológica

Estas medidas para la producción ecológica han sido puestas en funcionamiento por las CC. AA. en el marco del programa horizontal de medidas de acompañamiento. El programa cubre todo el territorio del Estado español (excepto Navarra y País Vasco, ya que disponen de recursos propios para cofinanciar las medidas).

Las CC. AA., normalmente, abren una convocatoria anual para la solicitud de **incorporación de nuevos beneficiarios**, aunque dicha convocatoria anual depende de las prioridades y disponibilidades financieras regionales. Cada CC. AA. tiene margen para decidir qué submedidas establecidas en el programa horizontal de acompañamiento pone en marcha, de acuerdo a sus prioridades. (Véase cuadro resumen con las medidas disponibles por CC. AA.)

COMPROMISOS QUE SE DEBEN CUMPLIR EN AGRICULTURA

GENERALES

- Complimentar y mantener actualizado un **Cuaderno de explotación** que incluye una contabilidad detallada y en el que se inscriben todas las operaciones de cultivo realizadas en cada una de las parcelas.
- Disponer de **formación técnica** adecuada de acuerdo a las normas que establezca la Comunidad Autónoma.
- Mantener setos y ribazos, vegetación en lindes y márgenes para reserva ecológica y mantenimiento de la **biodiversidad**.
- Realización de **análisis adecuados**. Al menos anualmente para programar el abonado. De agua y otros. Se cumplimentará una ficha normalizada de análisis por parcela en la que se determinarán las prácticas de tratamiento que se deben seguir.
- El control de malas hierbas se realizará de forma mecánica o mediante pastoreo controlado.
- Mantener una superficie mínima de cultivo (excepto en Galicia donde, por sus condiciones específicas, la superficie mínima será de 0,3 ha para todos los cultivos)
 - Cultivos herbáceos de secano: 2 ha.
 - Cultivos herbáceos de regadío y arroz: 0,5 ha.
 - Olivar, viña y frutos secos: 1 ha.
 - Frutales de hueso y pepita y cítricos: 0,5 ha.
 - Hortalizas: 0,3 ha.

CONTROLES:

- Se aplicarán los regímenes de control y sanción generales.
- Cuaderno de explotación.
- Certificado anual de entidad de control.
- Realización de análisis sobre el terreno.

PARTICULARES

- **Cumplir estrictamente las normas de producción** establecidas en el Reglamento (CEE) 2092/91 que regula la producción ecológica. Y cumplir lo establecido en las Normas sobre Agricultura Ecológica para los distintos cultivos, promulgadas y aprobadas por las diferentes Comunidades Autónomas.
- **Inscribirse en el Consejo Regulador de Agricultura Ecológica** de la Comunidad Autónoma correspondiente.
- **Suscribir un contrato** y/o solicitud en el que se comprometa a cumplir con el Reglamento.
- **Establecer un Plan de gestión de abonado orgánico** en el cual se considerará adecuado un aporte mínimo de 5 toneladas por hectárea y un máximo equivalente a 170 kilos de nitrógeno por hectárea.
- **Elaborar un Plan de cultivo** previo para toda la explotación.
- **Disponer de una certificación**, expedida por la autoridad u organismo de control, de que ha cumplido satisfactoriamente con los compromisos durante el periodo anterior.
- **Comercializar la producción** una vez pasado el período obligatorio de reconversión.

Para la producción agrícola ecológica están incluidas en el subgrupo: **“Técnicas ambientales de racionalización en el uso de productos químicos”**.

Para la ganadería ecológica estas medidas se incluyen dentro del grupo denominado: **“Gestión integrada de las explotaciones”**. Su objetivo es fomentar la protección de los recursos naturales, agua, suelo y paisaje, y la reducción de los potenciales focos y niveles de contaminación, a través de unos métodos de gestión sostenible de la explotación, como es la producción ganadera ecológica, sobre superficies acogidas a la agricultura ecológica.

COMPROMISOS QUE SE DEBEN CUMPLIR EN GANADERÍA

GENERALES

- Establecer un Comité Técnico que determinará las condiciones de las limpiezas, períodos de realización, especies vegetales recomendadas, calendarios de pastoreo, etc.
- Cumplir con los compromisos generales y particulares aplicables a la medida “agricultura ecológica”.
- Mantener y actualizar el libro de registro de patologías y tratamientos.
- Presentar un Plan agroambiental de la explotación que deberá ser aprobado por la Comunidad Autónoma y respetar todos los compromisos de estas medidas.
- Cumplir lo dispuesto en el Reglamento Comunitario 1804/1999 de 24 de agosto, sobre producción ganadera ecológica, además de cumplir las normas de producción establecidas en el Reglamento 2092/1991 sobre la producción ecológica en agricultura.

CONTROLES PARTICULARES ADICIONALES

- Libro de registro de patologías y tratamientos.
- Control de residuos.

TRES SUBMEDIDAS

- Pastos y rastrojeras
- Sistemas adeshados
- Zona de prados y pastizales

MEDIDAS AGROAMBIENTALES PARA LA AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA DEL PROGRAMA 2000-06 DISPONIBLES POR CC.AA

	ANDALUCÍA	ARAÓN	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	C. LEÓN	C. MANCHA	CATALUÑA	EXTREMADURA	GALICIA	LA RIOJA	MADRID	MURCIA	VALENCIA	
AGRICULTURA	Herbáceos de secano y regadío															
	Arroz															
	Frutales de secano															
	Frutales de pepita															
	Frutales de hueso															
	Olivar															
	Hortícolas al aire libre															
	Hortícolas bajo plástico															
	Viñedo para vinificación															
	Uva de mesa															
	Cítricos															
	Platanera en las Islas Canarias															
GANADERÍA	Pastos y rastrojeras															
	Sistemas adeshados															
	Zona de prados y pastizales															
	Apicultura ecológica															

8.2. Apicultura ecológica

COMPROMISOS QUE SE DEBEN CUMPLIR EN APICULTURA

- Gestionar un cuaderno de explotación y contabilidad y presentar un plan de explotación.
- Cumplir los compromisos establecidos respecto a la apicultura dentro del Reglamento (CE) nº 1804/99.
- Mantener más de 50 colmenas.
- Densidad: una colmena por hectárea.
- Localizar las colmenas en superficies cultivadas ecológicamente y/o pastizales ecológicos.
- No utilizar alimentos compuestos que contengan polen.

PRIMAS PARA LAS MEDIDAS AGROAMBIENTALES DE GANADERÍA Y APICULTURA ECOLÓGICAS

Código	Medidas	Primas (€/ha)
9.3.1	Pastos y rastrojeras	125,85
9.3.2	Sistemas adhesados	140,64
9.3.3	Zona de prados y pastizales	180,30
9.3.4	Apicultura ecológica*	28,50

**Sólo se podrá pagar la prima por superficie cultivada (o pastizal) ecológicos, sobre los que pecoreen las abejas.*





PRIMAS PARA LA MEDIDA AGROAMBIENTAL DE AE EN EL PROGRAMA HORIZONTAL

Cada CC. AA. puede establecer el nivel de la prima sin sobrepasar el límite de la prima básica

Código	Cultivos	Primas (€/ha)
3.4.2	Herbáceos de secano y regadío (Se refunde con la 3.4.1.)	181,25
3.4.1.2	Arroz	600
3.4.3	Frutales de secano	119
3.4.4.	Frutales de pepita	328,15
3.4.5	Frutales de hueso	364,21
3.4.6	Olivar	266,85
3.4.7	Hortícolas al aire libre	310,13
3.4.8	Hortícolas bajo plástico	504,85
3.4.9	Viñedo para vinificación	228,38
3.4.10	Uva de mesa	495,83
3.4.11	Cítricos	468,79
3.4.13	Cultivo de la platanera en las Islas Canarias	900

MEDIDAS AGROAMBIENTALES PARA LA AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA DEL PAÍS VASCO

Medidas	Prima (€/Ha)
Cereales y cultivos extensivos	180
Plantas de escarda y hortalizas extensivas	389
Cultivos hortícolas	600
Frutales y viñedo	600
Praderas y pastos	266

MEDIDAS AGROAMBIENTALES PARA LA AGRICULTURA Y GANADERÍA DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

Medida	PRIMA ATP (€/Ha)	PRIMA NO ATP* (€/Ha)
Pastos	72,00	60,00
Herbáceos secano	144,00	120,00
Herbáceos regadío	216,00	180,00
Almendro	216,00	180,00
Viña	252,00	210,00
Hortícolas aire libre	360,00	300,00
Olivo	360,00	300,00
Frutales	576,00	480,00
Invernaderos (*)	594,00	495,00

*ATP: Agricultor a Título Principal

8.3. Programa de Desarrollo Rural 2007-13

El nuevo reglamento de desarrollo rural (nº 1698/2005), dentro de sus ejes de actuación prioritaria, establece la **gestión sostenible de las explotaciones agrarias** a través de acciones incluidas para el fomento de la agricultura ecológica. En el próximo ciclo 2007-2013 las medidas agroambientales seguirán garantizando el apoyo a este tipo de producción. En el momento de redactar este documento se está elaborando la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural y en los borradores del mismo aparece la agricultura ecológica como medida prioritaria en el Marco nacional, es decir, que es de obligado cumplimiento para todos los programas regionales que integren el Programa Nacional de Desarrollo Rural.





De la producción agraria convencional a la ecológica

La motivación y la actitud del productor/a son factores fundamentales en el cambio de la agricultura convencional a la ecológica

La **motivación** ha sido la razón fundamental para que muchos productores cambien a la agricultura ecológica. Tradicionalmente, este cambio se produce por razones ideológicas, filosóficas, religiosas, por espíritu crítico o por sentido común. El mensaje que siempre ha llevado implícito la agricultura ecológica ha sido una postura crítica respecto al modelo sociocultural imperante, de manera práctica, en la forma de hacer agricultura, en las relaciones de intercambio comercial y laboral y en otros aspectos socioculturales.

