

FONDO ESPAÑOL DE GARANTÍA AGRARIA

LA CONDICIONALIDAD DE LAS AYUDAS DE LA PAC



Preservas la naturaleza
Revitalizas el medio rural
Produces alimentos saludables



Una labor impagable que merece una ayuda

La labor que realizan agricultores y ganaderos es de un valor incalculable para toda la sociedad, tanto a nivel económico, como ecológico y de salud. Por eso la PAC trata de compensar esa labor, mediante la concesión de ayudas, a través de los Fondos europeos agrícolas de Garantía y Desarrollo Rural (FEAGA y FEADER).
Su esfuerzo lo merece.

La condicionalidad, reglas del juego de la actividad agraria



Santiago Menéndez de Lúcar.
Subsecretario del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Cuando se está poniendo en marcha la última revisión de la Política Agraria Común (PAC), y en medio de los debates asociados a su futuro más allá del año 2013, el papel de esta política como integradora de los intereses de los ciudadanos y de los productores alcanza más relevancia que nunca.

Aunque los destinatarios inmediatos sean los productores agrarios, la PAC es una política comunitaria que beneficia a la totalidad de los consumidores europeos. Esta política, que ha sido fundamental en el proceso de consoli-

agrarios seguros, sino también intangibles que permiten el mantenimiento de los hábitats en los que se desarrolla, la biodiversidad de los mismos y asegura una gestión sostenible de recursos como el agua y el suelo.

Los productores que se benefician de las ayudas previstas en el marco de la PAC son compensados tanto por lo que producen como por el modo en que lo producen, esto es, por la forma en que cultivan sus campos, crían a sus animales, gestionan sus residuos, aplican tratamientos y evitan la contaminación de suelo y aguas. Todos estos aspectos están cubiertos por la condicionalidad.

La actividad agraria puede incidir de manera favorable y decisiva en el mantenimiento de los hábitats característicos de nuestras comarcas, su flora y su fauna, sus paisajes característicos.

La correcta utilización de los fertilizantes y los productos fitosanitarios y la

dad de los productos, tanto agrícolas como ganaderos, a lo largo de toda la cadena alimentaria constituyen una garantía para los consumidores. Las ayudas directas previstas en la Política Agrícola Común remuneran estas funciones. Compensan las rentas de los agricultores y ganaderos por practicar formas de producción que nos permitirán mantener nuestro patrimonio natural y traspasárselo a las futuras generaciones y consumir alimentos seguros.

De eso se ocupa la condicionalidad, de fijar las reglas de juego de la actividad agraria, para que podamos llegar con nuestro patrimonio intacto al futuro, y de penalizar a quien no las respeta en función de su incumplimiento. Es una contribución más al proceso de integración de las políticas ambientales y agraria, buscando alcanzar la coherencia entre ambas.

Factores decisivos para la producción agraria como son el suelo, el agua, la utilización de insumos, como los fertilizantes y los productos fitosanitarios, o el manejo del ganado, son abordados en este número extraordinario desde el punto de vista de la condicionalidad y sus implicaciones. Con este mismo enfoque, se analiza el papel que juegan la agricultura y la ganadería en el mantenimiento de los agrosistemas y la forma en que determinados sistemas productivos, como la agricultura ecológica, coadyuvan y complementan los objetivos de la condicionalidad.

Esperamos que sea del interés de todos y que sirva para poner de manifiesto una vez más la importancia de la labor desarrollada por quienes dedican su esfuerzo diario a lograr mantener una actividad agraria sostenible, generadora de productos con los niveles de calidad que la sociedad demanda. ●

Las ayudas de la PAC compensan las rentas de los agricultores por practicar formas de producción que nos permitirán mantener nuestro patrimonio natural

dación de la UE, continúa teniendo plenamente vigentes sus objetivos, a saber: proporcionar alimentos suficientes y de calidad, manteniendo una actividad agraria sostenible en todo el territorio, conservar el medio ambiente y el paisaje así como contribuir al desarrollo del mundo rural.

La actividad agraria no sólo genera productos tangibles, los productos

buena práctica agraria permiten la obtención de productos de calidad, el ahorro de las explotaciones en sus inversiones en insumos, y, particularmente, evitar consecuencias negativas para el conjunto de la sociedad por el deterioro de recursos tan importantes y escasos como son los suelos y el agua.

El manejo del ganado en condiciones de salubridad y bienestar y la trazabili-

Sumario



5 Las razones de la condicionalidad

Fernando Miranda

9 Sistemas agrarios, aves y biodiversidad

Ana Carricondo

17 La condicionalidad en el sector ganadero

Julia Martín

20 Agricultura ecológica y condicionalidad

María Soledad Garrido

25 La protección del agua en la condicionalidad. El caso del regadío

Jesús Yagüe y José Eugenio Naranjo

29 Condicionalidad y suelo

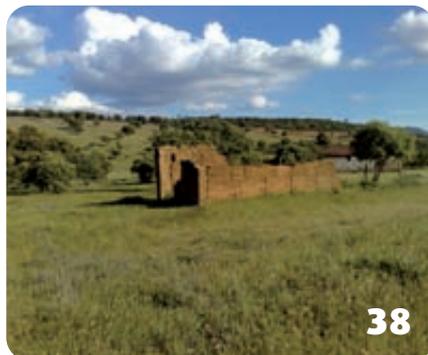
Armando Martínez Raya y Armando Martínez Vilela

34 El control de la condicionalidad

Isabel Encinas

38 Condicionalidad y asesoramiento a las explotaciones

Raquel Ramos



Las razones de la condicionalidad



Aproximadamente el 40% de la superficie de España y casi la mitad del territorio de la Unión Europea está dedicada a usos agrarios. De ahí que una correcta actividad agrícola y ganadera sean cruciales para el mantenimiento de nuestro entorno.

Muchos hábitats valiosos están sostenidos por prácticas agrícolas y numerosas especies silvestres basan en ellos su supervivencia. Sin embargo, la agricultura y la ganadería pueden también repercutir adversamente en los recursos naturales.



Fernando Miranda Sotillos.
Presidente del Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA).

La contaminación del suelo, el agua y la atmósfera, la fragmentación de hábitats y la desaparición de vida silvestre pueden ser el resultado de usos incorrectos de la tierra y de prácticas agrarias inadecuadas.

La PAC pretende conseguir que la actividad agraria sea económicamente viable, socialmente aceptable y respetuosa con la biodiversidad, garantizando la existencia de la infraestructura ecológica necesaria, manteniendo razas y variedades, así como la diversidad de variedades utilizadas en la agricultura, al mismo tiempo que se evita la expansión de especies no deseadas.

Las ayudas directas tienen la función de remunerar y mantener la renta de los productores, reconociendo su importante papel social, tanto en la estratégica misión de producir alimentos, como en la

no menos importante de conservación del entorno.

Hace más de una década que la Unión Europea decidió fijarse como objetivo alcanzar un justo equilibrio entre la producción agrícola competitiva y de calidad y el respeto de la naturaleza. Las sucesivas reformas y revisiones de la PAC han ido introduciendo diversas medidas para la protección del medio ambiente y también instrumentos de garantía de la seguridad de los productos entregados a los consumidores.

La reforma de la PAC de 2003 supuso un paso decisivo en esta dirección, al integrar los principios anteriormente señalados en la misma, desvincular de la producción la mayor parte de las ayudas directas, e instaurar, a partir de 2005, un régimen de pago basado en las cantidades concedidas históricamente y en el

respeto de unos requisitos específicos para el logro de la integración medioambiental en la PAC.

La nueva orientación se confirmó en años sucesivos con la reforma de las organizaciones comunes de mercado restantes (olivar, algodón, tabaco, remolacha azucarera, frutas y hortalizas y viñedo) y su integración en el régimen de pago único.

Desde entonces, los productores comunitarios no sólo reciben ayudas por lo que han producido, sino también por cómo lo han hecho y por la forma en que han contribuido al mantenimiento del entorno, a asegurar la trazabilidad de los productos, su calidad y su inocuidad. En caso contrario, las ayudas se ven reducidas proporcionalmente al incumplimiento detectado.

La condicionalidad es, por tanto, la respuesta sistematizada de la PAC a esta sensibilidad de la sociedad hacia todo cuanto signifique el mantenimiento de nuestros recursos naturales y productivos, por un lado, y a la disposición de

básicas humanas de seguridad alimentaria, entendida tanto en su aspecto cuantitativo como en el cualitativo.

La condicionalidad integra los aspectos de conservación del entorno, dirigidos a la protección de los hábitats, con la protección de la flora y de la fauna de los mismos y, particularmente, de las aves, y de las aguas subterráneas.

La actividad agrícola enriquece la biodiversidad. Crea y mantiene ecosistemas y hábitats especiales: lindes con setos, ribazos o cordones de vegetación espontánea, que proporcionan refugio y constituyen fuente de alimento para numerosos seres vivos; estepas cerealistas, barbechos y pastizales, imprescindibles para ciertas aves; pastos que dan cobijo a numerosas especies de plantas, pequeños invertebrados e insectos; y otros entornos peculiares, como puede ser el caso del cultivo del arroz y los humedales conexos.

Tanto la intensificación de la producción como la infrautilización de las superficies agrícolas, el monocultivo, o el

adoptando medidas para la protección de los acuíferos frente a los efluentes de su explotación.

Condicionalidad e identificación de los animales

La exigencia de entrega de productos seguros a los consumidores requiere garantizar, además de las condiciones sanitarias adecuadas, la trazabilidad de los animales, bien de manera individual, bien a través de su adscripción a una explotación determinada, y a lo largo de su vida: desde su nacimiento hasta el consumidor final.

Para ello, es preciso identificar las explotaciones dedicadas a la producción de ganado mediante su inscripción en un registro especializado, que facilita su seguimiento.

Los animales, a su vez, están identificados, bien colectivamente (caso de ovino y caprino), bien individualmente (caso del bovino). De este modo, la trazabilidad de los animales no sólo está garantizada por su identificación, sino también por la documentación que respalda sus movimientos entre explotaciones, hacia el matadero o a su destino para consumo.

La evolución del rebaño de cada explotación se ve reflejada en el correspondiente libro de registro, donde se hacen constar las sucesivas altas y bajas e incidencias.

Los ganaderos conocen de este modo el origen de los animales no nacidos en su explotación y en los mataderos se puede seguir la trayectoria del animal desde el momento de su nacimiento hasta su sacrificio. La finalidad de estas medidas de identificación de los animales es facilitar el control de la cabaña ganadera de cara a una posible crisis sanitaria, siempre con el objetivo de mejorar la transparencia de la comercialización, aumentar la confianza y, ante todo, la seguridad alimentaria de los consumidores.

Condicionalidad y salud pública

La producción agraria se integra en la compleja cadena alimentaria y suministra materias primas a otros procesos productivos, siendo preciso mantener la trazabilidad de las mismas desde las explotaciones hasta su entrega al consumidor final.

Los productores comunitarios no sólo perciben ayudas por lo que han producido sino también por cómo lo han hecho

alimentos seguros y de calidad a un precio razonable, por otro.

La condicionalidad integra seis aspectos fundamentales que afectan a la producción agraria en su conjunto, en mayor o menor medida en función de su orientación y especialización.

Condicionalidad y medio ambiente

La sociedad europea está altamente comprometida con la conservación de la biodiversidad y con la utilización de sistemas sostenibles de producción, tanto desde el punto de vista meramente ecológico como económico y social.

La producción agraria gestiona de forma activa muchos componentes de la biodiversidad, que no se mantendrían sin esta actividad económica, que es esencial para satisfacer las necesidades

uso inadecuado de productos fitosanitarios y fertilizantes, o de maquinaria y aperos, pueden convertirse en amenazas tanto para la biodiversidad, para el buen mantenimiento de los suelos en condiciones de producir, y para las aguas subterráneas, valioso recurso natural que, como tal, debe ser protegido de la contaminación química y del deterioro.

Los productores contribuyen activamente al mantenimiento de los hábitats y de la calidad de las aguas subterráneas mediante la racionalización de sus prácticas y la utilización de insumos en dosis adecuadas, eligiendo los momentos óptimos para su aplicación, de manera que se minimicen las pérdidas por escorrentía y derivas por el viento, acompañando las labores agrícolas con el ciclo reproductivo de los animales de la zona y

Tanto los diferentes insumos utilizados en la explotación (piensos en las explotaciones ganaderas, productos fitosanitarios en la producción agrícola), como los productos obtenidos (leche, huevos, hortalizas, frutas, granos) deben ser objeto de control para garantizar la seguridad de los alimentos que finalmente se obtendrán y serán puestos a disposición de los ciudadanos.

Para ello, los agricultores, si necesitan hacer uso de productos fitosanitarios o biocidas, deben seguir las condiciones de empleo recomendadas por el fabricante y dejar constancia en su cuaderno de explotación de los tratamientos efectuados, las dosis utilizadas y momentos de aplicación de las distintas formulaciones, y disponer de almacenes en los que depositar con seguridad y separadamente los productos fitosanitarios y biocidas. Sus envases, una vez vacíos, deben ser depositados en lugares destinados al efecto, para evitar cualquier tipo de deterioro del entorno.

Los ganaderos deben utilizar únicamente piensos procedentes de establecimientos autorizados y tener sistemas que permitan identificar los alimentos suministrados al ganado, almacenando los piensos separadamente de cualquier sustancia peligrosa o prohibida para la alimentación animal, de los piensos que incorporen medicamentos para el ganado y de las sustancias utilizadas en los tratamientos de animales enfermos. Las instalaciones deben tener las características adecuadas a su orientación productiva, especialmente en el caso de producción lechera o de huevos.

Los residuos de su explotación deben ser almacenados y manipulados evitando en todo momento la contaminación de acuíferos y suelos.

Condicionalidad y sanidad animal

El crecimiento de la producción ganadera y de los intercambios han traído consigo la propagación de determinadas enfermedades e, incluso, en algunos casos, la aparición de algunas desconocidas, lo que, finalmente, provoca el cierre de fronteras o el aislamiento de determinadas zonas y, por ello, su deterioro económico.

De ahí la importancia de la detección rápida de cualquier foco de enfermedad para la adopción de las medidas precisas



La trazabilidad de los animales no sólo está garantizada por su identificación, sino también por la documentación que respalda sus movimientos entre explotaciones o al matadero.

que eviten su propagación y la aparición de crisis epizooticas.

Los ganaderos tienen una importante misión que cumplir en el control de estas enfermedades y en el freno a su diseminación mediante la notificación inmediata de la presencia de las mismas a las autoridades y la adopción de las medidas de erradicación adecuadas a cada caso.

Es, igualmente, responsabilidad de los ganaderos impedir la introducción y difusión de enfermedades contagiosas transmisibles al ser humano a través de los alimentos, mediante la adopción de medidas preventivas al introducir nuevos animales y la comunicación a las autoridades competentes de las sospechas de focos de dichas enfermedades.

Condicionalidad y bienestar de los animales

El buen trato y el respeto hacia los animales es una expresión más de la evolución de la Sociedad, reconociendo a los animales como seres sensibles, a los que se debe evitar todo dolor o sufrimiento innecesario. Ello obliga, tanto a los propietarios como a los cuidadores de animales, a respetar unos requisitos mínimos de bienestar que se pueden resumir en los siguientes aspectos básicos:

- ▶ Ausencia de hambre y sed y posibilidad de acceder a agua fresca y a una alimentación que mantenga su salud y vigor.
- ▶ Ausencia de disconfort y disponibilidad de un ambiente adecuado con re-

fugio y una zona de descanso confortable.

- ▶ Ausencia de dolor, daños y enfermedad y disponibilidad de tratamientos preventivos o curativos adecuados.
- ▶ Posibilidad de expresar su comportamiento normal, con un espacio y recursos adecuados para ello, y de estar en compañía de sus congéneres.
- ▶ Ausencia de miedo y estrés, en condiciones y tratamientos que eviten sufrimiento psíquico.

La buena práctica ganadera, que optimiza el empleo de recursos y pretende la obtención de los mejores resultados en las explotaciones, también recomienda la aplicación de los principios vinculados al bienestar animal, ya que un manejo adecuado del rebaño, desde todos los puntos de vista y en particular el del bienestar, conduce a mejores resultados sanitarios y productivos, y, por lo tanto, económicos, reduciendo el estrés del ganado y las pérdidas por enfermedades.

La condicionalidad, siguiendo estos principios de la buena práctica ganadera, sistematiza los requisitos básicos para la correcta cría de ganado, fijando los mínimos necesarios para la misma:

- ▶ Estabulación requerida en función de la especie y de la edad de los animales, características de los materiales utilizados y acabados de los mismos, de forma que garanticen su correcta limpieza y se evite daños innecesarios para los animales; correcta ventilación de las instalaciones, niveles de ilumi-



La conservación de los hábitats introduce obligaciones como la aplicación racional de los tratamientos fitosanitarios.

La condicionalidad es la respuesta de la PAC a la sensibilidad de la sociedad hacia el mantenimiento de nuestros recursos naturales y productivos

nación mínimos requeridos y de niveles máximos de ruido permitidos.

- ▶ Suministro de alimento y agua de características adecuadas a la edad de los animales, en cantidad suficiente y con la periodicidad necesaria, vigilando los equipos de suministro de alimento y agua al menos una vez al día.
- ▶ Cuidados adecuados a las necesidades fisiológicas y etológicas de los animales, de acuerdo con la experiencia y los conocimientos científicos, de manera que los animales sean controlados, al menos, una vez al día, si su bienestar depende de la atención humana.
- ▶ Limitación del atado de animales y condiciones específicas para determinadas prácticas de manejo (mutilaciones) y, en caso necesario, disponibilidad de un espacio adecuado a sus necesidades.

- ▶ Tratamiento de los animales enfermos o heridos y aislamiento adecuado.
- ▶ Personal suficiente en número y conocimientos, para el cuidado de los animales.

Condicionalidad y buenas condiciones agrícolas y medioambientales

Este aspecto de la condicionalidad responde, a igual que en el caso del bienestar animal, al principio de la buena práctica que permite gestionar de manera racional los recursos, escasos unos –agua, suelo–, caros otros –abonos y productos fitosanitarios–, con el objetivo de hacer posible la continuidad de la explotación, minimizar las inversiones y maximizar los beneficios.

Para ello, se atiende a los aspectos que se consideran más relevantes en nuestras condiciones para hacer posible

ese objetivo: manejo y conservación del suelo y de uno de sus componentes estructurales más importantes, la materia orgánica, y el mantenimiento de los hábitats y la prevención de su deterioro mediante la práctica agraria.

