

Prácticas agrarias compatibles con el medio ambiente

El Programa de Medidas Agroambientales se pondrá en marcha en Rioja Alta con un presupuesto de 500 millones y primas para los agricultores



Uno de los objetivos del programa es racionalizar el uso de agua de riego.

Texto: **Íñigo Nagore**, director general de Investigación y Desarrollo Rural

Fotografías: **Ch. Díez**

Rioja Alta ha sido la comarca elegida por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural para poner en marcha el Programa de Medidas Agroambientales que se desarrollará durante los próximos cinco años y cuyo principal objetivo es comprobar la viabilidad técnica y económica de las prácticas agrarias compatibles con la conservación del medio ambiente.

Para la aplicación de este programa, se pretende constituir el Instituto de Gestión Agroambiental de La Rioja, que será el encargado de dar asistencia técnica a los agricultores y de realizar el control, seguimiento y evaluación de las actuaciones propuestas en el programa. Este plan piloto, que posteriormente se aplicará a toda La Rioja, estará dotado con 500 millones de pesetas (cofinanciados por la UE y la Administración regional) destinados principalmente a subvencionar a los agricultores que realicen las prácticas encaminadas a racionalizar el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios y mejorar la fertilidad del suelo.

Está claro que la actividad agraria repercute en el entorno rural. El paisaje tradicional de nuestras zonas rurales y la biodiversidad asociada a las mismas son en gran medida resultado de muchos siglos de producción agrícola. Igualmente

importante es la contribución de la agricultura al mantenimiento de la sociedad rural. Para que el campo siga siendo un medio vivo y en evolución, el sector agrario deberá seguir desempeñando un papel fundamental como actividad econó-

mica destacada en las zonas rurales y como forma más importante de utilización de la tierra.

Una gran parte de la actividad agraria beneficia directamente al ambiente natural; ahora bien, otra parte produce efec-

tos negativos sobre éste, ya que algunas prácticas, especialmente determinadas técnicas de producción intensiva, son las causantes de daños tales como la degradación del suelo, la contaminación y la utilización excesiva del agua y la reducción de la biodiversidad.

En buena medida, los sistemas agrarios beneficiosos para el medio ambiente podrían fomentarse mediante la utilización de prácticas correctas, respetuosas con el medio ambiente; no obstante, dentro del ámbito de las prácticas aceptables, es posible que los agricultores respondan a las presiones económicas provocando la intensificación de las tierras buenas, la infrautilización de las tierras marginales o adoptando prácticas que reduzcan los beneficios ambientales. Pocos agricultores pueden mantener o adoptar prácticas respetuosas con el medio ambiente cuando éstas dan como resultado una reducción de la renta. De ahí que se vengan reclamando desde hace tiempo pagos procedentes de las arcas públicas para los agricultores que realicen gastos o pierdan rentas en virtud de acciones encaminadas a favorecer el medio ambiente.

La Política Agraria Comunitaria ya incorporó a su filosofía con la reforma de 1992 un nuevo papel que debían jugar los agricultores: el de proteger y mejorar el medio ambiente. En esta línea, se adoptó como medida complementaria de la reforma de la política agrícola el Reglamento (CEE) 2078/92 del Consejo, o Reglamento de medidas agroambientales, que establecía programas para estimular a los agricultores a realizar en sus tierras actividades que sean beneficiosas para el medio ambiente. Estos programas, en los que se reconoce el coste de esas actividades, tienen por objeto además contribuir a la renta de los agricultores que prestan servicios ambientales.

Con la Agenda 2000 se profundiza todavía más, si cabe, en la importancia del respeto de la agricultura hacia el medio ambiente y confirma el lugar que corresponde a los programas agroambientales dentro de la nueva Política Agrícola Común.

Aplicación en La Rioja

La aplicación en La Rioja del R. 2078/92, reglamento de medidas agroambientales, se ha limitado hasta el momento a la regulación de las cuatro medidas de aplicación en el territorio nacional: el fomento de razas autóctonas en peligro de extinción, concretamente la oveja chamarita, con primas que ascienden a 1.500 ptas/cabeza; el fomento de la agricultura ecológica con subvenciones que oscilan entre las 35.000 y las 60.000 ptas./ha; la formación agroambiental a través de cursos; y, finalmente, el fomento de la extensificación, que consiste en mantener el barbecho tradicional con objeto de evitar la erosión y degradación del suelo, con subvenciones de 5.500 ptas/ha.

Quedaba por poner en marcha en La Rioja los programas a aplicar en zonas específicas. En julio de 1997 se planteó a la Comisión una propuesta de la Consejería de Agricultura consistente en la puesta en marcha de un proyecto de demostración a aplicar en La Rioja Alta. A principios de este año, se confirma la aceptación por parte de Bruselas, de modo que una vez diseñado y concretado se procederá a abordarlo.