Más actual es el **cambio por desengaño con la agricultura convencional**, por problemas técnicos no resueltos, por pérdida de rentabilidad, por problemas de salud, por el incentivo de las ayudas agroambientales o por ser agricultores innovadores. Pero con el desarrollo del comercio de productos ecológicos cada vez es más habitual encontrar agricultores/as con motivaciones puramente económicas.

Sin embargo, un factor importante para el éxito en la agricultura ecológica es el **cambio personal de actitud o enfoque en la forma de hacer agricultura**. Debe ser un cambio consciente, basado en la reflexión sobre la calidad de vida, la alimentación sana y la conservación del medio ambiente.

La conversión a la agricultura ecológica es la salida natural de la agricultura tradicional que se practicaba antes del desarrollo de la era industrial, y que aún se practica en zonas marginales de los países desarrollados y en los países subdesarrollados, pues está sustentada por pequeñas explotaciones que en algunos casos asocian su actividad agraria a sistemas artesanales de elaboración de productos tradicionales. La conversión a la agricultura ecológica de estos sistemas agrarios tradicionales en zonas marginales es un cambio que puede permitir que estos sistemas mantengan su viabilidad económica. La producción de alimentos tradicionales con métodos ecológicos entronca así con la subsistencia de una cultura popular y con la elaboración artesanal de productos hechos en la misma explotación, lo cual permite aumentar el valor añadido a la producción de pequeñas y medianas explotaciones agrícolas y ganaderas.



Por otro lado, la rapidez del deterioro ambiental y la consecuente **toma de conciencia colectiva**, además de razones de política agraria (control de excedentes productivos y reducción de la contaminación de la agricultura convencional), permiten augurar que se va a producir un cambio profundo en la agricultura de hoy y del futuro inmediato: se tenderá a unas prácticas más ecológicas que estimularán y conducirán a muchos agricultores convencionales al cambio progresivo a este sistema de producción.

1. Período de reconversión

Se denomina así al **período de adaptación del método de producción convencional al ecológico**. Lo que entendemos normalmente por reconversión de una finca a la agricultura ecológica es el paso de las técnicas agrícolas o ganaderas convencionales a las técnicas de la agricultura ecológica.

Es un **proceso dinámico y progresivo** durante un período de tiempo variable que dependerá del estado en que se encuentre la finca en el punto de partida.

Cuando la **evolución de la fertilidad del suelo** se entienda como satisfactoria y cuando los posibles residuos tóxicos hayan desaparecido podrá decirse que la producción obtenida proviene de la agricultura ecológica.

Hay que ser conscientes de que la **duración real del período de reconversión**, independiente del período oficial para obtener la calificación de los productos obtenidos, depende en gran medida de complejos procesos biológicos que se pueden extender a lo largo de un periodo de tiempo relativamente largo, o bien reducirse a unos pocos meses si el nivel de intensificación que han sufrido las parcelas de cultivo en el caso de agricultura, o la dedicadas a pastos en el caso de la ganadería, es mínimo, o si las tierras se ponen en cultivo por primera vez, o se trata de tierras abandonadas.

Es en esta primera etapa de conversión cuando se pueden presentar los problemas más importantes de plagas y enfermedades, **hasta alcanzar el equilibrio entre planta, suelo y entorno**. Además, las producciones serán menores, a lo que se debe añadir el inconveniente de comercializar al precio de producto convencional hasta conseguir la calificación ecológica definitiva.

Por tanto, **se requiere un fuerte compromiso** por parte del productor que deberá asumir un nivel de riesgos e incertidumbres importantes. Esto implica **un perfecto plan de transformación** de la finca en todos los ámbitos: agronómico, técnico y comercial.

Es necesario entender que **no existen recetas ni soluciones únicas** siendo las características de cada explotación las que nos van a marcar en último término las pautas que se deben seguir en cada caso.

Consideraciones que hay que tener en cuenta antes de la reconversión

Para enfocar el cultivo ecológico hay que abandonar los esquemas convencionales, y no tratar de sustituir cada operación de cultivo por una paralela que excluya el uso de los productos químicos de síntesis. Es necesario ir más lejos y **contemplar la finca o la parcela como una unidad**, es decir, como un “ecosistema agrícola” y reconocer su estructura y su modo de funcionamiento, así como sus relaciones con el ambiente que le rodea.

Es importante, por tanto, que las técnicas de cultivo empleadas tengan en cuenta las bases ecológicas del funcionamiento del agrosistema y, actuando conscientemente sobre su productividad, tiendan a mantenerlo equilibrado, sin disminuir su estabilidad de forma irreversible, de tal modo que sea posible conjugar producción y sostenibilidad a largo plazo.

Desde un punto de vista general, es conveniente considerar:



- La **naturaleza del suelo** y las **condiciones generales del medio**, sobre todo, el clima y la situación. De ello dependerá el abonado que habrá que aplicar, el momento y el tipo de trabajo que se realizará en el suelo, las especies que se utilizarán y la época de cultivo; su disposición en el terreno y distribución en el tiempo y otras prácticas culturales.
- La **extensión del terreno** que junto con la naturaleza del suelo nos determinan las posibilidades de rendimiento. En función de ellas se podrán establecer las expectativas de producción, ya sean con el objetivo del autoabastecimiento o la búsqueda de rentabilidad económica.
- Las **necesidades de agua y otros medios de producción**, así como los **recursos materiales** y la **mano de obra** de que se dispongan.

Habrà que tener muy en cuenta su **posible contaminación**, y en todo caso habrá que aislarla al máximo de fuentes de contaminación exteriores, en todo su contorno y se deberá evitar la proximidad:

- A fuentes de contaminación química e industrial en la dirección de los vientos dominantes.
- A carreteras de gran circulación y zonas muy urbanizadas.
- Cultivos muy tratados.

El **agua de riego debe de estar libre de contaminación**, por lo que no se pueden usar aguas residuales de origen industrial y urbano, o de canales de riego que contengan pesticidas y abonos químicos; o la de pozos próximos a fuentes de contaminación urbana o industrial. Si se tienen dudas, es conveniente hacerla analizar para detectar la presencia de residuos potenciales.

Es fundamental que se evite cultivar las parcelas que puedan contener residuos remanentes de pesticidas en el suelo hasta su total eliminación, y que asimismo se evite el uso de estiércoles, pajas y otras materias orgánicas que puedan contener residuos químicos.

CONSECUENCIAS DE LA RECONVERSIÓN			
	AGRONÓMICAS	ECONÓMICAS	SOCIALES
 FAVORABLES	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la presión de plagas, enfermedades y adventicias a medida que se avanza en el tiempo. Mejora de la fertilidad del suelo. Reducción del efecto de los excesos climáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de gastos en tratamientos fitosanitarios y zoonosológicos. Menor dependencia económica del exterior. Mejores precios de venta y reducción en las oscilaciones de precios. 	<ul style="list-style-type: none"> Se evitan riesgos de intoxicación y se consigue un ambiente de trabajo más sano. Se revaloriza el papel del agricultor. Eliminación del riesgo de contaminación de suelo, agua y alimentos. Mayor realización a nivel personal del agricultor. Mayor relación directa con el consumidor.
 DESAVORABLES	<ul style="list-style-type: none"> Efecto más lento de los fertilizantes. Manejo de cultivos y ganado más delicado. Mayor número de labores de limpieza de adventicias. Más trabajo para la distribución de la materia orgánica y en el manejo del ganado. Disminución de los rendimientos y de producción ganadera, sobre todo al principio. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor coste de la fertilización orgánica, y de las operaciones de escarda. Mayor coste de las semillas ecológicas y de los alimentos comprados para el ganado. Mayores necesidades de mano de obra. Mercado reducido y poco organizado. Coste adicional del control y certificación. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para manejar un sistema diversificado. Frustración por no conseguir resultados rápidos. Asistencia técnica reducida o económicamente inviable. Asumir riesgos de pérdidas importantes de cosecha.



PERÍODOS MÍNIMOS DE CONVERSIÓN

VEGETALES Y PRODUCTOS VEGETALES	<ul style="list-style-type: none"> • La normativa oficial establece para las producciones vegetales un período de reconversión mínimo de al menos dos años antes de la siembra o, en el caso de praderas, dos años antes de su explotación como forraje. • Si se trata de cultivos permanentes, distintos de las praderas, serán tres años antes de la primera cosecha de los productos. <p>Se podrá considerar como periodo de reconversión el tiempo que las parcelas han estado en un programa de medidas agroambientales durante el cual no se han utilizado productos químicos de síntesis.</p>
ANIMALES Y PRODUCTOS ANIMALES	<ul style="list-style-type: none"> • 12 meses para los bovinos y equinos destinados a la producción de carne. Al menos durante las tres cuartas partes de su vida. • 6 meses en el caso de pequeños rumiantes y los cerdos y los animales destinados a la producción de leche. • 10 semanas para las aves de corral destinadas a la producción de carne. Introducidas antes de tres días de vida. • 6 semanas en el caso de aves de corral destinadas a la producción de huevos. <p>En cuanto al origen de los animales, deben proceder de unidades de producción ecológica durante toda la vida de los animales.</p> <p>Existen algunas excepciones que acortan los periodos, en el caso de conversión simultánea de toda la unidad de toda la granja o cuando se constituye por primera vez un rebaño.</p>

RECONVERSIÓN TOTAL

Cuando se hace de todos los cultivos o todo el ganado de la finca a la vez

RECONVERSIÓN PARCIAL

Cuando sólo se realiza en una parte de la producción y la otra sigue siendo convencional

Aunque lo más aconsejable es reconvertir totalmente la explotación, desde un punto de vista práctico generalmente se comienza de forma parcial para pasar progresivamente a la totalidad de la finca, por razones económicas y para limitar los mayores riesgos que implica el cambio. La normativa comunitaria permite que con la autorización del organismo de control, durante un período de tiempo puedan autorizarse las explotaciones mixtas en las que se da una reconversión parcial a condición de que no coexistan cultivos de la misma especie o de la misma variedad, manteniendo las unidades de producción de ambos sistemas perfectamente separadas. Para el ganado no se permite que sea de la misma raza y debe tenerse separado.