La variedad de agrosistemas y de los cultivos asociados a los mismos obliga a establecer condiciones variadas en función del ciclo del cultivo: fechas de siembra, tipos de labores e incluso de aperos, tratamiento de los restos de cosecha, de poda, o bien, la introducción de la alternativa de cultivo, para asegurar una adecuada gestión del suelo y evitar los perjuicios del monocultivo. Igualmente, la gestión de los barbechos o de las tierras retiradas de los cultivos se fijan para asegurar su función.

La conservación de los hábitats introduce obligaciones respecto del mantenimiento de los elementos estructurales, de gran importancia en el mantenimiento de la biodiversidad, en la conservación de determinados cultivos leñosos, en la conservación de los pastos en condiciones que permitan su aprovechamiento ganadero, en el uso racional del agua y en la aplicación igualmente racional de los tratamientos fertilizantes y fitosanitarios.

Conclusión

La condicionalidad sistematiza y concreta, cuando ello es posible, los principios, actividades, técnicas y métodos productivos que un productor responsable, agricultor o ganadero, practicaría para garantizar la conservación de los recursos imprescindibles para su continuidad.

Es cierto que la multitud de disposiciones que integran la condicionalidad puede resultar abrumadora y dificultar su comprensión.

Tomada en su literalidad, la condicionalidad puede parecer compleja, inabordable y hasta, en algunos aspectos, difícil de comprender.

Sin embargo, reflexionando sobre sus objetivos y la filosofía subyacente, nos damos cuenta de que no es sino la sublimación del sentido común: manejar los recursos productivos racionalmente, para que no se agoten y podamos seguir produciendo, y utilizar los insumos cuando sean necesarios y de forma segura, para nosotros y nuestro entorno. ●

Sistemas agrarios, aves y biodiversidad



Aunque incluye otros ámbitos, una de las principales causas de la incorporación de la condicionalidad a las ayudas directas de la PAC fue precisamente la ambiental. Décadas de fomento de la producción, si bien consiguieron parte de los objetivos iniciales de la PAC, también condujeron a la generación de graves problemas como la erosión y degradación del suelo, la contaminación y sobreexplotación de las aguas y la pérdida de biodiversidad.

Ana Carricondo.

Responsable de agricultura y desarrollo rural de SEO/BirdLife.

En el momento de escribir este artículo (julio de 2009), la normativa sobre la condicionalidad en España se encuentra en un periodo de transición, en tanto que hay un nuevo Real Decreto recientemente aprobado, que deberá ser desarrollado por la legislación autonómica y que, muy probablemente, en un futuro tendrá que ser modificado de nuevo. Bien es cierto, en cualquier caso, que puesto que esta condicionalidad sigue siendo algo novedoso y viene determinada por diversa normativa sectorial, es lógico que sea un sistema dinámico y que deba ir adaptándose a las nuevas normas, a los avances de conocimiento que vayan aconteciendo y a la propia experiencia de su aplicación, sin que por ello tenga que ser percibido como un elemento de incertidumbre para la actividad agraria (algo que deriva más bien de la falta de información, en muchos casos).

Pero no es objeto de este artículo analizar la evolución formal de la condicionalidad, sino más bien refrescar el fondo e ilustrar los potenciales beneficios del cumplimiento de sus normas, en este caso, sobre la biodiversidad y las aves, en particular, a través de la mejora del equi-

librio ambiental de los sistemas naturales sobre los que se asienta la actividad agraria. Y en relación con esto último, conviene señalar que los propios sistemas productivos se benefician de una manera integral y a largo plazo (es decir, se hacen más sostenibles en sentido amplio) cuanto mejor funcione el ciclo de los recursos naturales que utilizan y comparten con la fauna y la flora del espacio.

Aunque incluye otros ámbitos, una de las principales causas de la incorporación de la condicionalidad a las ayudas directas de la PAC fue precisamente la ambiental. De hecho, en su aplicación por fases, el ámbito del medio ambiente conformaba casi por completo el paquete que entraba en vigor en la primera etapa, 2005, junto con las normas de identificación animal. Décadas de fomento de la producción, si bien consiguieron parte de los objetivos iniciales de la PAC, también condujeron a la generación de graves problemas ambientales, fundamentalmente relativos a la erosión y degradación del suelo, la contaminación y sobreexplotación de las aguas y la pérdida de biodiversidad (en sus tres facetas: genética, de variedades y razas y sil-

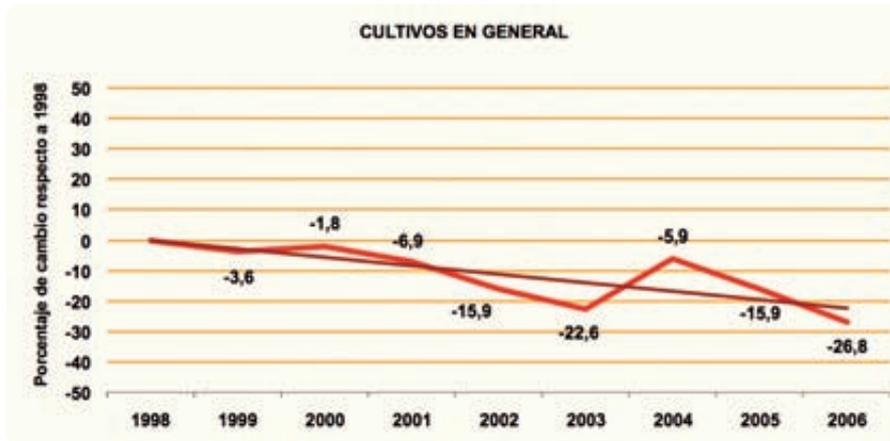


Figura 1. Evolución de aves comunes asociadas a los cultivos en general.
Fuente: SEO/BirdLife, 2008

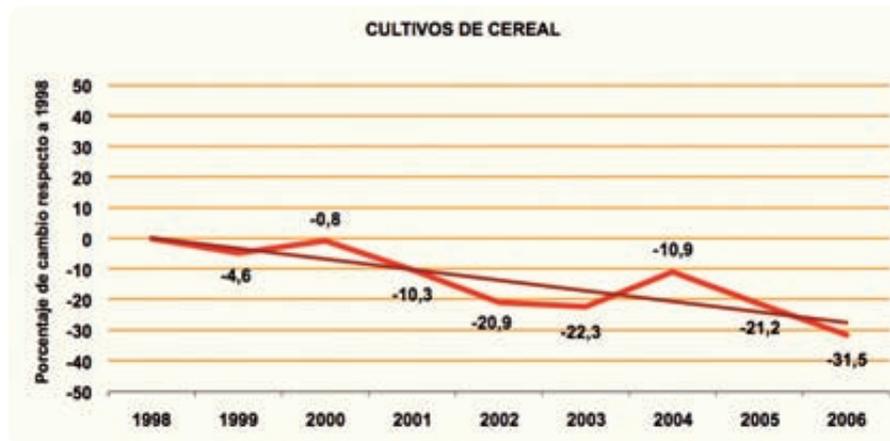


Figura 2. Evolución de aves comunes asociadas al cereal.
Fuente: SEO/BirdLife, 2008

vestre). Ante tal situación era necesario tomar medidas y establecer unas condiciones para la actividad agraria y la percepción de las ayudas que procuraran una afección ambiental mínima y garantizaran la coherencia con la política y objetivos ambientales de la Unión Europea.

Cuatro años después de la puesta en marcha de la condicionalidad, no se puede negar que se podría hacer mejor, que las normas establecidas hasta el momento no son suficientes o no siempre las más adecuadas para los objetivos que se pretenden, y precisamente desde SEO/BirdLife, junto con otras organizaciones como WWF, se trabaja para intentar mejorar el sistema, colaborando con la Administración y haciendo propuestas para ello. Es fundamental, no obstante, que los propios agricultores y ganaderos, aún manteniendo su legítima demanda de una simplificación del sistema y una mayor y más clara información, interiori-

cen la necesidad y los beneficios de unas condiciones ambientales mínimas que garanticen el mantenimiento de su propia actividad, convirtiéndolas no sólo en unas normas a cumplir para seguir percibiendo las ayudas públicas, sino en parte de la gestión habitual de sus explotaciones.

Biodiversidad y agricultura, una relación recíproca

Para entender los posibles beneficios de la condicionalidad sobre la biodiversidad es necesario comprender cuál es la relación entre ésta y los sistemas agrarios. Durante siglos, con la finalidad de producir alimentos para una población creciente, la agricultura se fue extendiendo en paralelo con la domesticación y cría del ganado, usando para ello los recursos disponibles en cada zona y seleccionando las especies con mejor aptitud productiva. Es decir, se genera-

ron sistemas manejados, que utilizaban (de manera tanto consciente como inconsciente) las relaciones entre las distintas especies de flora y fauna, pero que mantenían el funcionamiento de los ciclos naturales sobre los que se basaban, por lo que a pesar de una productividad no muy elevada y una importante variabilidad interanual, eran sistemas más estables a largo plazo. Ejemplos sencillos de esta dependencia pueden ser la fertilidad del suelo, que necesita de la microfauna que descompone la materia orgánica, la polinización de los cultivos, que requiere de los insectos, o el control de las especies plaga, que depende de la presencia de las especies predatoras.

Por otro lado, no puede decirse que la expansión de la agricultura no tuviera impacto sobre los sistemas naturales previos, ya que la necesidad de utilizar amplias superficies provocó grandes transformaciones del paisaje. Sin embargo, el carácter extensivo de la actividad, basada en métodos relativamente poco agresivos, permitieron en muchos casos tanto la adaptación de las especies presentes, como la generación de recursos adicionales y estructuras distintas favorables para otras nuevas, llegando actualmente a situaciones en las que algunas especies sólo disponen de los medios agrarios como hábitat principal o paisajes agrarios de gran riqueza ambiental y tan transformados que no podrían volver a los sistemas naturales precedentes si fueran abandonados. Tal es el caso, por ejemplo, de especies de aves esteparias como el sisón o de los viñedos tradicionales en laderas aterrazadas, respectivamente.

En resumen, esta interrelación entre la agricultura y la biodiversidad se basa en unos factores básicos a tener en cuenta, entre los que quizás los más importantes sean:

- ▶ Una estructura de cultivos en mosaico con tamaños de parcela relativamente pequeños.
- ▶ El mantenimiento de abundantes y dispersos testigos de la vegetación natural previa, en linderos, sotos, parches o, incluso, setos arbustivos o arbolados implantados.
- ▶ El aprovechamiento de variedades y razas adaptadas al medio con fenología similar o aptitudes compatibles

con la fauna, la flora y los recursos de la zona.

- Un manejo combinado de cultivos y ganado extensivo.

No obstante, como ya se ha comentado antes, especialmente durante la segunda mitad del siglo XX, la mecanización de las prácticas agrarias y los avances tecnológicos y de la industria química, si bien supusieron importantes mejoras en los rendimientos de las explotaciones y en las condiciones laborales de los agricultores, comenzaron a romper el frágil equilibrio entre el sistema productivo y la biodiversidad y los recursos naturales asociados.

Utilizando las aves como indicador¹, según los últimos datos del seguimiento de aves reproductoras que lleva a cabo SEO/BirdLife², las poblaciones de aves comunes asociadas a los cultivos, se han visto reducidas en más de un 25% respecto del año 1998 (cuando ya eran bastante menores que en décadas pasadas) (figura 1). Si nos referimos sólo a los cultivos de cereales de invierno, esta reducción supera el 30% (figura 2), y esto refleja una pérdida al menos similar de insectos y otros artrópodos, reptiles y otros grupos de fauna. De hecho, no es extraño oír a los propios agricultores diciendo que hace años había tal o cual pájaro que ya no se ve, y nadie mejor que ellos conoce sus tierras.

Las principales causas de estas pérdidas pueden encontrarse en la reducción de los citados elementos típicos del paisaje agrario junto con el efecto de las plaguicidas menos específicos que, a menudo, han sido usados de forma excesiva o inapropiada, eliminando el resto de insectos y no sólo la plaga. Así, por ejemplo, la roturación de linderos o parches de vegetación natural supone una pérdida de hábitat para la perdiz, especie además de interés económico, y para la fauna auxiliar (predadores de plagas, insectos polinizadores, etc.); la menor proporción de barbechos de larga duración o de rotaciones de cultivo o el exceso de laboreo, reduce las zonas donde campea el sisón, especie amenazada, y contribuye a la pérdida de fertilidad del suelo; o la eliminación del arbolado disperso no productivo y viejas construcciones, conlleva la pérdida de posaderos para especies como el elanio azul, el cernícalo o la lechuza, que pueden con-



Una de las bases de la condicionalidad se basa en una estructura de cultivos en mosaico con tamaños de parcela relativamente pequeños.

tribuir al control de roedores o plagas. Por otro lado, el abandono de las tierras también puede tener impactos negativos, como en el caso de los pastos en zonas de alta montaña y su importancia para el quebrantahuesos.

Es cierto que en España, debido a sus condiciones geográficas y agroclimáticas más limitantes que en los países del centro y el norte de Europa, y la posterior entrada en la UE y, por tanto, en la PAC, este declive de biodiversidad ha sido menor que en otras regiones europeas, pero eso no debe ser excusa para no poner en marcha las medidas necesarias para frenarlo, e incluso, reducirlo. Obviamente, en determinadas zonas con una problemática específica o con presencia de especies particulares más amenazadas (para el caso que nos ocupa, de biodiversidad), se necesitan medidas más dirigidas a la conservación y/o recuperación de las poblaciones, para lo que, por ejemplo, las agroambientales serían una herramienta más eficaz. Sin embargo, aunque al final del periodo de programación anterior, 2000-2006, la superficie acogida a alguna medida agroambiental ha alcanzado los 3,7 millones de hectáreas³, esto es menos del 15% del total de la superficie agraria de España y muchas de ellas no están dirigidas a la biodiversidad. Además, en cualquier caso, se requieren

unas condiciones mínimas aplicables al conjunto de las tierras agrarias, que garanticen un nivel mínimo de conservación y que los esfuerzos a través de determinadas medidas no son anulados por los impactos de otras prácticas, y aquí es donde entra, al menos en teoría, el papel de la condicionalidad. Desde un punto de vista estratégico más amplio, el planteamiento es aplicable igualmente a la necesidad de que las ayudas públicas concedidas en virtud de la PAC, tengan una contrapartida de responsabilidad ante la sociedad y no deriven en resultados contrarios a los objetivos de la política ambiental de la misma Unión Europea.

Elementos de la condicionalidad y beneficios para la biodiversidad

En realidad, la mayoría de elementos de la condicionalidad, a parte de los relacionados con la identificación y sanidad animales, están orientados, dada su incidencia en gran parte de España, a dos problemas fundamentales: la erosión y la contaminación de las aguas. Pero también incluye algunas normas relativas expresamente a la biodiversidad y los hábitats, y de los efectos directos e indirectos de unos y otros pueden derivarse potenciales beneficios para las especies silvestres que redundarán además positivamente sobre las explotaciones.



Es importante el mantenimiento de abundantes y dispersos testigos de la vegetación natural previa.

A continuación se exponen los requisitos y normas con mayor relevancia para la biodiversidad⁴ (**cuadro I**) y la manera en que pueden beneficiarla⁵.

Requisitos legales de gestión

Directiva de Aves y Directiva de Hábitats

Entre las distintas directivas europeas incluidas en la condicionalidad, denominadas en el Real Decreto como “actos”, dos de ellas están directamente ligadas a la conservación de la biodiversidad: la Directiva de Aves y la Directiva de Hábitats. Conjuntamente son la base legal de la Red Natura 2000, formada por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y las Zonas de Especial Conservación o Lugares de Interés Comunitario (ZEC/LIC).

En España, casi 6 millones de hectáreas de SAU, entre tierras agrícolas, pastos y dehesas, forman parte de la Red Natura 2000; o dicho de otra manera, prácticamente la mitad de la Red Natura 2000 terrestre española se ubica sobre

superficie agraria. Si se consideran además las zonas arbustivas que son pastoreadas, se llega a poco menos de 10 millones, es decir, casi el 20% de la superficie total de España. De hecho, en más de un 80% de las ZEPA, la conservación de las aves depende en mayor o menor grado de los usos agrícolas o ganaderos. Y, a pesar de que algunos interpretan estas cifras como algo negativo o limitante, sólo significa que precisamente la actividad agraria y ganadera ha favorecido y mantenido el enorme valor ambiental del país y que la conservación de estas zonas depende de la permanencia de unos sistemas y usos agropecuarios, cuya multifuncionalidad, especialmente en términos de producción de bienes ambientales, debe ser reconocida, potenciada y recompensada, ya que, aunque son todavía mayoritarios, se encuentran en una difícil situación de viabilidad.

Pero estos datos no pretenden más que ilustrar la importancia ambiental de la agricultura española, tanto a nivel nacional como europeo. Ciñéndonos a

las disposiciones concretas de la condicionalidad al respecto, las implicaciones para la gestión de la explotación casi no van más allá de respetar la normativa vigente:

- ▶ Para las explotaciones ubicadas en zonas de la Red Natura 2000, se debe comunicar cualquier proyecto o cambio de cultivo previsto, de manera que se determine por la autoridad competente la compatibilidad del mismo, y disponer de los permisos pertinentes. E igualmente deberán respetar las prescripciones del plan de gestión del espacio protegido, en su caso, sin perjuicio de los apoyos adicionales que sean necesarios y que el agricultor tiene derecho a reclamar.
- ▶ Además, los objetivos de las directivas no se limitan sólo a las zonas ZEPA o LIC, sino que requieren de la protección general de las especies silvestres y hábitats de interés, por lo que también es ámbito de la condicionalidad controlar, en cualquier explotación, que no se destruyen los elementos naturales del terreno, especialmente suelos fluviales y ribazos y márgenes de cañadas⁶, y que no se recogen ni dañan intencionadamente las aves o sus nidos, ni otras especies de fauna⁷ y flora protegidas⁸. En relación con este requisito, es comprensible que el agricultor o ganadero no conozca detalladamente las especies protegidas potencialmente presentes en sus tierras, pero eso no lo exime de cumplirlo, con lo que respetarlo para cualquier animal o planta le asegurará el cumplimiento, aunque por supuesto, la Administración deba informar adecuadamente a los agricultores.
- ▶ Asimismo, por su potencial efecto tóxico sobre el suelo y la fauna y flora silvestres, no se deben dejar residuos de ningún tipo sobre el terreno, como envases, restos de aceites o gasoil, etc., ni abandonar semillas tratadas químicamente que pudieran ser ingeridas por la fauna.
- ▶ En el caso de los cultivos herbáceos, principalmente de cereales de invierno, algunas comunidades autónomas van más allá, estableciendo itinerarios y fechas para la cosecha o alzado de la paja (como Andalucía), o la obligación de dejar un mínimo de vegetación en los márgenes y disponer de un



Un manejo combinado de cultivos y ganado extensivo es un objetivo de la condicionalidad.



Los rastrojos resultantes de la labor de cosecha son un recurso valioso para numerosas especies, sobre todo para las aves.

número de árboles no productivos (como Castilla y León). Y si bien no es deseable que haya requisitos distintos en cada región, estas dos cuestiones en particular son fundamentales para la conservación de la biodiversidad en los sistemas agrarios, sin que supongan un perjuicio sustancial, sino incluso al contrario, para los cultivos.

Comercialización de fitosanitarios

Otra directiva que, aunque no se incluye en el ámbito de medio ambiente, tiene una gran relevancia para la biodiversidad es la relativa a la comercialización de fitosanitarios (Directiva 91/414/CE). En realidad, cualquier tipo de plaguicida, mal usado, puede tener consecuencias graves sobre las especies silvestres (sin hablar de los riesgos para la salud humana), y su aplicación generalizada y sistemática es uno de los mayores vectores de pérdida de biodiversidad, tanto por toxicidad directa como por eliminación de recursos tróficos. No obstante, la investigación ha ido generando sustancias cada vez menos tóxicas y más específicas y constatando los peligros inadmisibles de otras que se venían usando.

Es fundamental utilizar sólo los productos autorizados y seguir las instrucciones del fabricante, procurando usarlos estrictamente cuando sea necesario y no con carácter preventivo, de manera que los potenciales impactos se reduzcan al mínimo. Aparte de las cuestiones de protección de las especies silvestres, las aplicaciones inadecuadas o excesivas conllevan la eliminación de otras especies de fauna auxiliar útiles para los

Una de las principales causas de la incorporación de la condicionalidad a las ayudas directas de la PAC fue precisamente la ambiental

cultivos, precisamente como controladoras de plagas o polinizadoras.

Protección de las aguas

El resto de “actos” (directivas) del ámbito de medio ambiente de la condicionalidad, están dirigidos a proteger las aguas, subterráneas o superficiales, de la contaminación, ya sea por productos fertilizantes o fitosanitarios. La relación con la biodiversidad en este caso es más indirecta, pero igualmente la contaminación del agua de los ecosistemas acuáticos puede originar problemas de intoxicación de las especies (en el caso de vertidos de sustancias tóxicas) o desequilibrios en la estructura y composición vegetal (sobre todo, por eutrofización debida a un exceso de nitratos), perjudicando el funcionamiento normal de los sistemas.

Esta cuestión se repite y completa en el bloque de buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM), mediante la prohibición de aplicar agroquímicos y verter o depositar sustancias residuales en terrenos encharcados o masas de agua, y el establecimiento de condiciones para la gestión de los residuos ganaderos.

Buenas condiciones agrarias y medioambientales

Como ya se ha comentado antes, gran parte de las obligaciones de las BCAM están relacionadas con la protección del suelo, en particular contra la erosión. No obstante, como un sistema vivo, en el sistema agrario todo está también relacionado y cualquier acción sobre un elemento tendrá efectos, positivos o negativos, sobre los demás, incluida la biodiversidad silvestre de la zona, que siempre se verá favorecida por una mejora del estado de los recursos naturales que utiliza. Por otro lado, algunas de las normas dejan bastante margen o dan varias opciones, por lo que pueden conllevar distintos efectos según la manera concreta en que se ejecuten. Se analizan a continuación los elementos más relevantes desde el punto de vista de la biodiversidad en función de los cultivos o explotaciones donde son aplicables (para la ubicación en el esquema del Real Decreto ver **cuadro I**).

Cultivos herbáceos

Los rastrojos resultantes de la labor de cosecha son un recurso valioso para numerosas especies, sobre todo aves, al

Cuadro I. Obligaciones de la condicionalidad más relevantes para la biodiversidad.

Acto / Cuestión-Norma		Requisito / Elemento	
Requisitos Legales de Gestión (RLG)	Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de aves silvestres (art. 4 y 5)	Seguir lo dispuesto en las medidas establecidas para la zona en la que se encuentre la explotación, en su caso	
		No matar, dañar, perturbar o capturar intencionadamente las aves, sus nidos o sus huevos	
		No destruir los elementos naturales del terreno, especialmente sotos fluviales y ribazos y márgenes de cañadas	
	Directiva 92/43/CEE relativa a la protección de hábitats y de la fauna y flora silvestre (art. 6 y 13)	No dejar residuos de ningún tipo sobre el terreno, como envases, restos de aceites o gasoil, etc., ni abandonar semillas tratadas	
		Comunicar cualquier proyecto o cambio de cultivo previsto, de manera que se determine por la autoridad competente la compatibilidad del mismo, y disponer de los permisos pertinentes	
		No recoger, dañar o destruir las especies protegidas	
	Directiva 91/414/CE, sobre comercialización de productos fitosanitarios (art. 3)	Cumplir lo establecido en Planes de Conservación o Recuperación	
		Utilizar sólo los productos autorizados	
		Utilizar los fitosanitarios de acuerdo a las indicaciones	
Disponer de los registros correspondientes para el uso de biocidas y fitosanitarios			
Erosión del Suelo:			
Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales (BCAM)	- Cobertura Mínima	Cultivos herbáceos, cereal de invierno: no labrar con volteo entre la fecha de cosecha y el 1 de septiembre	
		Olivar (pendiente $\geq 10\%$), con aplicación de herbicidas en ruedos: cubierta vegetal (anchura min. 1 m) en las calles transversales a la línea de máxima pendiente	
		Tierras de retirada o barbecho: prácticas tradicionales de cultivo, mínimo laboreo o cubierta vegetal espontánea o sembrada	
	- Ordenación mínima de superficies	Leñosos (pend. $\geq 15\%$): no labrar con volteo, salvo formas de cultivo especiales como terrazas o bancales, cultivo en fajas, laboreo de conservación o una cobertura de vegetación total del suelo	
	Materia orgánica del suelo:		
	- Gestión de Rastrojos	No quemar los rastrojos	
	Nivel mínimo de mantenimiento		
	- Mantenimiento y protección de pastos permanentes	Mantener una carga ganadera mínima $\geq 0,1$ UGM/ha (o labor mecánica alternativa)	
	- Mantenimiento de elementos estructurales	No quemar ni roturar los pastos, salvo para regeneración con autorización	
	- Mantenimiento de los hábitats	No alterar los elementos estructurales (naturales y arquitectónicos – listado en art.2)	
		No verter residuos en terrenos encharcados, con nieve, o cauces	
		No aplicar fertilizantes y/o fitosanitarios en terrenos encharcados ...	
- Mantenimiento de las parcelas en condiciones de cultivo	Disponer de sistemas de almacenamiento y/o gestión de residuos ganaderos		
Prevenición de la invasión de las tierras agrícolas por vegetación espontánea no deseada			
Fuente: RD 486/2009, de 3 de abril. Elaboración propia			

aportarles alimento (invertebrados y semillas residuales), y asegurando que puedan completar su ciclo vital, por lo que es positivo mantenerlos sobre el terreno el máximo tiempo posible, hasta la presembrado, si se va a volver a cultivar, o hasta el otoño si se va a dejar en barbecho. Su importancia relativa para la biodiversidad dependerá de la calidad y can-

dad de otras superficies disponibles, siendo mayor cuanto menor sea la presencia de vegetación en los linderos, barbechos del año anterior o más años u otras hojas de cultivo (por ejemplo, las leguminosas).

Por ello, la prohibición de labrar con volteo el suelo de los cultivos de invierno secano, desde la cosecha hasta el 1 de

septiembre, junto con la prohibición de quemar los rastrojos, además de contribuir a evitar la erosión y conservar la materia orgánica del suelo, resultan prácticas beneficiosas para la biodiversidad.

En cuanto a los barbechos y tierras de retirada, su valor para las especies silvestres como alternativa a la superficie cultivada viene determinado por la presencia

de vegetación y recursos tróficos. El cumplimiento de la condicionalidad en estas superficies, ofrece varias opciones de gestión, desde el laboreo tradicional, como el mínimo laboreo o el mantenimiento de una cubierta vegetal espontánea o sembrada, permitiendo la aplicación (con límites de cantidades máximas) de abonos orgánicos.

De todas estas alternativas, la más simple y beneficiosa (y tal vez menos costosa) para la biodiversidad sería dejar crecer la vegetación espontánea y controlarla mediante pastoreo o métodos mecánicos, siempre antes o fuera del periodo crítico de reproducción (entre abril y junio). La siembra de una cubierta con especies mejorantes, como leguminosas o forrajeras, ofrece también recursos adicionales a las especies y tienen un efecto fertilizante, mientras que la incorporación de abonos orgánicos en grandes cantidades o el laboreo habitual (que suele ser excesivo) tienden a producir impactos negativos, sobre todo si se realizan durante la época de reproducción. En cuanto al uso de herbicidas, cuya referencia ha sido eliminada en el último Real Decreto (a falta de su desarrollo en la normativa regional), es aconsejable no usarlos, o al menos emplear los de menor categoría toxicológica.

Por último, aunque es obligatorio para todas las tierras agrícolas, es en estas superficies de barbechos de larga duración o de retirada donde es más relevante el requisito de evitar la invasión de vegetación no deseada (por lo general, los listados autonómicos incluyen especies arbustivas de series de degradación, como retamas, etc.). Esto puede ser positivo, en tanto que se mantiene la estructura de vegetación herbácea y de bajo porte, en un paisaje abierto favorable para la mayoría de especies asociadas a los medios agrarios (sobre todo aves), pero siempre y cuando no se realice mediante laboreos agresivos o excesivos o el uso abusivo o inadecuado de herbicidas.

Ya fuera del ámbito de la condicionalidad (la única referencia previa ha sido también eliminada en el nuevo Real Decreto de 2009), conviene llamar la atención, en este apartado de cultivos herbáceos, sobre la importancia de la práctica de la rotación para el buen funcionamiento del sistema productivo, en general, y para la biodiversidad, en parti-

cular, al aportar distintos sustratos para refugio y alimento, además de los beneficios probados sobre la productividad y fertilidad del suelo.

Cultivos leñosos

Los cultivos leñosos se ubican frecuentemente en terrenos inclinados, de manera que los laboreos excesivos o inadecuados pueden originar graves problemas de erosión, especialmente por efecto de la lluvia sobre el suelo desnudo. Por eso, la condicionalidad incluye diversas normas para superficies con fuertes pendientes (superiores al 10% o al 15%) dirigidas al mantenimiento de una cubierta vegetal que evite la exposición prolongada del suelo y, por tanto, de los fenómenos

que albergan a una rica biodiversidad. Además, los pastos naturales por sí mismos y su flora comprenden numerosos hábitats y especies de interés para la conservación.

Los impactos ambientales pueden provenir de dos situaciones opuestas: el abandono o el sobrepastoreo y mala gestión, generando respectivamente la matorralización o degradación (compactación, erosión, etc.) del hábitat. Por eso, respetar las cargas ganaderas máximas y mínimas que establezcan las autoridades competentes y no roturar ni quemar los pastos, tal y como establece la condicionalidad, contribuirá a la conservación de la biodiversidad asociada a los sistemas pascícolas.

En España, el declive de la biodiversidad ha sido menor que en otras regiones europeas, lo que no debe ser excusa para no tratar de frenarlo

erosivos más graves. Como consecuencia, al igual que en el caso de los herbáceos, la presencia de vegetación en el suelo conlleva un aumento sucesivo de especies en todos los niveles de la cadena trófica, es decir, de biodiversidad, sin perjuicio para el cultivo, si es bien gestionada.

Si se requiere o se opta por dejar una cubierta vegetal (según los casos aplicables), siempre será preferible, como ya se ha dicho antes, controlarla o segarla mediante métodos mecánicos (incorporándola o dejándola sobre el suelo) o pastoreo, en lugar de con herbicidas, antes de la época de reproducción⁹. Es recomendable, además, para promover la regeneración autónoma de la cubierta (especialmente si es sembrada) y mantener unas zonas de reserva para la fauna, dejar una franja central sin segar para que se complete el ciclo vegetal.

Pastos permanentes

El principal valor de los pastos, praderas y pastizales reside en conferir al paisaje espacios abiertos, compuestos por comunidades vegetales herbáceas

Paralelamente, también supone una amenaza para la conservación de los pastos más valiosos el cambio de uso, ya sea por implantación de cultivos agrícolas o forestales o por ocupación de infraestructuras artificiales, aunque esto último depende de la actuación de las Administraciones en materia de ordenación del territorio.

Todas las explotaciones

Las interrelaciones del regadío con la biodiversidad son complejas e, incluso, en sentidos contrarios. Sin embargo, en cuanto a la condicionalidad, las implicaciones son indirectas pero claras. El requisito es que cualquier explotación con riego debe disponer de los permisos y las autorizaciones necesarias para ello y de los dispositivos de medición de caudales correspondientes. El objetivo, dicho de manera simple, es controlar el consumo de agua y evitar la sobreexplotación del recurso, lo que paralelamente puede conllevar la degradación de los ecosistemas acuáticos naturales próximos y con ello la pérdida de la biodiversidad asociada.



La condicionalidad incluye diversas normas para superficies con pendientes dirigidas al mantenimiento de una cubierta vegetal que evite los fenómenos erosivos más graves.



El requisito es que cualquier explotación con riego debe disponer de los permisos y las autorizaciones necesarias para ello y de los dispositivos de medición de caudales correspondientes.

Por último, pero en primer orden de prioridad junto con un uso mínimo y adecuado de los plaguicidas, el mantenimiento de los elementos estructurales no productivos del terreno es una cuestión clave para la conservación de la biodiversidad, que de hecho ya se incluye parcialmente, como se ha visto en los requisitos asociados a la Directiva de aves.

La vegetación espontánea en las márgenes o setos implantados tradicionalmente usados para marcar las lindes entre parcelas o campos y proteger a los cultivos o el ganado; la vegetación en canales o abrevaderos, los sotos fluviales y la vegetación de orla de las lagunas y humedales; el arbolado disperso, tocones y las manchas de vegetación natural, son todas zonas de reproducción, refugio o alimento para numerosas especies de fauna amenazada, a lo largo de su ciclo vital. E igualmente pueden albergar a gran cantidad de especies de flora, además de tener beneficios constatados sobre el aprovechamiento productivo, reduciendo la intensidad de las plagas o la erosión. Por otro lado, elementos arquitectónicos tradicionales, como muretes y terrazas de piedra, o viejas construcciones pueden servir como lugar de reproducción o cobijo, especialmente para aves y reptiles.

En la definición del nuevo Real Decreto se incluye un listado completo de todos estos elementos (más amplio que el del RD anterior), que no pueden ser alterados sin autorización.

En resumen

El actual sistema de condicionalidad es ampliamente mejorable, tanto en su con-

tenido como en su aplicación¹⁰, pero su incorporación ha supuesto un importante y necesario avance hacia la sostenibilidad de la actividad agraria, para su integración ambiental y como base para la seguridad alimentaria tan reclamada en estos tiempos.

Como hemos visto, en concreto la conservación de la biodiversidad en España, aunque requiere por supuesto de medidas específicas, depende también ampliamente de una adecuada gestión agraria. El cumplimiento por parte de los agricultores de unas normas mínimas, como contraprestación de las ayudas públicas que reciben, es una muestra de responsabilidad ante la sociedad, que además contribuirá al mantenimiento de la capacidad productiva a largo plazo de sus propias explotaciones. ●

Notas

¹ El indicador de aves ligadas a medios agrarios ha sido reconocido oficialmente por la UE como indicador de impacto tanto de la política ambiental como de la agraria y de desarrollo rural en el actual periodo 2007-2013

² Más información sobre los programas de seguimiento de SEO/BirdLife en http://www.seo.org/programa_intro.cfm?idPrograma=3

³ "Evaluación Final del Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento 2000-2006" ha sido elaborado por el Área de Desarrollo Rural de la Dirección Adjunta de Asuntos Medioambientales de Tragsatec. Noviembre 2008. MARM http://www.mapa.es/development/pags/evaluacionintermedia/medidas_acompanamiento.pdf

⁴ Similares a los que se tienen en cuenta en el proyecto europeo "Cross-compliance

Assessment Tool" para evaluación de los efectos potenciales sobre la biodiversidad. Más información en <http://www.ccat.nl/UK/> (en inglés).

⁵ En general, la mejora global del estado ambiental en las tierras agrarias derivada del cumplimiento de los distintos estándares de la condicionalidad repercutiría favorablemente en la biodiversidad. Ésta es también una conclusión preliminar del proyecto Cross Compliance Network desarrollado por el IEEP. Más información en <http://www.ieep.eu/projectminisites/crosscompliancencetworkproj/index.php>.

⁶ Otros elementos estructurales que pueden presentar las explotaciones son igualmente importantes como refugio y alimento para las especies silvestres, tales como la vegetación en las lindes entre parcelas o las estructuras arquitectónicas tradicionales. Un listado completo se recoge en el artículo 2 del RD y todos los elementos quedan protegidos en el marco de las BCAM.

⁷ Las normas sobre legislación cinegética finalmente han sido eliminadas de la condicionalidad, pero conviene recordar que siguen siendo de obligado cumplimiento, aunque no tengan consecuencias sobre las ayudas de la PAC.

⁸ Listadas en los anexos de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

⁹ Se ha determinado que la fecha óptima para la siega, desde un punto de vista agronómico, de la cubierta debe estar entre mediados de febrero y primeros de marzo, lo que permite además no coincidir con la época de mayor actividad reproductiva, estimada entre abril y junio (Castro *et al*, 2006).

¹⁰ Como ha sido puesto de manifiesto por diversas instituciones, entre ellas, el Tribunal de Cuentas Europeo en su último Informe Especial n8/2008 ¿Constituye la condicionalidad una política eficaz?



La condicionalidad en el sector ganadero

Aún cuando la condicionalidad, en su actual dimensión, podría considerarse una exigencia nueva en relación con la forma de producir, es lo cierto que nuestros ganaderos vienen actuando de conformidad con los requisitos y normas exigidos por la misma desde hace ya mucho tiempo.

Julia Martín Cerrato.

Jefa de Servicio de Calidad Agropecuaria y Alimentaria.

Dirección General de Explotaciones Agrarias y Calidad Alimentaria.
Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Extremadura.