ETAPAS DEL PROCESO DE RECONVERSIÓN

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos y riesgos de contaminación. • El entorno y el estado del suelo. • El sistema de producción de los últimos años. Cultivos y métodos culturales. Manejo del ganado. • La situación socio-económica.
ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE RECONVERSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos, duración, calendario. • Corrección del suelo y plan de abonado. • Creación de ambientes favorables. • Modificaciones en la alternativa y la rotación. • Cambios en el laboreo y manejo del suelo. • Cambios en el control de plagas y enfermedades y en el manejo de adventicias. • Cambios en la densidad ganadera y en el manejo del ganado. • Modificaciones en la alimentación del ganado. • Cambios en los alojamientos del ganado. • Estudio económico.

2. Técnicas básicas de la agricultura ecológica

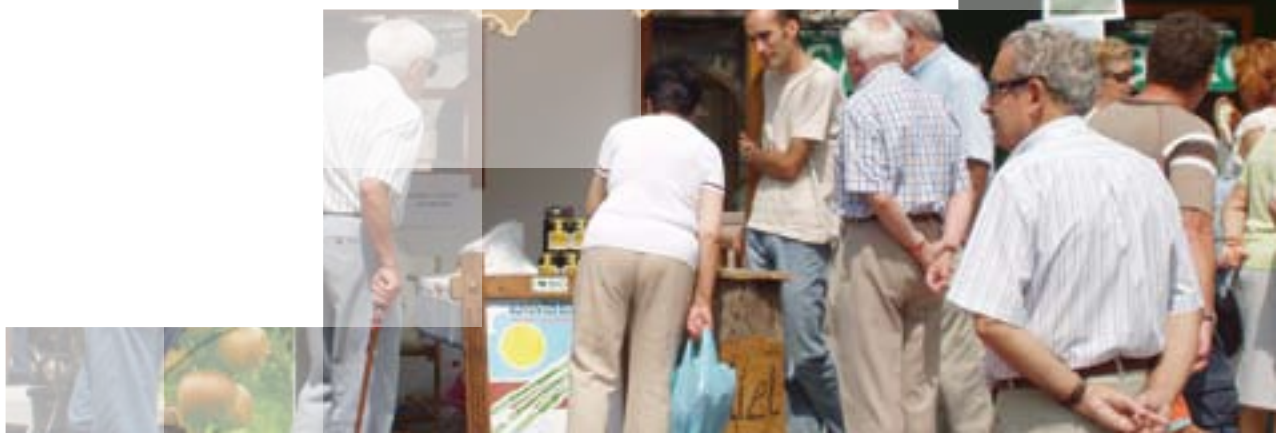
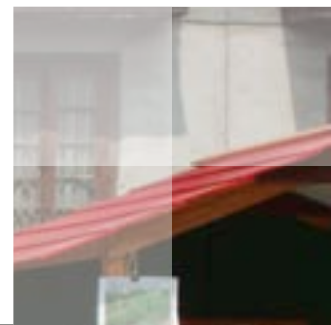
Para aproximarse a las técnicas de cultivo utilizadas en la producción ecológica es necesario un enfoque global basado en los mecanismos naturales de crecimiento de las plantas y asociado a una gestión óptima de los recursos disponibles, que nos asegure una producción suficiente y de calidad.

Las técnicas deben perseguir que el ambiente en el que se desarrollan los cultivos sea equilibrado, para que sean capaces de resistir mejor y, de forma natural, enfermedades y plagas, por lo que se hace necesario evitar todas las condiciones que puedan provocar la aparición de stress sobre las plantas, actuando a dos niveles:

- **En el suelo**, con aportes de materia orgánica y abonos poco solubles para preservar su fertilidad y estimular su actividad biológica y favorecer la nutrición equilibrada de la planta, además de procurar por medio de labores, riegos y otras prácticas, el ambiente idóneo para el desarrollo radicular.
- **En los órganos aéreos**, propiciando las condiciones ambientales (luminosidad, aireación, temperatura, densidad, etc.) que requieran las plantas para su normal desarrollo.

2.1. Elección de especies y variedades de cultivo

- Deben adaptarse al máximo a las condiciones del suelo y del clima del lugar y ser resistentes al ataque de plagas y enfermedades.
- Son recomendables semillas y material vegetal de variedades locales, que se caractericen por su rusticidad y adaptación, que tengan suficiente variabilidad dentro de los caracteres propios de cada especie para una mejor resistencia a adversidades climáticas y a parásitos. Se deben evitar las variedades híbridas y homogéneas, seleccionadas para obtener altos rendimientos con altos aportes de fertilizantes químicos.
- Debe optarse por un equilibrio entre rendimiento y calidad gustativa.
- Deben tener buena calidad comercial.



2.2. Semillas y plantones

Hay que utilizar las semillas y plantones de producción ecológica y que tengan perfectas cualidades germinativas, aunque no siempre es posible. Durante un periodo transitorio que expira el 31 de diciembre de 2006, la autoridad competente puede autorizar el uso de semillas convencionales sin tratamientos con productos fitosanitarios de síntesis en los casos que no se dispongan de semillas de variedades de producción ecológica

No podrán emplearse semillas ni material de reproducción con Organismos Modificados Genéticamente (OMG).

Las turbas y los sustratos utilizados en los semilleros para plantales no deben haber sido tratados con fungicidas de síntesis ni enriquecidos con abonos químicos.

2.3. La nutrición del suelo

El manejo ecológico del suelo debe permitir incrementar, o por lo menos mantener, el contenido de humus y favorecer la actividad de los microorganismos del suelo, ya que son éstos los responsables de nutrir a las plantas. Para incrementar el contenido de nitrógeno del suelo se utilizan leguminosas, introduciéndolas en la rotación, cultivándolas o incorporándolas al suelo como abono verde.

Antes de cualquier intervención se debe conocer el suelo y partir de un análisis lo más completo posible (textura, calidad de las arcillas, contenido y calidad de la materia orgánica, contenido en elementos minerales, actividad biológica, etc.). Con estos parámetros y en función de los cultivos previstos, se podrá establecer la calidad, la cantidad y la forma de aplicar los fertilizantes.

Los materiales orgánicos producidos en la finca deben constituir la base del programa de abonado. El abonado orgánico (restos de cosechas, estiércoles, abonos verdes, compost o mantillo, purín, algas, residuos de industrias agroalimentarias, etc.) es la base de la fertilización. Una regla importante para evitar desequilibrios en el suelo y las plantas es que la materia orgánica aportada preferentemente debe haber fermentado en presencia de oxígeno, es decir, haber pasado por un proceso de compostaje (si la materia orgánica es fresca nunca se entierra profundamente). Los aportes deben ser preferiblemente moderados y frecuentes.

Cuando sea necesario complementar el abonado orgánico se realiza un abonado mineral a base de rocas trituradas que se disuelven lentamente a medida que son atacadas por los microorganismos del suelo.



2.3.1. Principales enmiendas orgánicas

Como norma, lo mejor es utilizar enmiendas bien evolucionadas.

- El **estiércol** puede ser fresco, fermentado o maduro y proceder de la propia explotación o de granjas ecológicas.
- El **compost** puede estar medio evolucionado o evolucionado y proceder de diferentes materiales de origen vegetal y animal; pueden añadirse también minerales. Lo más indicado es que se fabrique por el propio agricultor, con estiércoles propios o adquiridos (que no estén contaminados), añadiendo restos de cosechas y otros restos vegetales.
- Los **residuos de cosecha** que pueden incorporarse picados al suelo si no han sufrido ataques de plagas o enfermedades.
- El **lumbricompost** obtenido de estiércoles diversos y desechos vegetales por medio de lombrices.

2.3.2. Otros fertilizantes orgánicos

Se deben utilizar en pequeñas cantidades y aportar durante el cultivo, si es posible, para ayudar a las plantas en su crecimiento.

- Gallinaza y guano.
- Subproductos procedentes de mataderos, de industrias del pescado alimentarias y textiles. Se utilizan como aporte nitrogenado y potásico.
- Algas calcáreas.

2.3.3. Abonos verdes

Los abonos verdes serán intercalados entre los cultivos, en hortícolas precediendo al de cabeza de rotación, o en plantaciones de leñosos entre las calles, en las épocas que no compitan por los nutrientes y el agua con el cultivo.

En nuestras condiciones agroclimáticas generalmente se utilizan en la época de otoño e invierno o al principio de la primavera. En horticultura puede hacerse también en verano.

Las especies utilizadas son mezclas de leguminosa (veza, yeros, almortas, algarrobas, guisante forrajero, haba caballar, etc.) con gramíneas o con crucíferas (nabo o rábano forrajeros) u otras especies que produzcan gran masa vegetal en un corto espacio de tiempo.

2.3.4. Fertilizantes minerales

La fertilización mineral deberá realizarse a la vista de contenidos de elementos minerales obtenidos en los análisis de suelos, en caso de carencia de algún elemento. Se utilizará siempre como complemento de la fertilización orgánica.