Por citar un ejemplo, tan sólo hay que remontarse al año 1996, año en el que, en virtud del Real Decreto 205/1996, de 9 de febrero, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies bovina, porcina, ovina y caprina, fruto de la transposición de la Directiva 92/102/CEE, ya era de obligado cumplimiento la identificación animal.

Igual sucede con el resto de la extensa y diversa normativa que afecta, entre otras materias, a la prohibición de sustancias de efecto hormonal y tireostático en la cría de ganado, a la seguridad alimentaria, a la prevención, control y erradicación de encefalopatías espongiiformes, a la notificación de enfermedades y al bienestar animal, y que, con el transcurso del tiempo, ha sido objeto de numerosas modificaciones derivadas de la necesidad de su adaptación a las nuevas situaciones y hechos acaecidos en el ámbito comunitario.

Así pues, se puede considerar que los ganaderos están relativamente familiarizados con las exigencias que com-

porta la condicionalidad, sin perjuicio de que no hayan sido totalmente conscientes de haber estado aplicándola, en parte, en sus explotaciones, antes de su denominación y configuración actual.

Vínculo entre la condicionalidad y la ganadería

Desde el momento en que se comienza a conocer y a divulgar el concepto de condicionalidad, surgen estos interrogantes en muchos de nuestros ganaderos: ¿Por qué la condicionalidad compete a los ganaderos? ¿Qué responsabilidad me cabe a mí en este asunto?

La respuesta se encuentra en el hecho de que la sociedad de hoy demanda alimentos sanos, seguros y saludables, obtenidos de forma respetuosa con el medio ambiente y el bienestar animal; demanda ocasionada por las crisis alimentarias que padeció la UE en las décadas de los 80 y 90 (encefalopatía espongiiforme bovina, dioxinas, etc.).

Por entonces, los propósitos de la PAC se reducían a instrucciones concernientes a la sostenibilidad de las



La trazabilidad comienza con la identificación y registro de animales, requisitos indispensables para el control de la cabaña ganadera y de sus productos.

producciones en relación con el medio ambiente; objetivos que resultaban poco ambiciosos en una sociedad preocupada por las garantías de los productos alimenticios, de modo que estas medidas se desplegaron hacia otros retos, entre los que cabe destacar, por su especial importancia para la salud pública, el de la seguridad alimentaria, ámbito de actuación que lleva aparejado el control de la trazabilidad de las producciones.

Es en esta situación cuando empiezan a jugar un papel relevante los ganaderos, ya que constituyen los cimientos sobre los que se asienta todo el entramado de la seguridad alimentaria. La vinculación de la condicionalidad con los ganaderos supone asumir por parte de éstos la responsabilidad que conlleva ser el primer eslabón de la cadena, como productores de animales y materias primas (leche, huevos, etc.), y, por tanto, el fundamento de la actual heterogeneidad de productos existentes en el mercado.

El consumidor reconoce la importancia que los ganaderos tienen en nuestra sociedad, siendo consciente de la ingente cantidad de normativas y requisitos que tienen que cumplir para evitar cualquier tipo de riesgo en materia de seguridad alimentaria. En contrapartida, este esfuerzo se ve recompensado con la posibilidad de que los mismos sean beneficiarios de las ayu-

das directas de la PAC y de determinadas ayudas agroambientales.

Garantías derivadas de la condicionalidad

Con la verificación de los requisitos y normas de la condicionalidad es posible controlar la trazabilidad de los animales y sus producciones; trazabilidad que comienza con la identificación y registro de animales, requisitos indispensables para el control de la cabaña ganadera y de sus productos, los cuales son destinados tanto al mercado interior como, cada vez más, a terceros países.

Por otro lado, el posicionamiento de nuestros productos en mercados exteriores es de vital importancia, ya que nuestra producción supera con creces el consumo interno. Estas transacciones comerciales llevan asociadas una serie de medidas, como es la identificación y registro, que aseguran y garantizan la Red de Vigilancia Epidemiológica, permitiendo así los movimientos en el mercado comunitario y con terceros países tanto de animales vivos como de sus productos y otros beneficios, como la detección de brotes epidémicos o de enfermedades zoonóticas.

La defensa de la salud pública pasa igualmente por la prohibición de determinadas sustancias de efecto hormonal y tireostático y sustancias beta-agonis-

tas en la cría de ganado. Por tanto, la condicionalidad verifica que los ganaderos cumplan este programa de control establecido (PNIR), ya que el uso de estos productos farmacológicos en la cría de ganado genera residuos, que se acumulan en el tejido adiposo, riñones e hígado de los animales, perjudicando la calidad de la carne y productos cárnicos, con el consiguiente riesgo para la salud humana al provocar estas trazas efectos endocrinos sobre el crecimiento, efectos inmunológicos, neurobiológicos, genotóxicos y carcinógenos.

Las finalidades de estas sustancias medicamentosas en la cría animal son variadas, desde tratamientos terapéuticos a promotores del crecimiento. Por ello, y conociendo que en la producción animal se pueden utilizar de forma fraudulenta, la condicionalidad verifica que el uso de estos medicamentos sea conforme a la legislación vigente, protegiendo al consumidor de estos residuos lesivos para la salud humana, procedentes de carnes y productos cárnicos de animales tratados con estas sustancias, aumentando así la confianza de los consumidores y evitando la aparición de crisis alimentarias. Los mecanismos de control y vigilancia sobre estos medicamentos impiden su tenencia, administración y comercialización de animales tratados.

Ante todo esto, el ganadero ve necesario un esfuerzo para fomentar la trazabilidad, permitiendo la identificación de cualquier producto a lo largo de la cadena agroalimentaria. Este sector es partícipe de la famosa frase “del campo a la mesa”, responsabilizando a todos los componentes de la cadena alimentaria, desde los productores primarios (agricultores, ganaderos) a los transformadores, puntos de venta y, por último, a los consumidores en el control a realizar sobre los alimentos.

Para lograrlo se requiere que, entre otros requisitos, se cumpla la normativa de higiene en las explotaciones de cría de animales, explotaciones productoras de leche, huevos y ovoproductos, que exista un correcto almacenamiento y manipulación de piensos, residuos y sustancias peligrosas y que exista un sistema de registros sobre:

- ▶ La naturaleza y el origen de los alimentos suministrados a los animales.
- ▶ El detalle de los tratamientos administrados a los animales.
- ▶ La utilización de semillas modificadas genéticamente para piensos.
- ▶ El origen y la cantidad de los piensos que entran en la explotación.
- ▶ Los resultados de todo tipo de análisis efectuado en la explotación.
- ▶ Todos los informes pertinentes sobre los controles efectuados a animales o a productos de origen animal.
- ▶ El uso de productos fitosanitarios y biocidas.

Sin lugar a dudas la crisis alimentaria de mayor repercusión social, sanitaria y económica ha sido la originada por la encefalopatía espongiforme bovina, conocida coloquialmente como enfermedad de las “vacas locas”, que provocó un cambio sin precedentes en la alimentación animal y en la instauración de medidas encaminadas a la prevención, control y erradicación del conjunto de las encefalopatías espongiformes transmisibles (EET).

La trascendencia de la crisis para la salud pública fue tal que la Unión Europea atajó este problema con la publicación de distinta normativa legal que están cumpliendo todos los eslabones de la cadena alimentaria, empezando por las industrias de piensos, ganaderos y terminando por los mataderos.

La implicación del sector ganadero es imprescindible para la erradicación de estas enfermedades, de tal manera que en este punto la condicionalidad controla la no utilización de proteínas animales en la alimentación de rumiantes, notificación inmediata por parte de los ganaderos de la existencia de animales sospechosos de estar infectado por una EET y ejecución de medidas relativas para la prevención, control y erradicación de las EETs.

Actualmente, en el mundo globalizado que nos movemos, las transacciones del sector agroalimentario se han convertido en el principal impulso económico en muchos países. El comercio de animales vivos y de los productos derivados de los mismos lleva consigo un gran riesgo de transmisión de enfermedades animales, que pueden ser el origen de crisis epizooticas a nivel mundial. Por ello, el ganadero asume su



La condicionalidad también se extiende al control del bienestar animal, en respuesta a la cada vez mayor concienciación de la sociedad en torno a la protección de los animales.

La sociedad de hoy demanda alimentos sanos, seguros y saludables, obtenidos de forma respetuosa con el medio ambiente y el bienestar animal

responsabilidad a la hora de comunicar a las autoridades sanitarias competentes la aparición de determinadas enfermedades. El objetivo es garantizar la transparencia sobre la situación sanitaria animal, garantizar la seguridad sanitaria en el comercio mundial de animales y productos, adoptar medidas inmediatas para el control y la erradicación de enfermedades emergentes y combatir las epizootias erradicándolas con la mayor brevedad posible.

La condicionalidad también se extiende al control del bienestar animal, en respuesta a la cada vez mayor concienciación de la sociedad en torno a la protección de los animales, desde su nacimiento hasta su sacrificio. Existen estudios que corroboran que los animales que se crían en estado de armonía con su ambiente, con un alojamiento, trato, cuidado, nutrición y prevención de enfermedades adecuados, gozan de mejor salud que los animales maltratados, y de forma proporcional, al no existir estrés, se aumenta el rendimiento

en la producción. Es por ello que desde la condicionalidad se verifica el cumplimiento de las normas mínimas para la protección de terneros, las normas mínimas para la protección de cerdos y la protección de los animales en las explotaciones ganaderas.

Como resumen de lo expuesto, y tras la experiencia derivada de su aplicación, se puede afirmar que, dada la especial incidencia que la producción ganadera tiene sobre la salud pública, y a la luz de las demandas de la sociedad en esta materia, el establecimiento de las normas básicas de producción que conforman la condicionalidad, está dando respuesta adecuada a esas demandas y que su correcto cumplimiento, por parte de los ganaderos, constituye el mejor marchamo de calidad de sus producciones, al tiempo que les hace acreedores de las ayudas que la PAC implementa, en justa compensación por las repercusiones que el cumplimiento de las normas tiene sobre la economía de las explotaciones. ●



Agricultura ecológica y condicionalidad

La agricultura ecológica es un método de producción agraria que se desarrolló a principios del siglo XX en diversos países de Europa. Los agricultores y ganaderos, pioneros de este tipo de agricultura, decidieron no utilizar productos químicos de síntesis, fertilizantes químicos y productos fitosanitarios, porque consideraban que producían desequilibrios en los sistemas agrarios, en la naturaleza y en la salud de los seres humanos. Por ello promovieron prácticas que contribuyeran a la mejora de la fertilidad de las tierras, a producir alimentos sanos y a conservar los recursos naturales.

María Soledad Garrido Valero.
Dra. Ingeniera Agrónoma.
Instituto de Estudios para la Vida Rural Sostenible.

Los productores obligados al cumplimiento de la condicionalidad a la hora de optar a los pagos directos, según establece el Reglamento 73/2009 del Consejo, tienen que cumplir una serie de requisitos legales de gestión y unas buenas

condiciones agrarias y medioambientales. Estos requisitos han sido fijados a nivel del territorio español para el año en curso en el Real Decreto 486/2009, de 3 de abril. Los productores ecológicos están sujetos a unas exigencias superiores, por lo que cumplen sobradamente los requisitos establecidos por este Real Decreto, en lo que se refiere a las buenas condiciones agrícolas y medioambientales (BCAM).

El Reglamento europeo de agricultura ecológica

La agricultura ecológica fue regulada por primera vez a nivel de la Unión Europea en 1991, siendo el Reglamento 834/2007, en vigor el 1 de enero de 2009, la disposición que actualmente fija las obligaciones de la producción ecológica. Algunos de los objetivos generales establecidos en el mismo y relacionados con las BCAM son:

- a) Asegurar un sistema viable de gestión agrario que:
 - Respete los sistemas y los ciclos naturales y preserve y mejore la salud

del suelo, el agua, las plantas y los animales y el equilibrio entre ellos.

- ▶ Contribuya a alcanzar un alto grado de biodiversidad.
 - ▶ Haga un uso responsable de la energía y de los recursos naturales como el agua, el suelo, las materias orgánicas y el aire.
 - ▶ Cumpla rigurosas normas de bienestar animal y responda a las necesidades de comportamiento propias de cada especie.
- b)** Obtener productos de alta calidad.
- c)** Obtener una amplia variedad de alimentos y otros productos agrícolas que respondan a la demanda de los consumidores de productos obtenidos mediante procesos que no dañen el medio ambiente, la salud humana, la salud y el bienestar de los animales ni la salud de las plantas.
- d)** Tener en cuenta el equilibrio ecológico local y regional al adoptar las decisiones sobre producción.
- e)** El mantenimiento de la salud animal mediante el fortalecimiento de las defensas inmunológicas naturales del animal, así como la selección de razas apropiadas y prácticas zootécnicas.
- f)** El mantenimiento de la salud de los vegetales mediante medidas preventivas, como la elección de especies y variedades apropiadas que resistan a los parásitos y a las enfermedades, las rotaciones apropiadas de cultivos, los métodos mecánicos y físicos y la protección de los enemigos naturales de las plagas.
- g)** La práctica de una producción ganadera adaptada al lugar y vinculada al suelo.
- h)** El mantenimiento de un nivel elevado de bienestar animal que respete las necesidades propias de cada especie.

Obligaciones de los productores ecológicos

Los agricultores o ganaderos que se encuentran certificados en agricultura ecológica están obligados a cumplir toda la legislación que les afecta, tanto agrícola o ganadera como ambiental y de salud pública, animal o de bienestar animal. Por lo tanto, están obligados a justificar, ante el organis-

mo que les inspecciona y certifica, el cumplimiento del Reglamento 834/2007 y, además, cumplir todas las obligaciones a que está sujeto cualquier productor convencional.

Concepto y aspectos de la condicionalidad de las ayudas

Los agricultores que llamamos convencionales (no ecológicos), obliga-

- ▶ Garantizar un nivel mínimo de mantenimiento y prevenir el deterioro de los hábitats.

Los tres primeros, en cierto modo, podrían resumirse en evitar la erosión, ya que conservar la materia orgánica del suelo contribuye a este objetivo, y evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos es también una de las medidas para

Cuadro I. Cultivos herbáceos convencionales.	
Práctica obligatoria	Normas exigibles para:
Cultivos herbáceos de invierno: No labrar con volteo entre la fecha de la recolección anterior y el 1 de septiembre. Las autoridades competentes pueden establecer en ciertas zonas otras fechas.	Evitar la erosión
Pendientes de parcela mayor de 10%: No labrar en la dirección de la máxima pendiente. No se aplica si existen bancales o terrazas.	Evitar la erosión
Deshacerse de los restos de cosecha según la normativa de su comunidad autónoma	Conservar la materia orgánica
En cereales además: No quemar rastrojos Puede autorizarse excepcionalmente la quema por razones fitosanitarias	Conservar la materia orgánica

Elaborado a partir del Anejo II Buenas Condiciones Agrarias y Ambientales (R.D. 486/2009).

Los productores ecológicos están sujetos a unas exigencias superiores, por lo que cumplen sobradamente los requisitos establecidos

dos por la condicionalidad, tienen que cumplir unos requisitos legales de gestión y respetar unas buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM).

Las BCAM establecen normas generales, para todos los cultivos y situaciones, y normas particulares, para determinados cultivos. Estas normas tienen cuatro grandes objetivos:

- ▶ Evitar la erosión.
- ▶ Conservar la materia orgánica del suelo.
- ▶ Evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos.

colaborar al control de la erosión de las tierras.

La agricultura ecológica y el control de la erosión

En el caso de la agricultura ecológica, el control de la erosión es uno de los principios específicos del Reglamento 834/2007: «la prevención y lucha contra la compactación y la erosión del suelo». Este principio obliga a los agricultores ecológicos a realizar todas las prácticas agrarias a su alcance que eviten la compactación y la erosión de las tierras.

Cuadro II. Barbechos y tierras de retirada convencionales.

Práctica obligatoria	Normas exigibles para:
Optar por alguna de estas prácticas: las tradicionales del cultivo, mínimo laboreo o mantenimiento de una cubierta vegetal adecuada espontánea o mediante siembra de especies mejorantes	Evitar la erosión

Elaborado a partir del Anejo II Buenas Condiciones Agrarias y Ambientales (R.D. 486/2009).

Cuadro III. Cultivos leñosos convencionales.

Práctica obligatoria	Normas exigibles para:
Pendientes de parcela mayor o igual a 15%: no se podrá arrancar ningún pie, salvo que sea objeto de reposición autorizada por la autoridad competente No se aplica si existen bancales o terrazas	Evitar la erosión
Pendientes de parcela mayor o igual a 15% en cultivos leñosos, en general, y en frutos secos en particular: no labrar con volteo a favor de la pendiente No se aplica si existen bancales o terrazas, fajas, etc.	Evitar la erosión
Deshacerse de los restos de poda según la normativa de su comunidad autónoma	Conservar la materia orgánica
Realizar las podas con la frecuencia tradicional	Prevenir un nivel mínimo de mantenimiento y prevenir el deterioro de los hábitats

Elaborado a partir del Anejo II Buenas Condiciones Agrarias y Ambientales (R.D. 486/2009).

A menudo son los propios agricultores ecológicos los que optan por prácticas más conservacionistas, ya que con ellas mejoran las condiciones de sus fincas

Por ello, se promueve que realicen obras de contención de las aguas de escorrentía y mantengan los setos, ribazos, etc., que disminuyen la erosión laminar de las parcelas.

Deben realizar labores que cuiden la estructura del suelo y que no produzcan compactación. Por ejemplo, se elimina el uso de los arados de vertedera, salvo que sea estrictamente necesario en tierras muy fuertes y en zonas llanas sin riesgo de erosión hídrica.

Se obliga al mantenimiento de las parcelas de cultivo cubiertas de vegetación el mayor tiempo posible, sobre todo si se trata de tierras en pendiente, dependiendo del tipo de cultivo, de

la pendiente de las parcelas y de la situación climática.

Se obliga al aporte suficiente de materia orgánica mediante el reciclado de restos de cosecha y los aportes de estiércoles compostados.

Comparación entre las prácticas obligatorias establecidas en la condicionalidad

Cultivos herbáceos en general y cereales

Los agricultores ecológicos de cultivos herbáceos (**cuadros I y II**) deben realizar las siguientes prácticas:

- ▶ Rotación de cultivos, estableciendo una planta leguminosa al menos en

un 20% de la rotación (una vez cada cinco años) y un barbecho cuando se considere necesario.

- ▶ Mantener el suelo cubierto la mayor parte del tiempo y en especial en las épocas de lluvias. Por esta razón, si los cultivos son de verano, deben establecer un abonado verde desde el otoño hasta la siembra o plantación.
- ▶ Realizar el menor número posible de labores y lo más superficiales posibles, con aperos superficiales que abran la tierra pero no la volteen.
- ▶ No utilizar nunca arados de vertedera, salvo en zonas llanas y suelos fuertes.
- ▶ Labrar siempre siguiendo las curvas de nivel, en la medida de lo posible, o de forma que no se produzca erosión.

En el caso del cultivo de cereales, deben aportar los rastrojos al suelo mediante una labor superficial y, si lo consideran, también estiércol compostado. En los cultivos de cereales es también imprescindible la realización de una rotación, para evitar la degradación del suelo.

Cultivos leñosos, frutales de secano y de regadío

En el caso de los cultivos leñosos, la agricultura ecológica trata de mantener el suelo cubierto la mayor parte del tiempo y, si es posible, durante todo el año.

En frutales en regadío se mantiene siempre cubierto, realizando siegas cuando se considere necesario. En los frutales de secano, sobre todo en las zonas áridas, a veces no es posible, si bien la presencia de plantas herbáceas agostadas, cuando vienen las primeras lluvias de otoño, ayuda a retener mayor cantidad de agua.

Cualquier labor que remueva en exceso el suelo, como es arrancar árboles o hacer alguna obra de nivelación o taludes, se debe hacer con extremo cuidado y solamente cuando sea imprescindible.

Los restos de poda se deben incorporar siempre que se pueda, bien triturados con picadora, bien añadidos al estiércol o directamente al suelo.

En el caso de la condicionalidad se establecen normas para las parcelas

con pendiente igual o mayor al 15% según el **cuadro III**.

Olivar

En el olivar ecológico (**cuadro IV**), se han ido reduciendo las labores al mínimo posible y, en muchos casos, se mantiene el olivar con cubierta permanente en toda su extensión, realizando siegas cuando se considere necesario.

La cubierta vegetal permanente es obligatoria en todas las zonas donde existen riesgos de escorrentía. No se han establecido porcentajes de cobertura ni de pendiente, pero la cubierta se hace obligatoria en cuanto se observan los primeros indicios de erosión (regueros). En general, los oliveros ecológicos ven una mejora en las condiciones del olivar cuando mantienen la cubierta permanente completa, ya que mejora la actividad biológica del suelo, el contenido en materia orgánica, la retención de agua en las lluvias, controla la erosión de los suelos y todo ello resulta en una mejora del estado de salud de los olivos.

Si no existe cubierta permanente, no está permitido el laboreo con volteo, exceptuándose en las tierras llanas con suelos fuertes.

En cuanto a las podas, cada vez es más frecuente la trituración de los restos y su incorporación directamente al suelo, lo que resulta más barato que sacar la poda y quemarla fuera de la parcela.

Viñedo

El cultivo ecológico del viñedo (**cuadro V**) tiene unas exigencias similares al caso del olivar. Nunca está permitido el laboreo con volteo, salvo en tierras llanas con suelos fuertes. El objetivo es lograr una cubierta permanente total que, dependiendo de las condiciones climáticas, el riego y la textura del suelo, puede variar en tiempo de permanencia y a veces en superficie.

Los restos de poda, cada vez más, son incorporados directamente al suelo, una vez triturados.

Pastos permanentes

Los pastos permanentes (**cuadro VI**) que han sido certificados ecológicos



Olivares ecológicos en pendiente de la Cooperativa Olipe-Olivalle de Pozoblanco, (Córdoba), con elevadas pendientes y suelos poco profundos sobre pizarras. En esta cooperativa se gestionan de esta forma más de 9.000 ha de olivar.

Cuadro IV. Olivar convencional.

Práctica obligatoria	Normas exigibles para:
Pendientes de parcela mayor o igual a 10%, cuando se mantiene el suelo desnudo en los ruedos de los olivos, mediante la aplicación de herbicidas: mantener una cubierta vegetal de anchura mínima de 1 m en calles transversales a la línea de máxima pendiente o paralela a la misma, según diseño de la parcela y sistema de riego, hasta que pueda competir con el cultivo No se aplica si existen bancales o terrazas No se aplica si la parcela es menor de 1 ha o 100 m de longitud perpendicular a la pendiente	Evitar la erosión
Pendientes de parcela mayor o igual a 15%: no labrar con volteo a favor de la pendiente No se aplica si existen bancales o terrazas. En este caso cuidar los bancales	Evitar la erosión
Pendientes de parcela mayor o igual a 15%: no se podrá arrancar ningún pie salvo que sea objeto de reposición autorizada por la autoridad competente No se aplica si existen bancales o terrazas	Evitar la erosión
Realizar las podas con la frecuencia tradicional	Prevenir un nivel mínimo de mantenimiento y prevenir el deterioro de los hábitats
Deshacerse de los restos de poda según la normativa de su comunidad autónoma	Conservar la materia orgánica

Elaborado a partir del Anejo II Buenas Condiciones Agrarias y Ambientales (R.D. 486/2009).

Cuadro V. Viñedo convencional.

Práctica obligatoria	Normas exigibles para:
Pendientes de parcela mayor o igual a 15%: no labrar con volteo a favor de la pendiente No se aplica si existen bancales o terrazas. En este caso cuidar los bancales	Evitar la erosión
Pendientes de parcela mayor o igual a 15%: no se podrá arrancar ningún pie salvo que sea objeto de reposición autorizada por la autoridad competente No se aplica si existen bancales o terrazas	Evitar la erosión
Realizar las podas con la frecuencia tradicional	Prevenir un nivel mínimo de mantenimiento y prevenir el deterioro de los hábitats
Deshacerse de los restos de poda según la normativa de su comunidad autónoma	Conservar la materia orgánica

Elaborado a partir del Anejo II Buenas Condiciones Agrarias y Ambientales (R.D. 486/2009).

Cuadro VI. Pastos permanentes.

Práctica obligatoria	Normas exigibles para:
Deberán mantenerse en condiciones adecuadas evitando su degradación e invasión por matorral, para ello optar por: Mantener una carga ganadera efectiva siempre igual o superior a 0,1 UGM/ha. Las autoridades competentes podrán establecer un mínimo más elevado y un máximo según las condiciones locales de los agroecosistemas En pendientes superiores al 20% las autoridades competentes pueden establecer una carga más reducida Si no se alcanza el nivel mínimo oportuno será obligatorio realizar una labor que evite la degradación del pasto permanente y la invasión por matorral	Prevenir un nivel mínimo de mantenimiento y prevenir el deterioro de los hábitats. Mantenimiento de pastos permanentes

Elaborado a partir del Anejo II Buenas Condiciones Agrarias y Ambientales (R.D. 486/2009).

Cuadro VII. Ganaderías convencionales en estabulación permanente o semipermanente.

Práctica obligatoria	Normas exigibles para:
Para evitar el riesgo de filtración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas: deberán disponer y utilizar tanques del almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas impermeabilizadas natural o artificialmente, estancas y con la capacidad adecuada o, en su caso, disponer de la justificación del sistema de retirada de los estiércoles y purines de la explotación.	Prevenir un nivel mínimo de mantenimiento y prevenir el deterioro de los hábitats. Mantenimiento de los hábitats

Elaborado a partir del Anejo II Buenas Condiciones Agrarias y Ambientales (R.D. 486/2009).

lo son en razón de la actividad ganadera que en ellos se lleva a cabo; estos, no son certificables aquellos pastos donde no existe ganadería. En ganadería ecológica no hay un nivel mínimo de unidades ganaderas estipulado, pero los pastos permanentes deben estar adecuadamente cuidados. Sin embargo, sí existe una carga ganadera máxima y ésta se encuentra en

relación con la cantidad de nitrógeno que aportan los estiércoles de los animales, que en general no debe ser nunca superior a 170 kilos por hectárea, para evitar la contaminación de las aguas.

En cuanto a los problemas de degradación o de erosión de los pastos, más que la carga ganadera, es muy importante la elección de la raza de ga-

nado, en función del tipo de pasto y sus condiciones de suelo, clima y condiciones locales.

Ganaderías en estabulación permanente o semipermanente

La contaminación de las aguas por nitratos provenientes de la actividad agraria es uno de los problemas graves a los que se enfrenta la agricultura en el mundo. La elevada solubilidad de los nitratos que se aportan en los fertilizantes químicos y la presencia de nitratos, nitritos y amonio en los estiércoles de las ganaderías han hecho que los niveles, tanto de nitratos como de nitritos, se hayan ido elevando en las aguas subterráneas. Estos compuestos, cuando están presentes con niveles altos en las aguas para abastecimiento, causan efectos negativos irreversibles en la salud de las personas y los animales domésticos que las beben.

En el caso de la agricultura ecológica, los agricultores y ganaderos están obligados a adoptar todas las medidas adecuadas para evitar la contaminación de las aguas, tanto en lo que se refiere a la estabulación de los animales como en la aplicación de las materias orgánicas a las tierras (**cuadro VII**).

Conclusiones

Las obligaciones que se imponen a los agricultores, en cuanto a condicionalidad, son fácilmente alcanzables en la mayoría de los casos y, sobre todo, son muy beneficiosas para la propia finca y el desarrollo de los cultivos o la salud de los animales. Se diría que son prácticas que un buen agricultor o ganadero hace sin necesidad de verse obligado. Todas ellas son realizadas por los agricultores y ganaderos que practican la agricultura ecológica y, como se ha visto, en muchas ocasiones en niveles de mayor exigencia. En la experiencia de todos estos años de agricultura ecológica, frecuentemente son los mismos agricultores y ganaderos los que deciden llevar a cabo prácticas más conservacionistas, ya que observan que con ellas mejoran las condiciones de sus fincas y, por tanto, la sostenibilidad ambiental y económica del sistema. ●



La protección del agua en la condicionalidad.

El caso del regadío

Nadie pone en duda que los habitantes del medio rural son los principales agentes en la buena conservación del mismo. Son conocidas sus buenas prácticas en la continua conservación de suelos y paisajes, que condicionan el desarrollo sostenible de las actividades agrícolas y ganaderas. Pero, siendo estos dos elementos (suelo y paisaje) fundamento relevante del medio ambiente, deben ser complementados con el eficaz cuidado de otros factores naturales y en especial con la protección del recurso agua.

Jesús Yagüe Córdova¹

y José Eugenio Naranjo Chicharro².

¹Subdirección General Integrada del Dominio Público Hidráulico.

Dirección General del Agua. MARM.

²Coordinador del Área del Plan Nacional de Regadíos.

Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua.

Dirección General del Agua. MARM.

El carácter voluntario de las buenas prácticas debe ser fomentado desde las Administraciones competentes para extender su aplicación. Una de las vías más eficaces consiste en condicionar las subvenciones públicas al cumplimiento de un conjunto coherente de buenas prácticas agrarias. Esta política consciente de relacionar las ayudas públicas con los procedimientos seguidos por sus perceptores es la misma esencia del Real Decreto 486/2009, de 3 de abril, y de las demás disposiciones que lo desarrollan. En dicho Real Decreto se establecen los requisitos le-

gales de gestión y las buenas prácticas agrarias y medioambientales que deben cumplir los agricultores que reciban pagos directos en el marco de la Política Agraria Común o de otras líneas análogas.

En el lenguaje común, estos requisitos y buenas prácticas se conocen como condicionalidad. Los aspectos contemplados en la condicionalidad son tan diversos como numerosos, aunque en ésta contribución, redactada desde las responsabilidades de gestión integrada del Dominio Público Hidráulico, la atención se va a enfocar en las medidas que deben ser seguidas en las explotaciones agrarias para la debida protección del Dominio Público Hidráulico, que constituye la más amplia acepción del recurso agua.

Protección del Dominio Público Hidráulico

Desde el primer momento, los requisitos se dirigieron a fomentar la reducción de la contaminación difusa de las aguas, superficiales y subterráneas, generada por los fertilizantes y fitosani-



Es necesario diseñar los proyectos de regadíos, tanto de nuevas transformaciones como de modernización de los que hay en servicio, con criterios de eficiencia energética y ahorro de agua.

tarios empleados en aquéllas. Estos requisitos conformaban la práctica de la aplicación de diversas directivas. Posteriormente, el control se extendió a la correcta gestión de los residuos de las actividades ganaderas sin contaminación apreciable. Pero la condicionalidad se ha contemplado en la normativa con una perspectiva integral (holística), que abarca diversos elementos, tanto los cualitativos, ya mencionados, como los meramente cuantitativos, centrados éstos en conseguir el uso eficiente del agua.

Para las explotaciones basadas en el regadío, la condicionalidad se inicia con una filosofía y un elemento formal pero importante. La primera, parte de

primar la gestión sostenible del recurso, lo que limita el uso a cantidades compatibles con la conservación natural. El segundo consiste en exigir la existencia de un título habilitante, normalmente una concesión, que regule el derecho al uso privativo del agua.

Puntos importantes del título habilitante, y por lo tanto a tener en cuenta en la condicionalidad, son la superficie con derecho al riego y la dotación unitaria fijada. Estas dos magnitudes modulan el máximo volumen que puede ser empleado. Aún en el campo de la mera formalidad, se plantea la obligatoriedad de contar con elementos para el control de los volúmenes realmente derivados. Este extremo también se de-

berá incorporar al abanico de requisitos. Finalmente, los controles deben bajar al dato numérico del volumen usado en cada campaña. En numerosos casos, el receptor de la ayuda condicionada no será el sujeto sometido a los requisitos, pues lo será la comunidad de regantes, o colectivo de usuarios a la que pertenezcan, y se deberá acreditar el cumplimiento por la correspondiente agrupación.

Volviendo a la vertiente cualitativa, citada de pasada, la gestión sostenible exige que se erradiquen las actuaciones insensibles ante los procesos de contaminación difusa de ríos y acuíferos. Las buenas prácticas prohíben el vertido de productos nocivos en terrenos encharcados o nevados, así como en aguas corrientes o estancadas.

Procede aquí destacar que el objetivo último de la PAC y otras políticas conexas no es otro que el desarrollo rural, siendo éste inalcanzable sin asegurar la sostenibilidad ambiental del territorio. En consecuencia, la condicionalidad no es un adorno ambiental de la PAC sino un fundamento para el citado objetivo. La incardinación de esta realidad en los habitantes del espacio rural facilitará en el futuro su cumplimiento.

La conclusión de esta aportación sólo puede ser en clave positiva, por la integración del interés de los habitantes del medio rural en conservar los valores naturales propios del territorio y el eficaz aliciente referente a las medidas incluidas en la condicionalidad. De una forma progresiva las actuaciones de esta naturaleza, que ahora se aplican de forma obligatoria, se irán extendiendo por las áreas rurales y serán aceptadas normalmente por los agricultores.

El caso del regadío

Los impactos que ocasionan los agricultores de regadío sobre el agua de riego son, fundamentalmente de dos tipos: aplicación de un volumen de agua superior al requerido por los cultivos, y, cantidad y calidad del volumen de agua retornado al sistema.

Por ello, y con objeto de minimizar estos impactos, se hace necesario tener en cuenta una serie de consideraciones para el manejo del agua de riego, y por tanto, la gestión de la zona regable.

Para calcular las necesidades de agua de un determinado cultivo, necesitamos conocer el tipo de suelo que cultivamos y la climatología, fundamentalmente, la temperatura, precipitación, radiación, etc., información que nos viene dada a través de la red de estaciones agroclimáticas del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, completada con la que tienen las comunidades autónomas y situadas en las zonas regables.

Estos parámetros climáticos, se procesan en los Servicios de Asesoramiento al Regante, que tienen implantados las distintas comunidades autónomas, y dichos servicios, diariamente, publican boletines con las recomendaciones de las dosis de riego necesaria para los distintos cultivos y comarcas.

Conociendo las características del suelo y estas recomendaciones de riego, el agricultor puede aplicar la dosis de riego adecuada en cada momento a su cultivo, lo que permite obtener una alta eficiencia en el agua aplicada.

Pero para aplicar esta dosis de agua en el interior de las parcelas, el agricultor debe tener en cuenta una serie de factores como son:

- ▶ Topografía del terreno.
- ▶ Procedencia del agua y disponibilidad de la misma.
- ▶ Parcelación de terreno.
- ▶ Tipo de suelo.
- ▶ Tipo de cultivo.
- ▶ Minimizar el consumo energético.

La combinación de estos factores, nos define el sistema de aplicación de agua, es decir, si regamos por gravedad, por aspersión o implantamos un riego localizado, siempre tratando de alcanzar la máxima eficiencia en el agua empleada.

La desaparición del anterior marco tarifario eléctrico, ha creado un importante problema económico en la cuenta de resultado de las explotaciones de regadío, al desaparecer las tarifas específicas para consumo energético del regadío.

Por ello, es necesario diseñar los proyectos de regadíos, tanto de nuevas transformaciones como de modernización de los actualmente en servicio, con otros criterios, entre los que la eficiencia energética y el ahorro de agua deben ser prioritarios.



Conociendo las características del suelo y las recomendaciones de riego, el agricultor puede aplicar la dosis de agua adecuada en cada momento a su cultivo

Una de las formas de minimizar el impacto energético sobre el regadío es utilizar las redes con presiones inferiores a las de cálculo, para lo que el agricultor debe usar, por ejemplo, en el caso de distribución de agua en parcela por aspersión, aspersores de baja presión, con programación de riegos nocturnos.

No obstante, en las zonas de riego modernizadas, que tienen sistemas de telecontrol para la gestión del agua, ya

consideran estas variables en su programa de gestión de riego.

La implantación de un sistema de telecontrol en una zona de riego, supone en primer lugar, establecer un sistema de comunicaciones (radio, cable, fibra óptica o GPRS) entre el centro de control de riego y los hidrantes situados en la parcela. La primera aplicación es el telecontrol, es decir, unos sistemas que nos permiten abrir y cerrar válvulas y medir a través de los contadores los



Una de las formas de minimizar el impacto energético sobre el regadío es utilizar las redes con presiones inferiores a las de cálculo

consumos efectivos de cada parcela de riego, a la vez que nos detecta posibles averías en la red.

Pero si incluimos otras aplicaciones dentro del sistema de comunicaciones, como son, medición de la calidad del agua de riego que se utiliza (conductividad eléctrica, ph, contenido en nitratos, y otros componentes químicos), mediciones del contenido de humedad del suelo, fertirrigación, etc., nos permite, por un lado, un ahorro sustancial en abonado, y por otro, identificar la aportación a la contaminación difusa de las aguas de riego, al comparar la calidad del agua de entrada como la del agua de salida de las zonas de riego.