- **Fosfatados:** fosfatos naturales tratados térmicamente y molidos.
- **Potásicos:** mineral de potasio triturado, polvos de rocas silíceas.
- **Magnésicos:** Sulfato de magnesio natural. Rocas de magnesio.
- **Calizos:** caliza, creta, dolomita.
- **Azufrados:** azufre, yeso.

2.4. Laboreo

El objetivo es lograr un suelo rico en actividad biológica (lombrices, raíces de plantas, microorganismos), y conseguir una estructura mullida y estable. La regla principal es evitar la inversión de las capas u horizontes del suelo por medio del volteo, prefiriendo las labores superficiales a las profundas.

Principios del laboreo:

- Debe tenerse cuidado en que no se produzca compactación del suelo, por lo que se deben realizar las intervenciones de forma metódica. Utilizar equipos especiales en suelos con tendencia a la compactación.
- Se debe hacer cuando el suelo esté en el estado de tempero adecuado.
- Limitar el peso de la maquinaria rodante.
- Elegir el apero mejor adaptado a las exigencias del terreno.
- Limitar el número de pasadas sobre el terreno, utilizando aperos combinados.

2.5. Rotaciones y asociaciones de cultivos

Se intentará practicar una rotación lo más variada posible, en la que se incluyan leguminosas y se alternen plantas con exigencias diferentes. Siempre que sea posible se introducirán abonos verdes.

La **rotación trienal** es la más corriente y se organiza, en la práctica, atendiendo a una serie de criterios:

1. Se han de considerar las **necesidades de las plantas en nutrientes** y los **aportes de abono orgánico**.
2. Para prevenir las plagas y enfermedades es conveniente que no se sucedan **plantas de la misma familia** o que tengan las mismas sensibilidades.

Pero en muchos casos el criterio de la familia es insuficiente para controlar ciertos parásitos y enfermedades, por lo que hay que utilizar otros medios, como la introducción en la rotación de plantas repulsivas, o de precedentes favorables, o alargando el periodo de rotación en bastantes años.

El intervalo de tiempo en la repetición de un mismo cultivo (o uno similar) sobre la misma parcela debe ser lo más grande posible, por lo que se aconseja esperar unos 5 años.

3. Se debe tener en cuenta la **longitud de las raíces de los cultivos** para que permitan explorar toda la profundidad del suelo.
4. Hay que tener en cuenta el **control de adventicias**.
Se evitará la sucesión de cultivos enyerbantes (que permiten el desarrollo de adventicias) y se alternarán cultivos limpiadores seguidos de labores superficiales y cultivos limpiadores que cubran bien el suelo.
5. Los **factores climáticos y ambientales** determinan la elección de la rotación.
Al organizar la rotación es importante elegir los cultivos en función de la época en que mejor se adaptan para la siembra y la cosecha, y también en función del tiempo de permanencia sobre la parcela. Los calendarios de cultivo para cada zona climática son esenciales para la elección, así como la duración de los ciclos de las variedades elegidas. Las guías suministradas por las casas de semillas y las indicaciones de agricultores del lugar son muy útiles para la elección de variedades que mejor se adapten.
6. Los **factores económicos** condicionan la rotación.
La elección de la rotación está estrechamente ligada a la demanda y al rendimiento que puedan tener ciertos cultivos o variedades. Asimismo, las disponibilidades de material, las necesidades de mano de obra y de maquinaria y otros factores pueden condicionar al agricultor en la elección de la rotación.
7. Las **asociaciones de cultivos** en la alternativa.
Son muy interesantes las asociaciones de cultivos por las ventajas que puede proporcionar, pero son difíciles de llevar a la práctica cuando existe un cierto nivel de mecanización y deben cumplirse ciertas condiciones para que en terrenos de cierta extensión puedan llevarse a cabo con éxito.
Tiene que existir afinidad entre cultivos (cebolla-zanahoria, ajo-lechuga).
Debe haber compatibilidad en el régimen de riegos y en las labores del suelo.
Los sistemas radicales deben explorar profundidades distintas.
Debe haber buena relación entre portes para un mejor aprovechamiento de sombreados y abrigos contra el viento.
Deben ser próximas en la época de siembra.



2.6. El control de las plagas y enfermedades

El objetivo es cultivar plantas sanas, adaptadas y resistentes en un medio equilibrado, favoreciendo la regulación natural de las plagas y enfermedades, protegiendo y favoreciendo a sus enemigos naturales.

La protección de los cultivos tiene que ser, principalmente, de **carácter preventivo**, y debe ir encaminado a facilitar a las plantas las mejores condiciones de desarrollo para que sus mecanismos de defensa funcionen normalmente, creando así el ambiente y la diversidad oportuna para que se puedan desarrollar los parásitos y depredadores naturales de las plagas y enfermedades potenciales.

Sin embargo, en la práctica, las condiciones no llegan a ser siempre perfectas y el productor se ve obligado a realizar tratamientos curativos que no son la solución más deseable. Estos tratamientos deben restringirse al máximo, incluso los llamados “naturales”, ya que atacan el síntoma del mal, pero no la causa.

Los **tratamientos** deben utilizarse de forma integrada con otras medidas y no se deben dar por debajo de cierto umbral de tolerancia que sea económicamente aceptable.

1. Medidas que favorecen la resistencia natural de la planta

- Respetar las rotaciones de cultivos.
- Practicar asociaciones favorables.
- Laboreo del suelo en el momento apropiado y con el material adecuado, con el fin de crear una buena estructura, un drenaje suficiente, una buena aireación, una exposición de insectos enterrados al frío o a la sequedad y controlar las adventicias.
- Empleo de variedades resistentes y adaptadas al suelo y al clima.
- Abonado y riego equilibrado y adecuado a las necesidades de los cultivos.
- Protección de las parcelas de condiciones climáticas desfavorables (setos, cortavientos). Creación de microclimas favorables.

2. Medidas preventivas y disuasorias

- Utilización de setos y líneas de cultivo alrededor de los campos.
- Utilización de plantas de semilleros que estén limpios y aislados con mallas.
- Aplicación de preparaciones de plantas y sustancias que estimulan los mecanismos de defensa de las plantas, o son repulsivas de los parásitos. Entre las más comunes podemos destacar:
 - Purín de ortigas.
 - Decocciones de cola de caballo, de ajeno y tanaceto.
 - Polvo de algas calcáreas o de rocas silíceas.
- Profilaxis y limpieza de utensilios y material para no transmitir enfermedades.
- Repulsivos por ultrasonidos.

3. Utilización de medios mecánicos

- Plantas trampa.
- Setos y barreras. Cercas de mallas contra vertebrados.
- Mallas contra insectos en invernadero. Redes y bandas para pájaros.
- Trampas cromó-atractivas, con hormonas sexuales, con hidrolizado de proteínas.

- Protección con agrotexiles.
- Utilización de aspiradores.

4. Termoterapia

- Inmersión de semillas y bulbos en agua caliente.
- Solarización.
- Aplicación de vapor al suelo.

5. Biofumigación del suelo

6. Control biológico

- Preservar el medio ambiente y la diversidad, para favorecer el control biológico natural.
- Cría y suelta de insectos y ácaros auxiliares predadores o parásitos en invernaderos
- Utilización de los hongos predadores del suelo.
- Aplicación de insecticidas microbianos como el *Bacillus Thuringiensis*.

7. Tratamientos con productos vegetales

- Los insecticidas vegetales son eficaces contra las plagas más comunes. Hay que tener cuidado con su uso pues no son selectivos: Preparados de Pelitre, de Derris elíptica (Rotenona), de Quassia amara, de *Ryania speciosa*, de Pelitre + Rotenona. Aceite de Neem.
- Preparados a base de aceites vegetales.

8. Tratamientos con productos químicos minerales

- Son principalmente fungicidas, algunos con efecto acaricida y bactericida.
 - **Azufre**: Tiene también poder acaricida. Se aplica en tratamientos preventivos en espolvoreo o pulverización.
 - Silicato de **sodio**. Se utiliza en tratamientos preventivos.
 - Jabón **potásico**. Se utiliza como mojante e insecticida.
 - Los productos a base de **cobre** deben evitarse por los residuos tóxicos como metal pesado, tienen poder fungicida.
 - Aceites minerales como tratamiento insecticida.

2.7. Control de adventicias

El control de adventicias debe comenzar antes de que el cultivo esté sobre el terreno. Durante el cultivo, la eliminación deberá hacerse lo más pronto posible. Los medios que se pueden emplear son los siguientes:

1. Preventivos

- Evitar las fuentes de contaminación de semillas. Utilizar un estiércol o compost bien descompuesto.
- Limitar el transporte por el viento por medio de setos o corta vientos.
- Filtrar el agua de riego.
- Mantener limpio el borde de las parcelas y las vías de acceso.

- No dejar abandonados los cultivos después de la cosecha.
- No dejar que las adventicias formen semillas.
- Estudiar las rotaciones, haciendo suceder a cultivos enyerbantes cultivos limpiadores, o introduciendo abonos verdes limpiadores.

2. Labores culturales de **presiembr**a o **preplantación**

- Una labor superficial después de la cosecha hace germinar las adventicias, fáciles de eliminar en la pasada siguiente.
- Las labores más profundas deben ser suficientemente tempranas, para que las semillas que hayan subido desde la profundidad tengan tiempo de germinar antes de sembrar el cultivo.
- El desyerbado con útiles de dientes o rejas en tiempo seco, repetido cada 15 días, permite controlar más eficientemente las plantas con rizomas.
- Justo antes de poner el cultivo se puede realizar una o varias falsas siembras y eliminar las adventicias germinadas.

3. El **repicado** y el **acolchado**

- Para las plantas que admiten transplante la práctica del **repicado** es muy aconsejable por las ventajas de tamaño que adquieren rápidamente.
- El **acolchado** con paja o restos vegetales. El acolchado con plástico es sobre todo adaptado a los cultivos con riego localizado. Se utiliza polietileno negro u opaco térmico para control de adventicias.



4. La escarda sobre cultivos

- Escarda **manual**. Requiere mucha mano de obra y es posible en pequeños huertos. Se debe hacer cuando las adventicias están en estado de plántula.
- Escarda **mecánica**. El trabajo del suelo entre líneas puede hacerse con diferentes aperos:

5. El desyerbaje térmico

- Con quemadores.
- Solarización.

6. Biofumigación

- Como estiércol o materia orgánica sin descomponer.
- Con vegetales.
- Combinado con solarización.

2.8. Las bases de la salud y la alimentación animal

La ganadería ecológica debe estar asociada a la agricultura, para así contribuir al mantenimiento y la mejora de la fertilidad del suelo. Es necesario que el ganado pueda pastorear, por lo que la ganadería debe tener una mínima base territorial.

Los animales

Se han de utilizar razas o estirpes que estén perfectamente adaptadas a las condiciones locales, si es posible que sean autóctonas. Se tendrá en cuenta su vitalidad y su resistencia a enfermedades.

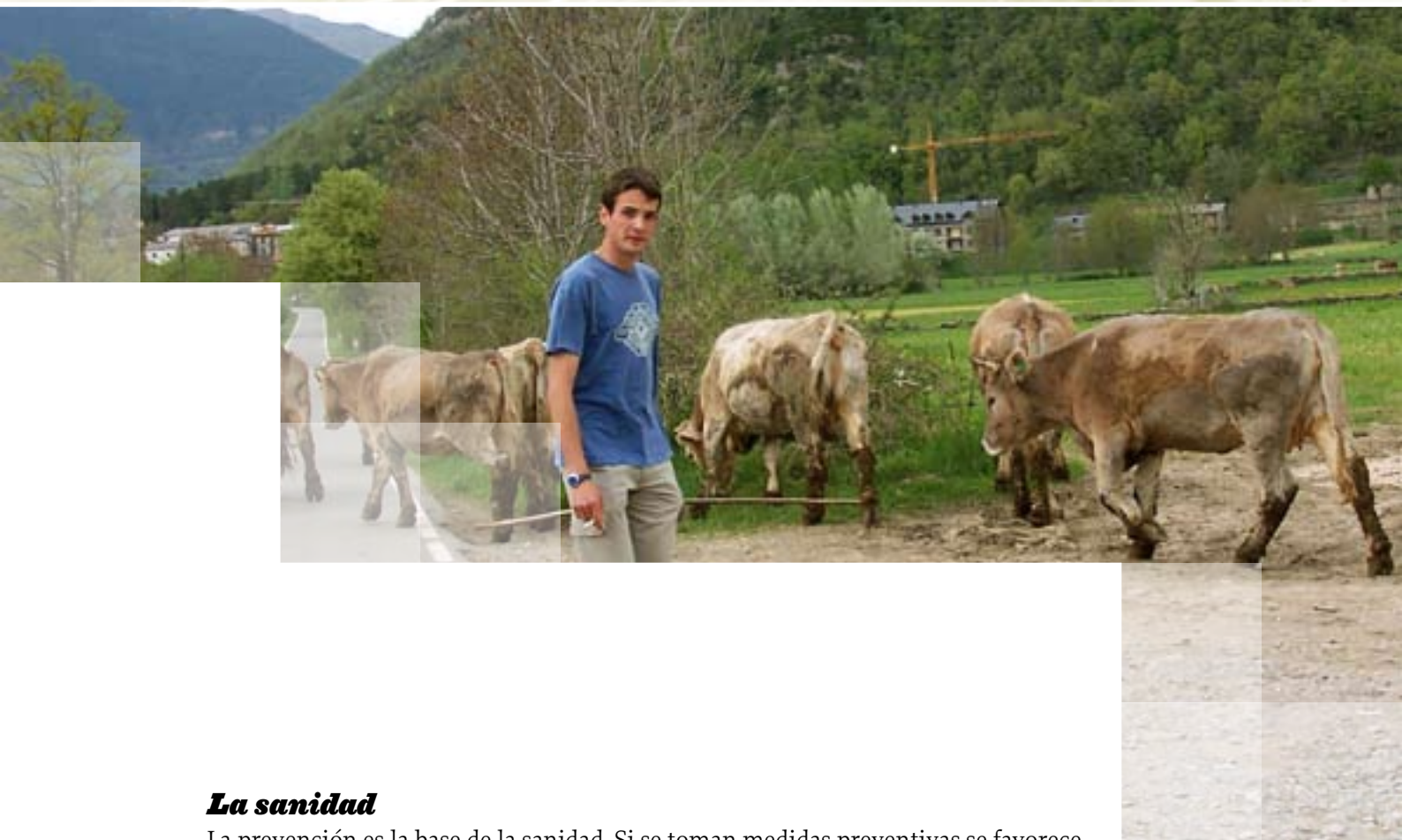
La alimentación

Debe de ser equilibrada y de buena calidad. Los alimentos del ganado se deben producir en su mayor parte en una finca ecológica. Están expresamente prohibidos los alimentos procedentes de Organismos Modificados Genéticamente (OMG).

Los mamíferos jóvenes deben tomar leche natural, preferiblemente materna. Recibir lactancia materna o, a lo sumo, de una nodriza, durante un período mínimo y no se debe hacer destete precoz.

Los alimentos básicos para herbívoros son los forrajes frescos (hierba o pasto) o secos (heno o paja). La alimentación de los cerdos y las aves de corral deben incluir diariamente un aporte de forrajes, y las aves de corral recibirán durante el engorde, además, una alimentación rica en cereales.

Las fuentes de sodio, calcio, fósforo, magnesio y oligoelementos serán de origen mineral y las vitaminas de origen natural.



La sanidad

La prevención es la base de la sanidad. Si se toman medidas preventivas se favorece la resistencia natural de los animales y si es necesario aplicar tratamientos se utilizarán medicinas blandas.

Las condiciones para mantener la sanidad ganadera deben ser:

- Emplear las razas o estirpes más rústicas o mejor adaptadas a las condiciones locales.
- Suministrar una alimentación adecuada y suficiente con vegetales ecológicos.
- Garantizar que el ganado realiza ejercicio y tiene acceso regular a pastos.
- Mantener una carga ganadera adecuada en los pastos.
- Mantener una densidad adecuada de animales en los corrales y alojamientos.

Los productos para tratamientos deben ser productos fitoterapéuticos (a base de plantas) productos homeopáticos y oligoelementos. Si los tratamientos con los productos anteriores no resultan eficaces pueden utilizarse medicamentos veterinarios convencionales o antibióticos de forma individualizada y bajo la supervisión de un veterinario.

Las prácticas zootécnicas

La reproducción será de forma natural, aunque se autoriza la inseminación artificial.

Las mutilaciones a los animales debe evitarse y sólo practicarse excepcionalmente cuando sean necesarias por razones de seguridad, de salud, de bienestar o higiene. La castración no debe practicarse.

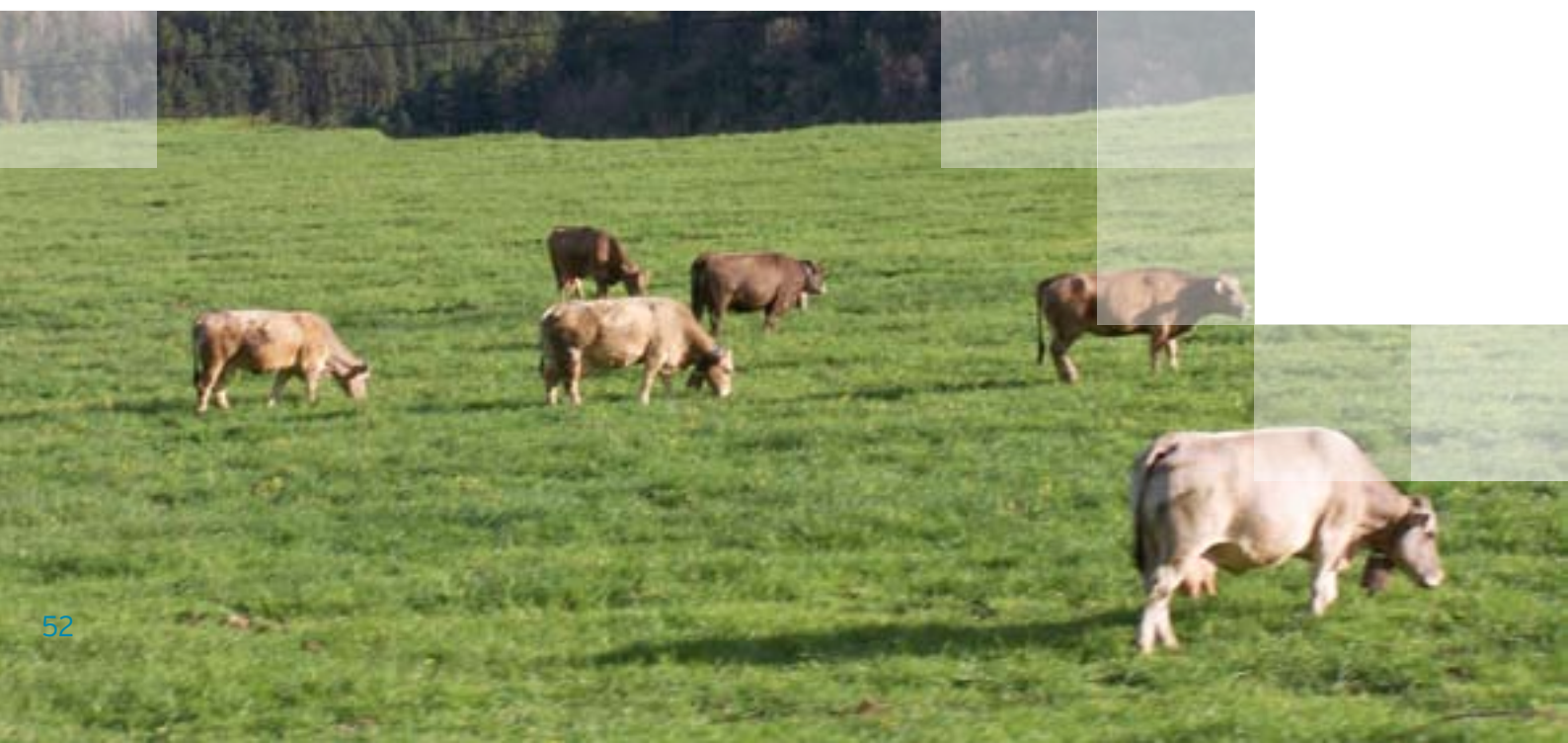
Los animales no deberán estar atados, salvo casos excepcionales.