La utilización inadecuada de diferentes fertilizantes nitrogenados, origi-

nan que éstos en algunas zonas se acumulen en el agua subterránea, superando los límites establecidos para su utilización fundamentalmente como agua potable. Para evitar este problema, se han establecido los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias, uno por comunidad autónoma, que no son más que un conjunto de recomendaciones para proteger las aguas de la contaminación por nitratos de origen agrario. Entre éstas, podemos citar las siguientes:

- ▶ La cantidad máxima de estiércol aplicada al terreno en las zonas vulnerables, será las que contengan 170 kg/ha de nitrógeno.
- ▶ Ajustar, por zona agroclimática, la aportación de fertilizantes nitrogenados a la demanda de los cultivos de

esa fertilización, ya que la diferencia se aloja en el agua de la capa freática.

- ▶ Respetar la distancia de aplicación de los fertilizantes en las tierras cercanas a los cursos de agua, dejando una franja entre 2-10 m, sin abonar alrededor de todos los cursos de agua.
- ▶ No aplicar fertilizantes en terrenos encharcados, inundados, helados o cubiertos de nieve.

Finalmente y a modo de resumen, podemos señalar que con objeto de evitar la contaminación por lavado de nitratos, se hace necesario tener en cuenta las siguientes normas en el manejo del agua de riego:

- ▶ La fertirrigación, se aplicará con métodos de riego que aseguren una elevada uniformidad y eficiencia en la distribución del agua. El fertilizante nitrogenado, se incorporará al agua después de haber suministrado entre un 20-25% de la dosis de agua, finalizando ésta cuando se haya aplicado 80-90% del volumen total del riego.
- ▶ En el riego por superficie se trabajará con parcelas adecuadamente niveladas con una correcta uniformidad, procurándose emplear el sistema de riego por surcos, en lugar del de riego a manta.
- ▶ En el riego por aspersión, para aplicar fertirrigación a través de este sistema, han de considerarse los siguientes factores: de infiltración del suelo, el efecto que origina el viento sobre la uniformidad de distribución del agua por el sistema de riego, la influencia de la vegetación en la distribución de agua sobre el terreno, y no aplicar fertirrigación con velocidades de viento de más de 4 m/s.
- ▶ Utilizar una técnica de riego que garantice una elevada eficiencia del uso del agua, de acuerdo con la topología de las parcelas.
- ▶ Aplicar el agua de cada riego en todo momento de acuerdo con la demanda del cultivo, a lo largo de su ciclo vegetativo, para evitar las pérdidas por percolación o escorrentía.
- ▶ Hacer un seguimiento de la calidad de las aguas, analizando las aguas superficiales y las subterráneas y, en el caso de aumento de contenido de nitratos en las aguas subterráneas, reducir el consumo unitario de fertilizantes y mejorar el sistema de riego. ●

Condicionalidad y suelo



El clima mediterráneo se caracteriza especialmente por su alternancia de épocas secas y húmedas, lo que conlleva una agricultura adaptada a estas condiciones. El factor que limita la agricultura de secano es principalmente la disponibilidad de agua para las plantas, estando adaptados los cultivos a este régimen pluviométrico de alternancia. Las técnicas de manejo del suelo tienen como principal objetivo la conservación del agua disponible para el cultivo. Estas técnicas deben igualmente evitar las pérdidas de suelo y, al mismo tiempo, ser respetuosas con el medio ambiente.

Armando Martínez Raya¹
y Armando Martínez Vilela².

¹CIFA Granada.

²Consejería Agricultura y Pesca.
Junta de Andalucía.

El aumento de la superficie de los suelos dedicados a la agricultura en áreas críticas, su intensificación y, en especial, la mecanización cada vez más potente, incluyendo un laboreo de los suelos más agresivo, incluso en zonas de topografía accidentada, constituyen factores que han desarrollado o acelerado los procesos erosivos, produciendo la degradación de los suelos y elevando el riesgo de desertificación.

En este proceso se produce un transporte de sólidos y una pérdida de agua por escorrentía. En nuestras condiciones edafoclimáticas de ambientes mediterráneos, el aprovechamiento eficaz del agua de lluvia influye de forma definitiva en la productividad de los cultivos. Cuando disminuye o se anula la escorrentía no solo desciende el transporte de sólidos, sino que también se controla la pérdida de agua de lluvia caída sobre la parcela, que tanta importancia tiene en nuestros secanos.

En definitiva, es necesario un buen control de la escorrentía. Este control se puede conseguir mediante técnicas de manejo del suelo que mejoren sus propiedades físicas, disminuyan la velocidad de circulación del agua superficial o controlen el flujo que se vaya originando en cada evento lluvioso.

La erosión lleva consigo un grave problema medioambiental y un considerable coste económico, al afectar negativamente a la producción agrícola de la parcela o explotación donde se



Surcos y cárcavas con una alta degradación y problemas graves de aluviones y sedimentación en las zonas próximas.

Todas aquellas labores que faciliten el incremento y la velocidad de la escorrentía, aceleran y aumentan la erosión

produce este proceso. Ahora bien, la evaluación de la degradación de las tierras no sólo hay que contemplarla desde el punto de vista de la disminución de la productividad agraria, sino que hay que tener en cuenta todas aquellas pérdidas que lleva consigo el cambio de un ecosistema que se encuentra en equilibrio. Aspectos tales como variaciones en la fauna, la flora, el paisaje, las actividades cinegéticas y recreativas, así como los impactos ocasionados a otros ecosistemas del entorno, han de valorarse al tener todos ellos inferencias socioeconómicas.

Características de los suelos y vegetación natural

La pluviosidad media más frecuente en nuestras zonas con clima mediterráneo se encuentra próxima a los 500 mm al año. Esta lluvia puede cubrir las necesidades de agua de numerosas plantas, si

estuviese disponible durante las diferentes fases de su crecimiento. En estos climas no sucede así, debido especialmente a la baja uniformidad de la lluvia, alternándose períodos de elevada intensidad, con otros de sequía. Las altas intensidades provocan escorrentías superficiales importantes, perdiéndose una parte apreciable del agua caída. Esta situación de baja efectividad de la lluvia y de escasa humedad de los suelos se potencia al coincidir normalmente los meses más secos con los de temperaturas más elevadas, lo que da lugar a pérdidas importantes por evapotranspiración.

La protección de los suelos depende fundamentalmente de su cubierta vegetal. La cantidad y clase de plantas que pueden vivir en estas zonas quedan afectadas por las condiciones climáticas. Las adaptadas tienen un carácter xerofítico más o menos acusado, con

una estructura aérea capaz de sobrevivir en climas adversos. Estas plantas, cuando están presentes, proporcionan una cubierta vegetal muy eficaz en la conservación del suelo, al evitar el impacto directo de la lluvia sobre él, en ocasiones con elevada energía; sostienen el suelo por medio de un sistema radicular potente y disminuye la escorrentía superficial. Pero es un ecosistema muy sensible que si decrece la población de plantas o desaparecen éstas, la velocidad de degradación del suelo suele ser muy elevada.

En condiciones mediterráneas son abundantes las rocas carbonatadas, las margas y los sedimentos cuyo origen son los materiales erosionados. Sobre las rocas carbonatadas, se encuentran suelos con una mayor resistencia relativa a la erosión.

Los sedimentos dan origen a suelos aluviales con poca resistencia a la erosión, que aún disminuye más en situación de pendiente. Cuando se encuentran en posición de vaguada o de pendientes suaves, el contenido dominante de texturas limosas ocasiona una degradación de la estructura superficial, facilitando la formación de costras que reducen la tasa de infiltración, afectando al movimiento del agua y a la nascencia de las plantas. La mayor parte de los cultivos de regadío se encuentran en estos suelos, siendo conveniente elevar los contenidos de materia orgánica para mejorar sus propiedades físicas.

Los suelos formados sobre margas son los que ofrecen una menor resistencia a la erosión. En ellos, el contenido de materia orgánica es muy bajo, su estructura está muy poco definida, con problemas graves de encostramiento superficial y elevada presencia de sales, propiedades que afectan al normal desarrollo de las plantas, propiciando una elevada degradación de los suelos. Su regeneración es difícil, especialmente por la dificultad de establecer una cubierta vegetal de protección ante la erosividad de la lluvia y la degradación biológica, física y química.

Una vegetación escasa, con poca producción de biomasa y de alto contenido en celulosa, por su naturaleza xerofítica, incorpora poca cantidad de materia orgánica en el suelo, afectando

a la fertilidad del mismo y a sus propiedades físicas. Los suelos desarrollan malas estructuras, que propician niveles de infiltración bajos, resultando escorrentías superficiales altas.

En suelos situados en laderas, la pendiente favorece la escorrentía y la formación de cárcavas y barrancos, que caracterizan el paisaje de estas áreas. Se suceden zonas de intensos arrastres de sólidos con zonas de sedimentación en función de los cambios del gradiente de la pendiente.

Incidencia de la agricultura en el proceso erosivo

Una explotación agraria, por su naturaleza biológica, es diferente a una industrial, de manera que su rentabilidad está basada en mantener una base productiva fundamentada en conservar elementos vulnerables. La degradación de estos elementos afecta directamente a su capacidad productiva, siendo en muchos casos elevado el coste de su recuperación o llegándose al límite de procesos irreversibles.

En la agricultura de secano los procesos de degradación física son los que se presentan más frecuentemente. En esta agricultura se pueden distinguir dos grandes grupos de cultivo: los herbáceos de naturaleza anual, y los leñosos, plurianuales.

Los cultivos herbáceos se han adaptado a la existencia de las dos estaciones: seca y húmeda. Para ello, se seleccionan épocas de siembra que permitan el desarrollo de la planta cuando la humedad existente en el suelo sea capaz de cubrir sus necesidades. Normalmente las épocas más húmedas van a coincidir con las de temperaturas más bajas, limitando esta circunstancia los rendimientos. Los cultivos herbáceos más representativos son cereal, leguminosa y girasol. En su ciclo productivo estas plantas proporcionan una buena protección de los suelos. Su recolección coincide con la época seca y los residuos de cosecha son exportados de la parcela, o son aprovechados por el ganado, quedando el suelo sin protección en la época donde se producen los eventos pluviométricos de mayor intensidad y más erosivos.

En cuanto a los cultivos plurianuales, los de mayor representación en

agricultura de secano son el olivo, la vid y el almendro. Todos ellos se han plantado tradicionalmente con marcos amplios, con el fin de disponer de un volumen de suelo con suficiente capacidad para cubrir las necesidades de agua de la planta. Con el laboreo, el agricultor persigue la mayor utilización posible del agua del suelo, eliminando la competencia por el agua de las plantas espontáneas. El laboreo tradicional, realizado sistemáticamente, evita el desarrollo de la flora adventicia, especialmente en aquellos períodos donde el balance de humedad del suelo es negativo. La existencia de marcos amplios y la eliminación de la cubierta vegetal herbácea, hace que un importante porcentaje del suelo se encuentre sin protección.

Son especialmente sensibles aquellas tierras situadas en ladera, frecuentes en estos cultivos, en los que la pérdida de los horizontes superficiales más fértiles se produce en muy pocos años. Esta erosión acelerada provoca desplazamientos importantes de suelo originando surcos y cárcavas, con una alta degradación, y problemas graves de aluviones y sedimentación en las zonas próximas. Se producen episodios de inundaciones tan importantes, que amenazan no solo a áreas agrícolas situadas en cotas inferiores, sino también a in-

fraestructuras viarias, embalses y a núcleos de población, llegando a ocasionar situaciones trágicas para las vidas humanas. Un ejemplo, son las inundaciones periódicas que se presentan en el levante y sureste español.

Efecto del manejo de los suelos en la conservación del suelo

El manejo del suelo puede afectar de manera positiva o negativa al proceso erosivo. Todas aquellas labores que faciliten el incremento y la velocidad de la escorrentía, aceleran y aumentan la erosión; así sucede con el laboreo según la máxima pendiente, el paso de maquinaria que compacte el suelo, etc. Por el contrario, aquellos manejos del suelo que controlen la escorrentía tendrán un efecto reductor de la erosión.

La protección del suelo mediante plantas o residuos vegetales tiene un efecto considerable sobre la pérdida de suelo, reduciéndola significativamente. Esta cubierta disipa la energía del impacto de la gota de lluvia, aumenta la infiltración al evitar la formación de costra y controla la formación de escorrentía superficial. Su eficacia va a depender de su densidad y de la estructura de la misma.

En cultivos anuales el mantenimiento permanente de los restos de la cosecha no solo permite una buena protec-



La siembra directa incrementa la infiltración del suelo, controla la escorrentía superficial y como consecuencia, la erosión.

ción del suelo frente a la lluvia, sino que también eleva apreciablemente la fertilidad del mismo. Es lo que se consigue con la aplicación de la siembra directa. Esta técnica incrementa la infiltración del suelo, controla la escorrentía superficial y como consecuencia, la erosión.

En cultivos leñosos es necesario proteger la superficie del suelo lo máximo posible. Esto se puede lograr empleando diferentes técnicas, como es el caso de las cubiertas vegetales manejadas correctamente.

En situaciones de topografía accidentada, existen dos factores que inciden en el proceso erosivo, el gradiente

consumo de agua por las cubiertas es mínimo o queda anulado, pero se mantiene una protección del suelo frente al impacto de las gotas de lluvia.

No hay duda de que el sistema de manejo de suelo condiciona el balance hídrico del mismo. A distintos sistemas de manejo de suelo corresponden distintos balances de agua, por las diferencias que tienen lugar sobre el grado de protección del suelo y sus propiedades físico-químicas (grado de compactación, velocidad de infiltración, estructura, contenido en materia orgánica, etc.), que inciden directamente sobre la capacidad de almacenamiento de agua del mismo.

dante la introducción de técnicas que disminuyan los procesos erosivos, favorezcan la conservación de materia orgánica o el mantenimiento de su estructura. Aquellos agricultores que no cumplan con las normas de la condicionalidad pueden ver reducidos o incluso suprimidos sus pagos de la PAC.

En España este sistema de la condicionalidad se desarrolló en diciembre de 2004 mediante el Real Decreto 2352/2004, aplicándose a partir de la campaña 2005/2006, y que ha sido derogado y sustituido recientemente por el Real Decreto 486/2009, aplicable desde el 1 de enero de 2009. Este Real Decreto establece en su Anexo II las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores, si bien se permite a las comunidades autónomas el desarrollo de las obligaciones fijadas. Previamente se definen como zonas con elevado riesgo de erosión, las zonas que, a tal efecto, sean establecidas por la autoridad competente de la comunidad autónoma o, en su caso, las definidas en el Inventario Nacional de Erosión de Suelos (2002-2012) del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, o en el Mapa de Estados Erosivos (1986-1990) del Ministerio de Medio Ambiente en las zonas donde no se haya editado el citado inventario. Entre las obligaciones fijadas encontramos las siguientes relacionadas con la agricultura de conservación:

- ▶ En las parcelas agrícolas de secano que se siembren con cultivos herbáceos de invierno, no se deberá labrar con volteo del suelo entre la fecha de recolección de la cosecha anterior y el 1 de septiembre, fecha que se establece como referencia del inicio de la presiembra (si bien, se permite modificar esta fecha en determinadas condiciones).
- ▶ En el caso del olivar en pendiente igual o superior al 10% (salvo que la pendiente real del recinto esté compensada mediante terrazas o bancales), en el que se mantenga el suelo desnudo en los ruedos de los olivos mediante la aplicación de herbicidas, será necesario mantener una cubierta vegetal de anchura mínima de 1 m en las calles transversales a la línea de máxima pendiente (o en las calles pa-

La protección del suelo mediante plantas o residuos vegetales tiene un efecto considerable sobre la pérdida de suelo, reduciéndola significativamente

y la longitud de la pendiente, siendo la erosión mayor a medida que éstos aumentan. Se actúa sobre ambos cuando se construyen terrazas o bancales, siendo medidas muy efectivas cuando están bien calculadas y construidas, pero suponen, al mismo tiempo, movimientos de tierra importantes lo que lleva consigo alteraciones del perfil del suelo y costos elevados, que tan solo se amortizan en cultivos muy rentables.

Se puede mantener la inclinación de la pendiente y disminuir su longitud, desde el punto de vista de la escorrentía, dividiéndola por tramos. Esto es lo que se pretende con la utilización de las cubiertas vegetales. Se establecen alternando franjas de vegetación con otras sin ella, facilitando estas últimas la recolección en el caso del olivar o del almendral. La posible competencia por el agua entre estas cubiertas y el cultivo se controla eliminando la actividad de aquellas en las épocas de déficit de humedad en el suelo. Ello se puede realizar mediante una siega química o mecánica o bien mediante su aprovechamiento directo por el ganado con el pastoreo. En estas circunstancias el

La condicionalidad y la conservación del suelo

A partir de los años 90, la Política Agrícola Común (PAC) ha ido incorporando nuevas demandas de la sociedad y entre ellas se encuentra el respeto por el medioambiente. Entre los instrumentos para la introducción de la mejora del medio ambiente cabe resaltar la llamada condicionalidad. Este mecanismo introduce la obligación para los agricultores que reciben una serie de ayudas de la PAC (pago único, otros pagos directos, ayudas agroambientales, ayudas a zonas desfavorecidas y a la forestación, subvenciones a la reestructuración y reconversión del viñedo, etc.) de cumplir con una serie de requisitos legales de gestión, así como con las llamadas buenas condiciones agrarias y medioambientales. Estas últimas son definidas por cada uno de los Estados miembros en el contexto de un marco europeo que se centra fundamentalmente en evitar la degradación del recurso suelo (de cinco cuestiones medioambientales que se definen, tres de ellas están relacionadas con la protección del suelo), me-

racionales a dicha línea, cuando el diseño de la parcela o el sistema de riego impidan su establecimiento en la otra dirección). No obstante, en el momento en que pueda competir con el cultivo, dicha cubierta podrá eliminarse mediante métodos químicos o mecánicos, pudiendo ser incorporada mediante una labor superficial.