Alojamientos y zonas al aire libre

El ganado se tiene que criar en ambientes que satisfagan las necesidades de espacio, movimiento y ventilación de los animales. Todos ellos deben tener acceso a zonas al aire libre cubiertas de vegetación, y si son herbívoros deben tener acceso a pastos.

La **carga ganadera**: El número de animales por unidad de superficie será limitado y adecuado, para evitar con ello los problemas derivados del sobrepastoreo (la degeneración de los pastizales, la erosión y la contaminación por exceso de estiércol).

Los alojamientos deberán proporcionar al animal libertad de movimientos, por lo que tendrán el espacio suficiente para garantizar su bienestar y comodidad, así como un fácil acceso a alimentación y agua. Los mamíferos deben tener un lugar para descansar en terreno firme, con camas de paja u otro material natural adecuado. No deben estar en habitáculos individuales o en jaulas.



3. Reconversión de distintos tipos de sistemas

3.1. Ganadería extensiva

Si se dedica alrededor del 50% de la superficie en rotación a cultivos forrajeros o praderas temporales es sencillo realizar la reconversión, además, generalmente pueden cerrar el ciclo de la materia orgánica y no necesitan comprarla.

El **primer año** se pueden reconvertir:

- Todas las praderas permanentes, temporales y leguminosas forrajeras.
- Los cultivos anuales que en la rotación sigan a praderas temporales o a leguminosas forrajeras.

Duración de la reconversión: Corta, siempre y cuando la alimentación, alojamiento y sanidad del ganado estén resueltos (de 1 a 2 ó 3 años).

Los primeros años puede haber mayores problemas con la sanidad del ganado.

3.2. Fincas con cultivos extensivos y ganado

En explotaciones que dedican la tercera parte de su superficie a praderas temporales o cultivos forrajeros, el abastecimiento de materia orgánica puede ser total o casi total, por lo que se están en una situación de partida bastante favorable. Los que dedican la mayor parte de su extensión a otros cultivos no forrajeros tendrán que intensificar abonos verdes, barbecho semillado y aportes de estiércol.

El **primer año** se pueden reconvertir:

- Todas las praderas temporales y leguminosas forrajeras.
- Los cultivos anuales que en la rotación sigan a praderas temporales o a leguminosas forrajeras.

Duración de la reconversión: Tanto tiempo como se tarde en que todas las parcelas hayan recibido un cultivo de leguminosas o pradera temporal (3-4 años).

3.3. Fincas con cultivos extensivos sin ganado

El abastecimiento de materia orgánica es limitado por tenerlo que comprar y en algunos casos puede ser económicamente inviable. La reconversión plantea mayores problemas en este caso.

Para mantener el nivel de materia orgánica en el suelo hay que incorporar todos los restos de las cosechas.

LA CONVERSIÓN EN LOS SISTEMAS CEREALISTAS DE SECANO

Desde hace diez años, en Castilla-La Mancha se investiga el cultivo de secano. Fruto de estas investigaciones es la **comparación de las mismas rotaciones en la agricultura convencional y en la ecológica**. Así, las diferencias de producción por ejemplo en cebada son:

18% para las rotaciones de barbecho y veza.

30% cuando las rotaciones son cebada-girasol y cebada-garbanzo.

Pero como los gastos de producción en convencional suponen un 35% del valor de la cosecha, quiere decir que las rotaciones ecológicas son más rentables económicamente que las convencionales. Si, además, le sumamos el mayor precio por su calidad y hacemos un buen diseño de rotaciones, la agricultura ecológica supondría un aumento de la renta (frente a la convencional) de alrededor de un 40%, un 15% de beneficio en la producción y un 25% por aumento de precio de producto.

Cuando las rotaciones ecológicas se comparan con un monocultivo convencional los beneficios se disparan al 80%. En todos ellos los beneficios económicos están a favor de la Agricultura Ecológica.

Si no existen, hay que introducir en la rotación:

- Leguminosas anuales o plurianuales.
- Abonos verdes cada varios años.
- Mezclas de cereales-leguminosas para grano.

Las labores deben ser superficiales, con una labor de subsolador cada varios años para romper la suela de labor. Se debe utilizar el mínimo laboreo.

Duración de la reconversión: Tanto tiempo como se tarde en que todas las parcelas hayan recibido un cultivo de leguminosas anuales o plurianuales. (3 -4 años)

3.4. Cultivos leñosos, viticultura y olivicultura de secano

Hay que adquirir la materia orgánica fuera de la explotación, por lo que si no hay fuentes de abastecimiento próximas o ganaderías ecológicas con excedentes de estiércol, la reconversión puede ser problemática.

Como aporte de materia orgánica al suelo hay que incorporar todos los restos de la poda, troceándolos y enterrándolos.

Es recomendable el abono verde de invierno para incorporarlo en primavera, o una cubierta vegetal en invierno y searla en primavera.

En viticultura puede haber problemas con enfermedades, entre las que destaca el mildiu. La replantación se recomienda hacerla en parcelas que no hayan tenido cultivo durante varios años o realizar biofumigación para control de nematodos.

En el olivar el problema más importante es la mosca del olivo. Para evaluar el nivel de las plagas se utilizan trampas con feromonas, y trampas con atrayentes para capturas masivas.

En otros cultivos leñosos de secano los problemas de gusanos de suelo suelen ser los más importantes.

Duración de la reconversión: 2-3 años, aunque pueden ser determinantes algunos problemas fitosanitarios

3.5. Fruticultura y citricultura

En plantaciones industriales de frutales la reconversión es muy difícil por problemas fitosanitarios. En citricultura los problemas fitosanitarios no suelen ser tan determinantes como en los frutales.

Se aconseja la reconversión total pero al ser difícil es más prudente plantear una reconversión parcial y progresiva, comenzando por las parcelas con especies o variedades más rústicas.

La compra de abono orgánico de origen animal es obligada. Se deben incorporar al suelo los restos de podas troceados.

En regadío, recomendable cubierta vegetal permanente segada en primavera y verano. Debe procederse a un cambio progresivo a sistemas de conducción y poda menos forzados. Se debe eliminar el calendario de tratamientos e introducir técnicas de control integrado. Las medidas preventivas y el fomento de predadores naturales deben intensificarse. La utilización de trampas y feromonas para confusión sexual son prácticas que hay que intensificar.

Duración de la reconversión: Muy variable dependiendo de los cultivos y las condiciones. Los problemas fitosanitarios son los determinantes.

3.6. Horticultura

Entre los rasgos que caracterizan a estos agrosistemas se pueden destacar los siguientes:

- Alta intensidad de exportaciones del suelo.
- Gran número de especies cultivadas, con ciclos generalmente cortos y con grandes requerimientos de agua y nutrientes.
- Suelo, en general, con un aceptable nivel de materia orgánica y con buena fertilidad. Por lo general, es el sustrato idóneo para el desarrollo de abundantes formas de vida animal y vegetal.
- Requieren un gran número de operaciones y necesitan muy a menudo la intervención del hombre.

Es necesario proveerse en el exterior de la explotación de materia orgánica de origen animal, por lo que puede haber problemas de abastecimiento suficiente. Si no se dispone de suficiente estiércol o compost es aconsejable introducir más abonos verdes y suplementar con abonos de origen animal (guanos, restos de matadero, etc.).



La reconversión no suele ser problemática si no hay problemas fitosanitarios importantes ya que el nivel de fertilidad del suelo es, en general, bastante bueno en terrenos dedicados a horticultura. En los casos en que existan problemas fitosanitarios en la finca, la reconversión puede resultar dificultosa, sobre todo si los problemas están relacionados con parásitos del suelo.

La eliminación de adventicias es uno de los factores limitantes por su coste, ya que requiere mucha mano de obra o inversión en maquinaria sofisticada, al tener que realizarse de forma manual, mecánica o térmica. La biofumigación con solarización y los cultivos o abono verdes limpiadores son técnicas recomendables.

En la rotación se deben introducir:

- Leguminosas anuales.
- Sistemáticamente, abonos verdes.

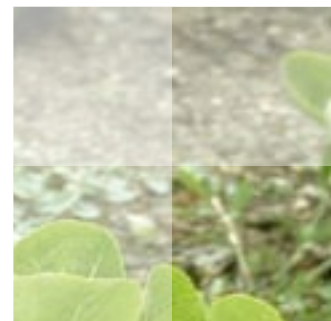
Es importante crear ambientes favorables, asociaciones, protecciones y refugios para depredadores de parásitos.

En la práctica, la rotación de cultivos en horticultura es bastante difícil de respetar, sobre todo cuando los productos son para la venta, pues el beneficio que se obtenga de un cultivo en particular puede hacer que tienda a ocupar más superficie.

El gran número de especies, variedades y ciclos que generalmente entran en una alternativa hortícola hacen que se complique la rotación, lo cual también es causa de que en algunos casos no se respete.

En todo caso, se debe tratar de cumplir en lo posible y procurar que el cultivo de especialización no sobrepase la cuarta parte de la superficie total cultivada.

Duración de la reconversión: Muy variable dependiendo de los cultivos y las condiciones, siendo los problemas fitosanitarios los determinantes.



4. Transformación y conservación de productos

La elaboración tiene un papel fundamental en el fomento y el desarrollo de muchas producciones agrarias, como la leche o la carne, el vino, el aceite de oliva, los cereales, la miel... Sin la existencia de elaboradores asistiríamos al receso del cultivo y la cría de muchas especies en ecológico.

La **elaboración de productos** ecológicos en la misma explotación ofrece un interés adicional para los productores/as. La vocación de la agricultura ecológica consiste en integrar todos los procesos de la cadena alimentaria, desde que el alimento se produce en el campo hasta que llega al grupo de consumo. En primer lugar, como garantía de calidad y de trazabilidad de los productos ecológicos y, en segundo lugar, por constituir una actividad complementaria a la producción de materias primas. Todo ello representa un valor añadido y un aporte adicional a la renta de los productores, que, en el caso de pequeñas explotaciones, es vital para conseguir su viabilidad económica.

En la **transformación** de productos ecológicos se utilizan exclusivamente procedimientos físicos y fermentaciones naturales, por lo que no se admiten productos elaborados por medio de procesos industriales complejos que requieran fuerte manipulación de la materia prima y que se ayuden de aditivos químicos para mantener homogéneo y estable el aspecto exterior y conservar así unas características organolépticas determinadas.

Para la **conservación** se utilizan tratamientos térmicos, salazón, secado al aire y al sol, ahumado, deshidratado, etc.

En las **unidades de elaboración y de almacenamiento**, tanto de alimentos como de piensos compuestos, las producciones ecológicas no deben mezclarse con otras. Es necesario que exista una separación efectiva de las cadenas de elaboración, ya sea en el tiempo o en el espacio.

Debido a las dificultades que tiene la agricultura ecológica para obtener productos estandarizados, con características homogéneas que permitan su transformación industrial, se recomienda utilizar para este tipo de producciones unos procedimientos de elaboración artesanal, que, procesados en pequeñas y medianas unidades, permitan que puedan ser confeccionados con esmero y adaptar las condiciones de elaboración a las características particulares de la materia prima. Se utilizan de fermentos y ayudantes tecnológicos alimentarios naturales, tal como se realizan los productos tradicionales locales de calidad.

La elaboración de las materias primas en la misma región de producción y su comercialización generan empleo y tienen un papel importante en la fijación de la población en el medio rural, sobre todo en regiones desfavorecidas y de montaña. Además son complementarias con actividades de diversificación de la economía en esas regiones a través de otras iniciativas de ocio y turismo rural.



5. Comercialización

Según datos de la Organización Mundial de la Alimentación (FAO), los productos ecológicos siguen suponiendo un porcentaje pequeño de las cuotas de mercado mundial de alimentos: entre 1 y 3%. No obstante en 2005 la facturación alcanzó los 30.000 millones de euros.

Según datos de la Comisión Europea (2004) la población alemana es la que más gasto realiza en productos ecológicos al año (38 €/habitante), le sigue la británica (28€/habitante). El gasto de la española apenas llega a cinco euros por habitante al año.

El MAPA señala que el valor de la producción comercializada en España durante el año 2005 alcanza aproximadamente los 300 millones de euros. A pesar de estas cifras, el consumo interno sigue siendo la asignatura pendiente. Aproximadamente el 80% de los productos ecológicos españoles se exportan a otros países de la UE, principalmente Alemania y Reino Unido. Por otro lado, la mitad de los productos ecológicos elaborados proceden del exterior.

Así lo muestran los resultados sobre consumo de productos ecológicos en España durante 2005 obtenidos por el Observatorio del Consumo y de la Distribución Agroalimentaria, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. De los mismos se desprende que todavía un grupo importante de la población (27,5%) no conoce los productos ecológicos o tiene una idea muy vaga de su concepto; un 84,4% ni siquiera conoce los logotipos asociados a la producción ecológica, y un 62,1% de la población que conoce los productos ecológicos no los consume. La mayor parte de los consumidores que actualmente no consumen lo harían si se resuelven algunos de los problemas que más obstaculizan el consumo de estos productos. Éstos son:

- No se conocen lo suficiente.
- Son difíciles de encontrar.
- Son caros.

Por su parte, casi la mitad de los agentes de la distribución encuestados vende en sus establecimientos algún tipo de producto ecológico y encuentra problemas a la hora de ofrecerlos por su mayor precio, por su poca variedad y por la dificultad de encontrarlos en los canales habituales. No obstante el 80% cree que en los próximos años el mercado va a desarrollarse.

En casi todas las encuestas realizadas sobre el consumo de productos ecológicos, se afirma que son productos muy caros y ello representa un escollo importante para que aumente su consumo. La realidad es que unido al precio, la falta de conocimiento y la dificultad de encontrarlos condicionan el nivel de consumo y el acceso del consumidor. Estas dificultades impiden que muchos productores se decidan a entrar en este campo. Pero no hay que olvidar que **la mejor forma de promover una producción es fomentar su consumo**. Los productos de la agricultura ecológica tienen vocación de ir dirigidos a todos los consumidores y



prioritariamente a través de canales de comercialización alternativos, aunque sin descartar por ello los canales convencionales. Se aboga por potenciar, entre otros, los mercados locales y los canales de comercialización cortos, que permitan erradicar los márgenes comerciales abusivos de los intermediarios y los grandes grupos de distribución y así abaratar los precios pagados por el consumidor, y además facilitar su control, garantizar su trazabilidad y mantener su calidad.

Este modelo de producción debe ser capaz de mantener las economías de pequeños y medianos productores. La dispersión y pequeña dimensión que caracteriza a las explotaciones de agricultura ecológica es una de las causas de la falta de poder negociador de los productores frente a los distribuidores e industrias. Las relaciones entre los integrantes del sector son escasas, por lo que es difícil establecer estructuras comunes de comercialización y relaciones de competencia.

5.1. La relación directa productor-consumidor

Una de las mejores maneras que se vienen desarrollando para comercializar los productos ecológicos y articular su consumo es la relación directa entre el productor y el consumidor. La **venta directa** es la opción preferente que se plantea un productor realmente identificado con este sistema de producción, ya que en ella encuentra una salida consecuente y que le permite el control de todo el proceso. Las modalidades más extendidas son:



- Puestos en los **mercados** locales tradicionales o en ferias de productos ecológicos.
- En la propia finca, si está próxima a grandes áreas urbanas. Las **agrotiendas** tienen una implantación elevada en otros países europeos. Es necesario acondicionar una parte de las instalaciones de la finca para realizar la venta.
- Las **cooperativas y asociaciones de consumidores**: Son figuras que en la actualidad están desarrollándose mucho. Se crean fundamentalmente para hacer frente a las dificultades del grupo de consumo para encontrar productos ecológicos a precios razonables. Está muy extendido el sistema de “cesta semanal” fundamentalmente de frutas y verduras. También las asociaciones o cooperativas pueden agrupar a productores y consumidores en una misma entidad y así, al compartir un proyecto y unos riesgos comunes, pueden establecer redes de distribución y puntos de consumo.
- Las **cooperativas de productores**: Muchas cooperativas de productores de la agricultura convencional han ido creando secciones de productos ecológicos y transformando y comercializando directamente al consumidor la producción ecológica en agrotiendas ubicadas en las instalaciones de las cooperativas o en zonas urbanas. También pueden distribuirlos a través de pequeñas tiendas locales sin descartar los canales convencionales de comercialización.

A continuación se expone un listado de cooperativas y asociaciones de consumidores de productos ecológicos, distribuidas por toda la geografía española. Las regiones donde están más extendidas son Cataluña y Andalucía:

COOPERATIVAS Y ASOCIACIONES

Direcciones de algunas de las Cooperativas y Asociaciones de consumo del Estado español

Coordinadora Estatal de Cooperativas y Asociaciones de Productos Biológicos

Teléfono: 93 485 56 09

Almofafre

Avda. de los Custodios, 5, local
14004 Córdoba

Teléfono: 957 414 050

E-mail: almofafre@almofafre.com

Bio-Alai

Plaza Gazalbide, centro comercial.
01009-Gasteiz

Teléfono: 945 26 38 31

E-mail: jona@euskanet.net

Biosegura

Asociación de Productores,
Elaboradores y Consumidores de
alimentos Biológicos y productos
Ecológicos de la Región de Murcia
C/ General Martín de la Carrera 10,
bajo - 30011 Murcia

Teléfono: 627 227 590

E-mail: biosegura@gmail.com

Bizigai

C/ Santa Lucía, 6. 48004-Bilbao

Teléfono y fax: 944 11 28 99

E-mail: hermani@mendikoi.net

ECOMUR

C/ Río Turia, 14 - 30366 El Algar-
Cartagena (Murcia)

www.asociacionecomur.com

E-mail:

informacion@asociacionecomur.com

El Brot

C/ Prósper de Bonafull, 26

43202 Reus (Tarragona)

Teléfono y fax: 977 33 16 47

E-mail: elbrotcr@alehop.com

El Encinar

C/ Margarita Xirgu, 5 bl. 2 bajo

18008 Granada

Teléfono: 958 81 94 32

El Lledoner

C/ Ros de Ursinos, 32, bajos

12004 Castellón

Teléfono: 964 233 677

El Manantial

Plaza de la Encarnación, 1 bajos.