- ▶ En las tierras de retirada o barbecho se realizarán opcionalmente alguna de las siguientes prácticas: las tradicionales de cultivo, las de mínimo laboreo o el mantenimiento de una cubierta vegetal adecuada, bien sea espontánea bien mediante la siembra de especies mejorantes.
- ▶ En las superficies que se destinen a cultivos herbáceos, no deberá labrarse con volteo la tierra en la dirección de la máxima pendiente cuando, en los recintos cultivados, la pendiente media exceda del 10%, salvo que la pendiente real del recinto esté compensada mediante terrazas o bancales. No será de aplicación en el caso de parcelas de cultivo de superficie igual o inferior a una hectárea, en el caso de parcelas de cultivo irregulares o alargadas cuya dimensión mínima en el sentido transversal a la pendiente sea inferior a 100 m y cuando, por razones de mantenimiento de la actividad productiva tradicional se determinen y autoricen por la Administración competente aquellas técnicas de agricultura de conservación que se consideren adecuadas.
- ▶ En cultivos de viñedo, olivar y frutos secos no deberá labrarse con volteo a favor de la pendiente la tierra en recintos con pendientes superiores al 15%, salvo que se adopten formas de cultivo especiales como terrazas o bancales, cultivo en fajas, se practique un laboreo de conservación o se mantenga una cobertura de vegetación total del suelo. En caso de existencia de bancales, será obligatorio evitar cualquier tipo de labores que afecten la estructura de los taludes existentes. No será de aplicación en el caso de parcelas de cultivo de superficie igual o inferior a una hectárea, en el caso de parcelas de cultivo irregulares o alargadas cuya dimensión mínima en el sentido transversal a la pendiente sea inferior a 100 m y



Se puede mantener la inclinación de la pendiente y disminuir su longitud, desde el punto de vista de la escorrentía, dividiéndola por tramos con cubiertas vegetales.

Quienes reciban ayudas de la PAC están obligados a proteger el suelo de su explotación con todos los medios a su alcance

cuando, por razones de mantenimiento de la actividad productiva tradicional, se determinen y autoricen por la Administración competente aquellas técnicas de agricultura de conservación que se consideren adecuadas.

- ▶ En las zonas con elevado riesgo de erosión se deberán respetar las restricciones que establezca cada comunidad autónoma para evitar la degradación y la pérdida de suelo.
- ▶ Las terrazas de retención deberán mantenerse en buen estado de conservación, con su capacidad de drenaje, evitando los aterramientos y derrumbamientos y, en cualquier caso, la aparición de cárcavas.
- ▶ No podrán quemarse rastrojos en todo el ámbito nacional, salvo que, por razones fitosanitarias, la quema esté

autorizada por la autoridad competente en cuyo caso estará condicionada al cumplimiento de las normas establecidas en materia de prevención de incendios, y en particular, las relativas a la anchura mínima de una franja perimetral cuando los terrenos colinden con terrenos forestales.

- ▶ Cuando se eliminen restos de cosecha de cultivos herbáceos y de poda de cultivos leñosos deberá realizarse siempre con arreglo a la normativa establecida.
- ▶ En suelos saturados, así como en terrenos encharcados, salvo los de arrozal, o con nieve, no deberá realizarse el laboreo ni pasar o permitir el paso de vehículos sobre el terreno, salvo en aquellos casos considerados de necesidad por la autoridad competente. ●

El control de la condicionalidad



Uno de los problemas que plantea la condicionalidad es encontrar la forma de promover su cumplimiento; es decir, qué hacer para que los agricultores y ganaderos incorporen estos requisitos y normas obligatorias a sus formas y sistemas de producir.

La solución ha venido de la mano de los instrumentos económicos con los que la PAC promueve la adopción de decisiones por parte de los agricultores, pero, en esta ocasión, no concediendo unas ayudas específicas por cumplir los requisitos y normas, sino condicionando la percepción de las ayudas que ya se conceden, al cumplimiento de lo establecido.

Isabel Encinas.

Subdirectora General de Ayudas Directas.
Fondo Español de Garantía Agraria.
MARM.

La Reforma de la PAC de 2003 ha supuesto un cambio en profundidad de los principios que habían inspirado hasta entonces la Política Agrícola Comunitaria.

Ante la necesidad de hacer frente a compromisos internacionales, en el ámbito de la Organización Mundial de Comercio, de una parte, y, de otra, la necesidad de acreditar ante la propia sociedad europea y ante los mercados internacionales las formas y maneras de producir de los agriculto-

res y ganaderos europeos, se diseñaron dos instrumentos de especial relevancia:

- ▶ El régimen de pago único desacoplado; es decir, la concesión de compensaciones económicas (ayudas) a los agricultores por producir, pero sin indicarles qué producir, como se venía haciendo anteriormente.
- ▶ El establecimiento de reglas y normas de producción, de obligado cumplimiento, para que una explotación agrícola o ganadera pueda acogerse a los beneficios de la Política Agrícola Común.

Estas reglas y normas son las que se engloban en el concepto de condicionalidad y se estructuran dentro de cuatro ámbitos bien definidos que son: medio ambiente; salud pública, sanidad animal y vegetal; bienestar animal y buenas condiciones agrarias y medioambientales.

Las obligaciones a que se refieren los tres primeros ámbitos, proceden de Reglamentos y Directivas comunitarias que ya estaban vigentes antes de la aplicación de la reforma de 2003, y

Cuadro I. Requisitos y normas de la condicionalidad y fecha de entrada en vigor.

Ámbito	RLG / Normas	Denominación	Año de entrada en vigor		
			2005	2006	2007
Medio ambiente	RLG 1	Conservación de las aves silvestres			
	RLG 2	Protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas			
	RLG 3	Protección de los suelos en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura			
	RLG 4	Protección de aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura			
	RLG 5	Conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres			
Identificación y registro de animales; salud pública, sanidad animal y fitosanidad; notificación de enfermedades	RLG 6, 7 Y 8	Identificación y registro de bovinos, ovinos-caprinos y porcinos, respectivamente			
	RLG 9	Comercialización de productos fitosanitarios			
	RLG 10	Prohibición de utilizar determinadas sustancias de efecto hormonal y tireostático y sustancias beta agonistas en la cría de ganado			
	RLG 11	Seguridad alimentaria			
	RLG 12	Encefalopatías espongiformes transmisibles (notificación de enfermedades)			
	RLG 13	Fiebre aftosa (notificación de enfermedades)			
	RLG 14	Otras enfermedades y enfermedad vesicular porcina (notificación de enfermedades)			
Bienestar animal	RLG 15	Fiebre catarral ovina (notificación de enfermedades)			
	RLG 16	Protección de terneros			
	RLG 17	Protección de cerdos			
Buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM)	RLG 18	Protección de animales en las explotaciones ganaderas			
	Norma 1.	Erosión del suelo			
	Norma 2	Materia orgánica del suelo			
	Norma 3	Compactación y mantenimiento estructura suelos			
	Norma 4	Mantenimiento mínimo de las superficies agrarias			
	Norma 5	Protección de hábitats.			

son los denominados requisitos legales de gestión (RLG).

Por su parte, las obligaciones dentro del ámbito de las buenas condiciones agrarias y medioambientales son normas que cada Estado miembro ha definido sobre la base prevista en el Reglamento comunitario, en el que se establece la condicionalidad.

Calendario de aplicación

La aplicación del sistema de la condicionalidad ha sido gradual. A partir del año 2005 comenzaron a ser aplicables los requisitos referidos al ámbito de medio ambiente, al ámbito de las buenas condiciones agrarias y medioambientales y a la identificación y registro de animales (especies porcina, bovina y ovina-caprina), dentro del ámbito de

salud pública, sanidad animal y vegetal.

En el año 2006 entraron en vigor los requisitos relativos a comercialización de productos fitosanitarios; prohibición del uso de determinadas sustancias en la cría de ganado; seguridad alimentaria; prevención, control y erradicación de encefalopatías espongiformes transmisibles (EET) y la notificación de enfermedades (fiebre aftosa, enfermedad vesicular porcina y fiebre catarral ovina), y en el año 2007, el ámbito de bienestar animal y algunas medidas adicionales sobre seguridad alimentaria.

En el **cuadro I** se recoge un resumen de los requisitos y normas a las que se ha hecho referencia, así como las fechas de sus respectivas entradas en vigor.

Tipos de ayuda que se ven afectadas por la condicionalidad

Inicialmente los afectados por la condicionalidad eran los perceptores de pagos directos, pero a partir del año 2007, además de éstos, ven condicionada la percepción, al respeto de la normativa vigente, determinados beneficiarios de ayudas al desarrollo rural.

Por último, los agricultores que a partir del año 2009 reciben ayudas en virtud de los programas de apoyo a la reestructuración y reconversión del viñedo y pagos de la prima por arranque verán condicionada su percepción al respeto, durante los tres años siguientes al año en el que se haya producido el primer pago, de los requisitos legales de gestión (RLG) y las BCAM.

Cuadro II. Ayudas cuya percepción se ve afectada por el cumplimiento de los requisitos legales y las normas incluidas en la condicionalidad.

Tipo de ayuda	Año de aplicación	Observaciones
Pagos directos (acoplados y no acoplados)	Desde 2005	
Ayudas al Desarrollo Rural: <ul style="list-style-type: none"> • Ayudas agroambientales • Indemnización compensatoria • Ayudas Natura 2000 • Ayudas relacionadas con la Directiva marco sobre políticas del agua • Ayudas al bienestar de los animales • Ayudas a la primera forestación de tierras agrícolas • Ayudas a favor del medio forestal 	Desde 2007	En el caso de la percepción de ayudas agroambientales, además de los RLG y las Normas comunes, se deben respetar los requisitos mínimos sobre utilización de abonos y fitosanitarios, establecidos en los Programas de Desarrollo Rural de cada Comunidad Autónoma
Ayudas al viñedo <ul style="list-style-type: none"> • A la reestructuración y reconversión • Prima por arranque 	Desde 2009	Se deberán respetar los RLG y las BCAM durante los tres años siguientes al año en el que se produzca el primer pago

Cuadro III. Comparación de solicitantes de ayuda sancionados durante los años 2006 y 2007.

	Año 2006	Año 2007
Total solicitantes de ayuda	922.374	905.055
Controles sobre el terreno realizados	13.618 (1,47%)	18.940 (2,10%)
Sancionados totales	3.142	4.728
Sancionados totales sobre controles (%)	23	24,9
Sancionados en controles sobre el terreno	1.935	3.222
Sancionados en controles administrativos	1	32
Sancionados en controles de admisibilidad	1.151	1.315
Sancionados en otros controles	55	20

En el caso particular de los beneficiarios de ayudas agroambientales, además de las obligaciones antes expuestas, deben respetar los requisitos mínimos sobre utilización de abonos y fitosanitarios, establecidos en los Programas de Desarrollo Rural, para no ver reducidos los importes solicitados de las ayudas del segundo pilar de la PAC. Un resumen de lo expuesto figura en el **cuadro II**.

Verificación del cumplimiento de la condicionalidad

Para poder verificar el cumplimiento de los requisitos y normas señalados, existe la obligación de los Estados miembros de realizar, además de otros controles, controles sobre el terreno a lo largo del año.

A este fin, en el caso de España, los controles se llevan a cabo por quienes tienen reconocida la competencia para ello que, en este caso, son las Adminis-

traciones agrarias de las comunidades autónomas, coordinadas por el Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA), en tanto que organismo designado en 2005 como autoridad nacional encargada de dicha coordinación.

De esta tarea coordinada surge, anualmente, un Plan Nacional de Controles de Condicionalidad, en el que se fijan los denominados elementos de control. En el caso de España, los elementos de control, en los cuatro ámbitos considerados, abarcan 156, a los que habría que sumar los establecidos para los beneficiarios de las ayudas agroambientales, en relación con el uso de abonos y fitosanitarios.

En la práctica, los controles sobre el terreno los llevan a cabo los Organismos Especializados de Control (OEC) designados en las comunidades autónomas, que pueden ser uno o varios. La reglamentación comunitaria sobre condicio-

nalidad permite que estos OEC sean los propios Organismos Pagadores (OP).

De hecho, a lo largo de estos años, se han configurado en España dos tipos de estructuras administrativas de control:

► **Modelo 1:** en el que existe un único organismo especializado de control, competente en todos los ámbitos de la condicionalidad, y que en algunos casos, coincide con el organismo pagador. Este es el caso de Andalucía, Asturias, Islas Baleares, Islas Canarias, Extremadura, Madrid y Comunidad de la Región de Murcia.

► **Modelo 2:** que contempla la existencia de varios organismos especializados de control, uno de los cuales puede ser el organismo pagador, cada uno competente en el control de una serie de materias, y coordinados generalmente por un organismo de coordinación. Este es el caso de la Comunidad Foral de Navarra, Comunidad Valenciana, Castilla y León, Aragón, Castilla-La Mancha, Cantabria, Cataluña, Galicia, La Rioja y País Vasco.

Resultados de la aplicación de los controles de condicionalidad

Durante 2007, último año del que se dispone de la información pertinente, los controles realizados han arrojado los resultados siguientes: sobre los 905.055 solicitantes, tanto de pagos directos como de las medidas de desarrollo rural, se realizaron controles sobre el terreno a 18.940 solicitantes (2,10%), lo que supone un incremento respecto al año

2006 en el que se efectuaron 13.618 controles (1,47%).

El número de solicitantes sancionados, 4.728, es sensiblemente mayor al del año 2006, tal como se observa en el **cuadro III** que recoge una comparación entre los datos más significativos de 2007 y 2006. De la comparación de ambos años se deduce que el porcentaje de sanciones sobre lo inspeccionado se mantiene en torno al 24% (23% en 2006; 24,9% en 2007).

Requisitos y normas con mayor grado de incumplimiento

En el año 2007, los requisitos y normas con mayor porcentaje de incumplimiento sobre el número de inspecciones son los recogidos en el **cuadro IV**.

En el año 2006, los RLGs y normas con mayor grado de incumplimientos fueron prácticamente los mismos, con la excepción de la identificación y registro de porcino, que ocupó la primera posición.

Asimismo, es de destacar que en los RLG 13, 14 y 15, sobre notificación de fiebre aftosa; enfermedad vesicular porcina y otras enfermedades y fiebre catarral ovina, respectivamente, y en la Norma 3, sobre compactación y mantenimiento de estructura de suelos, no se han detectado incumplimientos en los controles sobre el terreno realizados en 2007.

Importe de las reducciones por incumplimiento de la condicionalidad

A raíz de las campañas de controles de 2006 y 2007, las reducciones en las ayudas solicitadas, a causa de los incumplimientos detectados, se aproximan a los 500.000 € por año.



En España los controles son llevados a cabo por las Administraciones agrarias de las CC.AA., coordinadas por el Fondo Español de Garantía Agraria

Si esta cifra se refiere al volumen total de los pagos realizados, en torno a 6.000 millones de €, se deduce que las reducciones representan un 1 por 10.000 de las cantidades pagadas.

Esta cifra conviene matizarla pues, si bien puede dar idea de un alto grado de cumplimiento de los requisitos y normas comprendidos en la condicionalidad, también puede tener una componente derivada de la consideración con la que podrían haberse llevado a cabo los controles realizados por los órganos competentes, habida cuenta del corto espacio de tiempo transcurrido desde que dichos requisitos y normas han alcanzado el carácter de obligatorio.

En todo caso, tras las inspecciones realizadas por los organismos comunitarios al respecto, el nuestro es un país situado entre los que cumplen razonablemente bien los requisitos y normas comprendidos en la condicionalidad.

Es de esperar que, conforme pase el tiempo, merced a su propio convencimiento y a los mecanismos de control que se sigan implementando, nuestros agricultores y ganaderos incorporen a sus sistemas de producción los requisitos y normas que componen la condicionalidad, en la medida en que el riguroso cumplimiento de las mismas representa una garantía de calidad y salubridad de sus producciones, con las que abrirse paso en los mercados más exigentes. ●

Cuadro IV. Requisitos y normas con mayor porcentaje de incumplimiento sobre el número de inspecciones.

Ámbito	Requisito o norma	Descripción
Medio Ambiente	RLG 4	Protección de aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura
Salud Pública, Sanidad Animal y Vegetal	RLG 6 y 7	Identificación de registros de bovino y ovino-caprino
	RLG 9	Comercialización de productos fitosanitarios
	RLG 11	Seguridad alimentaria
Bienestar Animal	RLG 17	Protección de cerdos en explotaciones
	RLG 18	Protección de animales en las explotaciones ganaderas
Buenas condiciones agrarias y medioambientales	Norma 5	Protección de hábitats

Condicionalidad y asesoramiento a las explotaciones



Para poder poner en práctica la condicionalidad en campo, de forma que sea realmente eficiente y eficaz, tanto para el titular de la explotación como para la sociedad en su conjunto, se crea la figura de los servicios de asesoramiento a las explotaciones, como una herramienta que ofrece y financia la Administración pública a los titulares de explotaciones agrarias, a través de organismos públicos o entidades privadas reconocidas, para que dispongan del apoyo técnico necesario para desarrollar la actividad agraria de forma sostenible y rentable.

Raquel Ramos Gálvez
Presidenta de Tecoaagro.

Estamos inmersos en una sociedad en la que determinados conceptos como seguridad, calidad y medio ambiente están asociados a lo que vemos, tenemos o hacemos. Y en relación a la actividad humana en todas sus vertientes debemos intentar que se “desarrolle de forma sostenible” y para ello, la actividad ligada a la agricultura y la ganadería debe adaptarse para poder cumplir con el principio de

sostenibilidad, recogido en el Tratado de la Unión Europea y en la Constitución Española. La sociedad europea está cada vez mejor informada y formada, es cada vez más exigente a todos los niveles (tanto como contribuyentes como consumidores), y esta exigencia se la traslada a los poderes públicos, los que a través de sus políticas pueden dar respuesta a las nuevas demandas y a los retos del futuro. Estas demandas y nuevos retos vinculados a la agricultura se plasman básicamente en:

- ▶ Preservar la multifuncionalidad del sector agrario. En relación a la actividad agroganadera, está claro que es un sector primordial en la Unión Europea debido a su multifuncionalidad, ya que contribuye al abastecimiento de alimentos, a preservar la vida en las zonas rurales, a mantener los paisajes agrarios y a conservar la cultura popular ligada al agro y a las tradiciones. Se pretende, a su vez, que sea más competitiva.
- ▶ Garantizar la seguridad alimentaria.

El consumidor está cada vez más preocupado por su salud que en gran parte depende de su alimentación y del agua que consume. Busca que su alimentación sea de “calidad” y esa calidad se plasma en que el productor o elaborador le proporcione alimentos nutritivos, sin residuos; que sus cualidades organolépticas (aromas, sabores, texturas, etc.) sean las óptimas y que para su obtención no sea necesario degradar el medio natural ni generar contaminación alguna, sea directa o indirecta.