18300 Loja (Granada)

Teléfono: 617 26 66 45

Fax: 958 32 55 52

El Rebot

Plaça Bell Lloc, 4 baixos

17004 Girona

Teléfono y fax: 972 20 20 70

Germinal

C/ Rossend Arús, 47 baixos

08014 Barcelona

Teléfono: 93 485 56 09

E-mail: germinal@retemail.es

Cooperativa Sierra Norte

Av. del Soto, 22

28190 Madrid

Teléfono: 91 868 72 51

La Breva

C/ Huerta del Conde, 7. 29012

Málaga

Teléfono: 95 222 59 51

La Despensa Biológica

C/ Abad Maluenda, 7

09001 Burgos

Teléfono: 947 26 86 80

E-mail: despensabio@terra.es

Asociación Vegetariana Naturista de Madrid

C/ Santa Cruz de Marcenado, 12.

Madrid

Teléfono: 91 448 95 45

La Espiga

C/ Atenas, s/n.

28230 Las Rozas (Madrid)

Teléfono: 91 631 76 59

Fax: 91 631 76 59

ECOSOL

C/ Tetuan (Madrid)

Teléfono almacén: 91 571 55 79

A salto de mata

C/ Dr. Fourquet

Madrid

Teléfono: 91 530 44 28

Asociación Cantueso

C/ Prado rosales, 64

Colmenar Viejo (Madrid)

Teléfono: 91 845 20 12

La Llavoreta

Orihuela, 14. 46009 Valencia
Teléfono y fax: 963 47 01 49
E-mail: acantos@teletel.es

La Ortiga

Cristo del Buen Fin, 4 bajos
41002 Sevilla
E-mail: jmadrid@sevsigloxxi.org

Landare

Plaza Virgen del Perdón, 3 bajos
31011 Pamplona
Teléfono y fax: 948 17 55 35

Otarra Bioelkartea

Grupo Virgen del Pilar, 32-bajo
20014 Martutene - Donostia
(Guipúzcoa)
Teléfono: 943 45 30 25

Saó

Dr. Zammenhoff, 3 bajos
25001 (Lleida)
Teléfono: 973 20 69 39
E-mail: saolleida@crono.internet.es

El Zoco

Almerillas, 14
11401 Jerez de la Frontera
Teléfono: 956 18 38 62

La Tagarnina

Av. San Severiano, 19 bajos
11002 Cádiz
Teléfono: 95 57 82694

La Osa

Cean Bermúdez, 30 bajo
Xixon (Asturias)
Teléfono: 985 893 003

Es Liedoner

Barrera, 24
07014 Palma de Mallorca
Teléfono y fax: 971 45 16 42

La Campana

Pruvia. 33192 Llanera
Teléfono: 98 5262765

**Cooperativa Naturista
Vegetariana de Catalunya**

Casp, 78 pral. - 08013 Barcelona
Teléfono: 93 2658507

Turbant Roig

Sant Lietzer, 39, 3, 1
17600 Figueres (Girona)
Teléfono: 972 528404

**Asociación de Consumidores
de Productos Ecológicos de
Monforte**

Inés de Castro, 6
27400 Monforte de Lemos
Teléfono: 982 404725

**Asociación de Consumidores
de Productos Ecológicos de
Ourense**

Rúa do Mercado, 38, 2º dcha.
32001 Ourense

Bioconsumo Soc. Coop.

Urbanización Hortensia.
Os Anxeles, Chalet 6
15702 Brión de Santiago de Com-
postela
Teléfono: 981 887655

**Daiqui. Cooperativa de
Productores de Galicia**

32654 Rairiz da Veiga
Teléfono: 988 302171

Sumendi

Avila, 1. 48012 Bilbao
Teléfono: 94 410 06 44

Avacu

Plaza Alfonso El Magnánimo, s/n.
46003 Valencia

L'Ajup

Tomás Valle, 41 izda.
48870 Ontinyent (Valencia)
Teléfono: 96 2381333

El Teixit de la Terra

Duran i Sorts, 85
08202 Sabadell (Barcelona)
E-mail: coop_sbd@hotmail.com

**El Bisaltico
Sociedad Cooperativa**

Maestro Mingote, 16
50002 Zaragoza
Teléfono y Fax: 976 39 03 40
E-mail: elbisaltico@terra.es

ANSE-Proyecto Coccinela

Grupos de Consumo Responsable en
Murcia y Cartagena
Teléfono y Fax: 968 856186
E-mail: coccinela@asociacionanse.org
E-mail: <http://www.asociacionanse.org/coccinela>

A modo de conclusión

El gran impulso en la conversión hacia la agricultura ecológica se ha producido gracias al esfuerzo y la apuesta personal de muchas agricultoras y agricultores profesionales, que trabajan y viven en el medio rural y que han afrontado el proceso de cambio a este sistema de producción desde la más absoluta soledad.

Las carencias para su desarrollo son todavía muchas. Tanto en el ámbito de la producción, con claro déficit en investigación y asesoramiento técnico, como en la transformación, la comercialización y en el impulso al consumo. A ello sumamos problemas como el abastecimiento de alimentos para el ganado o de otros insumos, como las semillas. Dificultades que se reflejan en la ralentización de nuevas incorporaciones de productoras/es en los últimos tiempos.

La AE precisa un mayor apoyo en todos los órdenes, que no se base sólo en las actuales ayudas agroambientales que llegan a una mínima parte de productoras/es, principalmente por falta de fondos en las CC.AA o del empleo de los mismos en otras medidas de desarrollo rural.

En el próximo periodo de programación de Desarrollo Rural (2007-2013) la AE debe contemplarse como objetivo estratégico y diversificar su apoyo en todos los ejes del FEADER (Fondo Agrícola de Desarrollo Rural), y no sólo a través de las medidas agroambientales del eje “medio ambiente/gestión del territorio”. A la vez hay que subsanar las deficiencias actuales de las medidas agroambientales para la AE. Las primas actuales por unidad de superficie son muy reducidas y no compensan suficientemente los costes asociados y el lucro cesante (sobre todo durante el período de reconversión). El incentivo no resulta suficientemente atractivo, además deberían modularse con criterios sociales. Es necesario un compromiso financiero del MAPA y CC.AA para promover decididamente la agricultura ecológica.

La agricultura ecológica constituye un sistema productivo que se adapta perfectamente a la necesidad de mantener el mundo rural y de garantizar un modelo social agrario basado en explotaciones sustentables frente a un modelo de producción industrial sin agricultores. Las producciones ecológicas necesitan más mano de obra y, por tanto, sirven de freno al continuo despoblamiento de regiones rurales con limitaciones naturales importantes y contribuyen activamente al desarrollo endógeno basado en la puesta en valor de los recursos y capacidades locales. Junto a la producción agrícola y ganadera, la transformación local y la comercialización de los productos ecológicos, juegan un papel importante para revitalizar y mantener la actividad económica en el medio rural.

En la actualidad no existe ningún tipo de compensación adicional por las externalidades medioambientales y sociales que aporta la AE por lo que deberían contemplarse las necesidades específicas de la producción ecológica ya sea a través de las ayudas de la PAC o con otro tipo de apoyos más específicos.

Bibliografía

- ALTIERI, M.A. *Agroecología, bases científicas para una agricultura sustentable*. CETAL. 1999.
- AUBERT, C. *El Huerto Biológico*. Ed. Integral. 1980.
- DOMÍNGUEZ GENTO, A.; ROSELLÓ OLTRA, J.; AGUADO SÁEZ, J. *Diseño y Manejo de la Diversidad Vegetal en Agricultura Ecológica*. Ed. Phytoma. 2004
- GARCÍA ROMERO, CARMELO y otros. "Agrosistemas Ovinos Ecológicos". Revista Ovis. N° 94. Ed. Luzan. 2004.
- GARCÍA, A. *Temas de Agricultura Ecológica*. Ed. C.A.E. 1984.
- JUNTA DE ANDALUCÍA. Plan Estratégico de la Agricultura Ecológica en Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. 2002.
- LABRADOR, J. *Conocimientos, Técnicas y Productos utilizables en la Agricultura y Ganadería Ecológica*. Ed. Juana Labrador-SEAE. 2004
- LABRADOR, J.; PORCUNA, J.L.; BELLO, A. *Manual de Agricultura y Ganadería Ecológica*. Coedición Eumedia / Ediciones Mundi-Prensa. 2002
- LAMPKIN, NICOLÁS. *Agricultura Ecológica*. Ediciones Mundi – Prensa. 2001.
- POUSSET, J. *Conversión a la Agricultura biológica*. Ed. Vida Sana. 1980.
- SEAE. Actas del 5º Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Ed. SERIDA- SEAE. 2003.
- SEAE. "Recursos Genéticos y Semillas en Agricultura Ecológica". VI Jornadas Técnicas de la SEAE. Edit. Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia. 2004.
- VARIOS AUTORES. *Lecciones de agricultura Biológica*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1989
- VARIOS AUTORES. "Cuaderno formativo. Módulo 2. Ganadería Ecológica". Ed. UGAM-COAG. 2003.
- VARIOS AUTORES. *Encyclopédie permanente d'agriculture biologique*. Ediciones Debard. 1981.
- VARIOS AUTORES. *La agricultura Ecológica*. Cuadernos del Banco de Crédito Agrícola nº 3. 1990
- WILLER, H y YOSSEFI, M. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends*. 2004. Ed. IFOAM. 2004.

www.coag.org



Proyecto cofinanciado por la
Comisión Europea