- ▶ Velar por el bienestar y la sanidad animal. El ciudadano europeo está cada vez más mentalizado en el respeto a los animales, y demanda que ese respeto se traduzca en la mejora de las condiciones de habitabilidad y alimentarias en la granja, lo que se traduce en la mejora de su estado sanitario. A su vez también se demanda que dicho estado sanitario sea el adecuado, minimizándose así la posibilidad de propagación de enfermedades de unos animales a otros o bien al hombre.
- ▶ Conservación del medio ambiente. Hay que reducir la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, evitar los procesos erosivos, preservar los hábitats naturales, aumentar la biodiversidad, racionalizar el uso de fitosanitarios, abonos, lodos, etcétera.

Para dar respuesta a todas estas necesidades, los poderes públicos, a través de la Política Agrícola Común, han introducido los conceptos de condicionalidad y asesoramiento a las explotaciones. Ambos conceptos, *sensu stricto*, aparecen definidos en el Título II, capítulos 1 y 3 respectivamente, del Reglamento 1782/2003, del Consejo de 29 de septiembre de 2003, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la Política Agrícola Común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores. En dicho Reglamento se establece que el inicio del cumplimiento de la condicionalidad por parte de los titulares de explotación sería para el año 2005, exigiéndose en su totalidad en el año 2007.

Tras las sucesivas reformas de la PAC y el “chequeo” de la misma, se

aprueba el Reglamento 73/2009, del Consejo de 19 de enero de 2009, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la Política Agrícola Común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores derogándose así el Reglamento 1782/2003. En ese nuevo Reglamento, se refuerzan los conceptos de condicionalidad y de asesoramiento a las explotaciones.

A nivel nacional, la herramienta de que disponemos para aplicar la condicionalidad es el Real Decreto 486/2009, de 3 de abril, por el que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deben cumplir los agricultores que reciban pagos directos en el marco de la Política Agrícola Común, los beneficiarios de

les en zonas de montaña y distintas de las de montaña, beneficiarios de ayudas Natura 2000 y relacionadas con la Directiva 2000/60/CE, beneficiarios de ayudas agroambientales (la producción ecológica entre otras) y beneficiarios de ayudas relativas al bienestar animal.

Las medidas a cumplir por el titular de la explotación se agrupan en dos bloques:

- ▶ Los requisitos legales de gestión. Conjunto de normativas europeas relacionadas con el medio ambiente, la salud pública, la sanidad animal y vegetal y el bienestar animal.
- ▶ Las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Conjunto de prácticas agronómicas que se deben respetar para evitar la erosión, conservar la materia orgánica en el suelo, evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos, preservar los

Existen ayudas destinadas a los titulares de las explotaciones para que puedan cubrir parte del coste del servicio de asesoramiento

determinadas ayudas al desarrollo rural y los agricultores que reciban ayudas en virtud de los programas de apoyo a la reestructuración y reconversión y a la prima por arranque de viñedo. En él se incluyen no solo los requisitos a cumplir a nivel europeo, sino normas nacionales.

La condicionalidad

En primer lugar, trataremos el enfoque estrictamente técnico y reglamentario. La condicionalidad se define como el conjunto de medidas que deben cumplir los agricultores y ganaderos en su explotación para poder percibir las ayudas directas de la PAC. Por tanto, el incumplimiento de estos requisitos se traduce en una reducción de los pagos e incluso en su supresión íntegra. Están obligados a cumplirla todo agricultor que reciba pagos directos, beneficiarios de ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades natura-

les, mantener los pastos permanentes, conservar los elementos estructurales, mantener los olivares y viñedos en buen estado vegetativo y prácticas relacionadas con el buen uso del agua y el riego, entre otras.

Cabe indicar que los beneficiarios de las ayudas agroambientales (exceptuando las relativas a bienestar animal), deberán además cumplir los requisitos mínimos de utilización de abonos y productos fitosanitarios establecidos en los correspondientes programas de desarrollo rural.

Servicios de asesoramiento a las explotaciones

Ante el número de Directivas, Reglamentos, Reales Decretos, normas y prácticas agronómicas con alto contenido técnico que hay que aplicar en las explotaciones agrícolas y/o ganaderas (tan diferentes unas de otras en la geografía nacional por sus condicionantes

intrínsecos y extrínsecos), el agricultor o el ganadero se puede sentir desbordado, porque se enfrentan a algo que saben que tienen que poner en práctica pero no siempre saben el qué, con precisión, ni cómo deben hacerlo de la forma más correcta.

Para poder poner en práctica la condicionalidad en campo de forma que sea realmente eficiente y eficaz, tanto para el titular de la explotación como para la sociedad en su conjunto (por los beneficios que reporta y de los que ya hemos comentado), se crea la figura de los servicios de asesoramiento a las explotaciones, como una herramienta que ofrece y financia la Administración pública a los titulares de explotaciones agrarias, a través de organismos públicos o entidades privadas reconocidas, para que dispongan del apoyo técnico necesario para desarrollar la actividad agraria de forma sostenible y rentable.

Estas ayudas tienen un tope de 1.500 euros por explotación en un periodo de tres años, con un máximo del 80% del importe del servicio técnico

Estos servicios de asesoramiento a las explotaciones (SAE) se hallan constituidos por un equipo multidisciplinar de profesionales vinculados a la agricultura, ganadería y medio ambiente con experiencia real en las explotaciones agrarias. Estos profesionales van desde ingenieros agrónomos e ingenieros técnicos agrícolas a veterinarios, biólogos, ingenieros de montes, ingenieros técnicos forestales y técnicos en medio ambiente. El servicio que se presta puede ser básico o integral. El primero consiste fundamentalmente en asesorar al titular de la explotación en materia de condicionalidad, exclusivamente; el segundo abarca el asesoramiento en sentido más amplio, asesorando además en materias sobre cómo modernizar la explotación, optimizar los recursos hídricos y energéticos, ahorrar en medios de producción, incluir la seguridad labo-

ral, innovación tecnológica, comercialización, gestión empresarial y diversificación de la producción, nuevos cultivos y técnicas compatibles con el medio ambiente, entre otras.

Los objetivos de las empresas que prestan estos servicios de asesoramiento a las explotaciones se resumen en dos:

- ▶ Dar respuesta a las demandas de los ciudadanos en materia de salud pública, medio ambiente y bienestar animal, asesorando al titular de la explotación en materia de condicionalidad.
- ▶ Conseguir que el titular de la explotación mediante el asesoramiento técnico, introduzca mejoras en su explotación que le permitan aumentar su rentabilidad, trabajando de manera más eficaz y segura y orientando el trabajo en la misma hacia métodos más compatibles con la conservación del medio natural y la producción de

alimentos de mayor calidad. Se pretende que el titular de la explotación vea la necesidad de introducir cambios, por el beneficio que le reportan y que reporta, sin sentirse obligado a nada.

Los servicios de asesoramiento a las explotaciones, deben estar reconocidos y autorizados por la Administración competente. Cualquier titular de explotación que acuda a una de las oficinas que los SAE tienen abiertas al público, tiene derecho a ser asesorado. Es importante saber que existen ayudas destinadas a los titulares de las explotaciones para que puedan cubrir parte del coste del servicio de asesoramiento. Estas ayudas tienen un tope de 1.500 euros por explotación en un periodo de tres años, con un máximo del 80% del importe del servicio técnico prestado y facturado. Los titulares de explotación

que suelen solicitar estos servicios, a día de hoy, lo hacen motivados por evitar incurrir en incumplimientos relativos a la condicionalidad, buscando a su vez un asesoramiento técnico complementario y aprovechando a su vez las ayudas existentes en materia de asesoramiento a las explotaciones. Cabe decir que, con carácter general, los titulares de explotación que han solicitado asesoramiento sobre condicionalidad lo han hecho habiendo solicitado previamente la ayuda existente al asesoramiento.

La experiencia demuestra que la mayoría de los casos en los que se detecta incumplimiento de las normas que comprende la condicionalidad, se deben a falta de información o formación y no de voluntad por parte del titular de la explotación. Son mínimos los casos de incumplimiento en los que el agricultor o ganadero actúa con intencionalidad. A continuación se enumeran algunos casos de incumplimiento detectados:

- ▶ Falta de estercoleros en explotaciones ganaderas para evitar filtraciones.
- ▶ Desconocer que la explotación está ubicada en zona vulnerable y lo que ello conlleva (falta de plan de fertilización y por tanto no saber si se cumple o no con las restricciones impuestas en relación al uso de abonos nitrogenados, etc.).
- ▶ No disponer del cuaderno de campo en la explotación (registros actualizados).
- ▶ Uso del agua de pozos para riego sin autorización administrativa o sin sistema de medida en acuíferos sobreexplotados.
- ▶ Parcelas de olivar con pendiente superior al 15%, donde el suelo se mantiene desnudo con herbicidas en la totalidad de la misma, sin ningún tipo de cubierta vegetal en calles transversales.
- ▶ No disponer del carné de manipulador de productos fitosanitarios (nivel básico o cualificado).
- ▶ Haber roturado pastos permanentes sin autorización previa, etc.

Beneficios de la condicionalidad

Aunque son muchos los beneficios que reporta el aplicar la condicionalidad y disponer de servicio de asesoramiento a



Las mejoras introducidas por el titular de la explotación en la misma, le facilitan el acceso a ciertos marchamos de calidad que le permiten diferenciar su producto del resto.



La condicionalidad incluye la protección de los elementos estructurales como antiguas construcciones agrarias o restos de las mismas, que forman parte de nuestro paisaje agrario.

las explotaciones, a continuación se enumeran, de forma genérica, algunos de los beneficios que se obtienen:

- ▶ Obtener alimentos de mayor calidad, más seguros, ya que se reduce al máximo la presencia de residuos procedentes del uso de fitosanitarios y se fomenta el uso de productos de baja toxicología o tratamientos o técnicas más ecocompatibles (como los utilizados en agricultura integrada y ecológica). Paralelamente, con un uso más racional del agua, de los abonos químicos y orgánicos y fomento de la conservación de la materia orgánica en el suelo, entre otros factores, se consigue que los alimentos sean más nutritivos. Dichas mejoras introducidas por el titular de la explotación en el conjunto de la misma, sea agrícola o ganadera, le facilitan el acceso a ciertos marchamos de calidad (denominaciones de origen, indicación geográfica protegida, agricultura ecológica, etc.), que le hacen diferenciar su producto del resto, revalorizándose a su vez su trabajo y aumentando la rentabilidad de la explotación.
- ▶ Preservar nuestro patrimonio agrario y forestal, mediante una correcta conservación de los pastos permanentes y tierras de uso agrícola. A su vez, se exige un estricto cumplimiento de la normativa en prevención de incendios, cuando se procede a la quema de rastrojos o restos de poda (no sin au-

torización previa), lo que repercute en una reducción del riesgo de incendio y por tanto se favorece la protección de las masas forestales que lindan con parcelas de uso agroganadero.

- ▶ Proteger elementos estructurales como muretes de piedra, antiguas construcciones agrarias o restos de las mismas (paredes, albercas, etc.), majanos, arboledas, lindes herbáceas y arbustivas, etc., que forman parte de nuestro paisaje agrario y son recursos paisajísticos y naturales, ya que a su vez desempeñan una función ambiental.
- ▶ Disminuir la contaminación por nitratos de aguas subterráneas (acuíferos) y de aguas superficiales (ríos, embalses, lagunas, etc.), mediante el uso racional de los abonos químicos así como de los estiércoles y lodos de depuradoras. A su vez, al disminuir el proceso de erosión en las parcelas agrícolas, se reduce la carga de tierra (materia orgánica), piedras y restos de tratamientos fitosanitarios (como herbicidas) que se descargarían sobre rregueros, arroyos, ríos y embalses.
- ▶ Evitar los procesos erosivos, protegiendo los suelos agrícolas: usando adecuadamente la maquinaria agrícola, fomentando el aumento de los niveles de materia orgánica, mediante la incorporación de los restos vegetales y de poda al terreno, incentivando las cubiertas vegetales, evitando dejar

suelos desnudos, no labrando en determinados periodos del año, etc.

- ▶ Preservar nuestro patrimonio natural, basado en la conservación de hábitats, especies silvestres y de especies de la Red Natura 2000, mediante la introducción de técnicas agrarias y métodos de trabajo más sostenibles.
- ▶ El uso racional de los productos zoonosanitarios, el disponer de instalaciones adecuadas al tipo de ganado, manejo y número de cabezas, que las condiciones higiénico-sanitarias de dichas instalaciones sean óptimas, que la alimentación sea equilibrada y acorde a las necesidades en cada momento del ciclo del animal y que el manejo del ganado se realice buscando el bienestar de los animales, hace que disminuyan las enfermedades dentro de la explotación y su propagación, que el número de tratamientos sea también menor, que el animal presente un estado más saludable y que los productos obtenidos, como carnes, leche y sus derivados, sean de mayor calidad.
- ▶ Aumentar la rentabilidad en la explotación. Mediante el asesoramiento integral en la explotación sobre condicionalidad y otras materias vinculadas directa o indirectamente con la producción agroganadera y el medio ambiente, se persigue que la rentabilidad aumente, mediante el aumento de la productividad, la reducción de costes, disminución de



La quema de rastrojos o restos de poda (no sin autorización) repercute en una reducción del riesgo de incendio y por tanto se favorece la protección de las masas forestales.



Al disminuir el proceso de erosión en las parcelas agrícolas se reduce la carga de tierra, piedras y restos de tratamientos fitosanitarios que se descargarían sobre ríos y embalses.

tiempo de trabajo, mejora de la gestión de la explotación, etc.

Beneficios del servicio de asesoramiento

A continuación se enumeran algunas de las ventajas de disponer de un servicio de asesoramiento a las explotaciones:

- ▶ El análisis inicial de la explotación, según los recursos de los que dispone, tipología y aprovechamientos de la explotación, instalaciones y equipos existentes, etc., y su posterior diagnóstico, permiten a los asesores técnicos, proponer al agricultor o al ganadero, posibles mejoras, mediante la introducción de nuevas herramientas tecnológicas (automatismos, energías renovables, programas informáticos, etc.), que le faciliten los trabajos en campo, ahorrando mano de obra, insumos, costes, aumentando la productividad y mejorando la gestión de la explotación.
- ▶ Planificar los cultivos y otras operaciones en campo. Mediante la reorganización o reorientación de los cultivos, se puede diseñar un plan de cultivos que permita aumentar la productividad y la competitividad de la explotación, aprovechando así las tendencias en los mercados y los apoyos que desde la Administración pueda haber al respecto (por ejemplo, las ayudas a medidas agroambientales como la producción ecológica, o las denominaciones de origen).

- ▶ Asesorar en la realización del plan de fertilización acorde a la planificación de los cultivos, rendimientos, tipología de suelos, etc., consiguiendo reducir costes, aumentar la eficacia del abonado y disminuir la contaminación sobre las aguas.
- ▶ Facilitar al titular de la explotación el disponer de un servicio técnico relativo a cuestiones fitosanitarias como las ASVs, ATRIAS, SAEs u otra figura (servicio técnico independiente), que le permita contar con personal cualificado que le asesore en campo, para que los tratamientos fitosanitarios sean más eficaces, usando así el producto más adecuado en cada momento, según cultivo, plaga o enfermedad. Con ello además, podrá reducir costes inherentes a esta actividad en el campo, disminuyendo así la contaminación en el medio natural y residuos en los alimentos.
- ▶ El asesoramiento facilita al agricultor información precisa de carácter medioambiental relativa a su explotación y cómo la misma se ve afectada según la legislación vigente, evitándole así incurrir en posibles incumplimientos que le puedan acarrear sanciones económicas o de otro tipo (por ejemplo, si se encuentra en zona declarada como vulnerable a la contaminación por nitratos, si se encuentra en zona ZEPA, etc.).
- ▶ La información que se le facilita al titular de la explotación en materia de

seguridad laboral (prevención de accidentes, higiene, ergonomía y psicología) le permite disponer del conocimiento necesario para introducir las mejoras oportunas que minimicen los riesgos a los que están sometidos los trabajadores en la explotación y cumplir con la legislación vigente en materia de seguridad laboral.

- ▶ En los SAE, disponen de información actualizada de diferentes materias, entre ellas, las ayudas que existen desde las distintas Administraciones (central, regional o local), plazos, dónde solicitarlas, cómo, etc. Esta información se hace llegar al titular de la explotación por si es de su interés.

Para que un sector básico y primordial en la economía de un país, como es la agricultura y la ganadería, sea competitivo a todos los niveles, es necesario aplicar y/o diseñar las herramientas necesarias que den respuesta a las necesidades de agricultores y ganaderos y a las demandas de la sociedad, y entre esas herramientas ocupan un lugar cada vez más relevante las formas de producir (los sistemas de producción) que den una mejor y más completa respuesta a los requisitos que comprende la condicionalidad, para lo cual es cada vez más necesario disponer de unos servicios de asesoramiento a las explotaciones experimentados y cualificados, como los que hoy están disponibles en el campo español. ●

www.marm.es

Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero



CONOCER PARA PODER HACER

¿Qué es la Plataforma de Conocimiento?

Es un conjunto de contenidos en formato electrónico, libros, artículos, revistas o vídeos, estructurados en bloques o áreas de conocimiento de interés para los usuarios del medio rural y pesquero, y para otros ciudadanos del medio urbano

¿Cómo la estamos desarrollando?

Con recursos económicos del MAPA consignados en la partida presupuestaria del Plan Avanz@ y mediante colaboración con Universidades y otras Instituciones, estamos produciendo contenidos en cada uno de los cinco bloques que forman la Plataforma

¿Qué bloques de contenidos la integran?

Biblioteca virtual

Observatorio de buenas prácticas

Observatorio de tecnologías probadas

Observatorio de legislación y de apoyo a los sectores agroalimentarios, del medio rural y pesquero

Plataforma de e_ formación en gestión del conocimiento y en la de los regadíos mejorados

¿Qué objetivos se esperan alcanzar?

Puesto que conocer es poder, esperamos que los sectores económicos y los ciudadanos del medio rural y pesquero puedan:

Innovar para adaptarse mejor a los mercados interior y exterior

Converger en sus actividades con la sostenibilidad ambiental y con la conservación de la biodiversidad

Crear nuevos negocios y hacer más competitivos los existentes

Facilitar los servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias en relación con la condicionalidad

Estimular el uso de las nuevas tecnologías tanto en los Telecentros del Sistema de Internet Rural, como en las empresas y hogares del medio rural y pesquero

SUPLEMENTO

Vida RURAL
El quincenal del campo

**MUNDO
GANADERO**



Centro de Publicaciones,
Pº Infanta Isabel 1. Madrid

NIPO: 770-09-018-2. DEPÓSITO LEGAL: M-37938-2009