¿En qué consiste ese programa? ¿Por qué se aplica en La Rioja Alta? ¿Qué objetivos tiene? ¿De qué actuaciones se compone? ¿Cómo se va a llevar a cabo?

En este artículo se dan respuesta a estas preguntas.



Los rendimientos de patata en La Rioja están muy por encima de la media nacional.

¿En qué consiste?

Se trata de un programa a desarrollar durante los próximos 5 años que pretende demostrar que es técnica y económicamente viable realizar en el conjunto de la explotación prácticas compatibles con la conservación del medio ambiente, relacionadas con la reducción y el uso racional de los fertilizantes nitrogenados y productos fitosanitarios y herbicidas.

Para ello se programan una serie de actuaciones con las que se pretende conseguir la obtención de productos de mayor calidad y seguridad alimentaria, y evitar la posible contaminación de los acuíferos –no olvidemos que la Directiva del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos en la agricultura, señala como principal fuente de contaminación difusa de las aguas la aplicación excesiva o inadecuada de los fertilizantes nitrogenados en la agricultura-.

Para lograrlo, se prevén dedicar 500 millones de pesetas, cofinanciados por la UE, a través del Feoga-Garantía, y por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

Como proyecto de demostración que es pretende concienciar a los agricultores de que no contaminar es rentable y, también, encontrar las prácticas agrarias que permitan confirmar esta afirmación en las orientaciones productivas y en las condiciones agroclimáticas de La Rioja Alta.

¿Por qué en La Rioja Alta?

Se ha elegido La Rioja Alta porque en esta comarca coinciden varios factores que elevan considerablemente el riesgo de contaminación de suelos y aguas por causas agrarias:

1.- Intensificación en el uso agrario del suelo. En buena parte de la comarca, la relación entre Superficie Labrada y Superficie Total es mayor del 75%.

2.- La implantación de orientaciones productivas consideradas de riesgo desde la perspectiva de las prácticas agrarias actualmente utilizadas: cereales, patatas y remolacha.

3.- Desde una perspectiva socioeconómica, en esta comarca se localiza la ma-

La rotación tradicional de cereal con patata y remolacha es una práctica habitual en Rioja Alta.

yor parte de los municipios de la región que son considerados espacios agrarios (en los que la actividad agraria sigue siendo la actividad principal en términos de empleo y de renta).

4.- La existencia de importantes acuíferos en la comarca y sus características geomorfológicas y climáticas, que hacen que haya que prestar especial atención a la posible contaminación que se pudiera producir por la utilización de determinadas prácticas.

5.- En esta comarca se encuentra la mayor superficie concentrada de toda la región (en donde mayor número de concentraciones parcelarias se han realizado) lo que facilita enormemente la aplicación de un programa de este tipo.

La superficie total de la comarca es de 1.136,87 Km², el 22,6% del territorio regional, y se distribuye en 75 municipios, que serán los beneficiarios del programa.

Zonificación

Existe en la comarca bastante heterogeneidad, tanto desde el punto de vista geomorfológico como desde el punto de vista agrario, por lo que ha sido necesario realizar una delimitación de la comarca en zonas lo más homogéneas posibles desde la perspectiva de los objetivos del programa, atendiendo a aquellos factores que contribuyen a aumentar y/o reducir el riesgo de contaminación de suelos y aguas por aporte de fertilizantes y

fitosanitarios, para conseguir:

1) Adaptar las medidas a aplicar a las características agroambientales de cada área.

2) Priorizar las áreas de actuación en el supuesto de una demanda superior la oferta del programa.

Para realizar esta subcomarcalización se han empleado indicadores tales como: intensificación del uso agrario del suelo, importancia del regadíos, implantación de las orientaciones productivas consideradas de riesgo (cereal, patata y remolacha) y de las consideradas de menor riesgo (viñedo).

De este modo, la comarca se ha subdividido en tres zonas, como se puede apreciar en el mapa:

Zona prioritaria A:

23 términos municipales.

Se caracteriza por una mayor intensificación del uso agrario del suelo y mayor importancia de la agricultura de regadío, con rotaciones basadas en los cultivos de trigo, patata y remolacha, que en los últimos años de ha ampliado con la introducción de judías y guisantes verdes.

Zona prioritaria B:

36 términos municipales.

Se caracteriza por una menor intensificación del uso agrario del suelo y mayor importancia de la agricultura de secano, siendo los cereales y la cebada la orientación dominante.

Zona prioritaria C:

16 términos municipales.

Se caracteriza por ser el viñedo la orientación productiva dominante en los

municipios donde hay un mayor uso agrario del suelo, incluyéndose también en esta zona algunos municipios de pie de monte en los que la actividad agraria es bastante escasa.

Objetivos

El objetivo último del programa es demostrar la viabilidad técnico-económica de determinadas prácticas agrarias compatibles con la protección y mejora del medio ambiente, del espacio natural, del paisaje, de los recursos naturales y de la diversidad genética mediante el uso racional de los fertilizantes y los productos fitosanitarios.

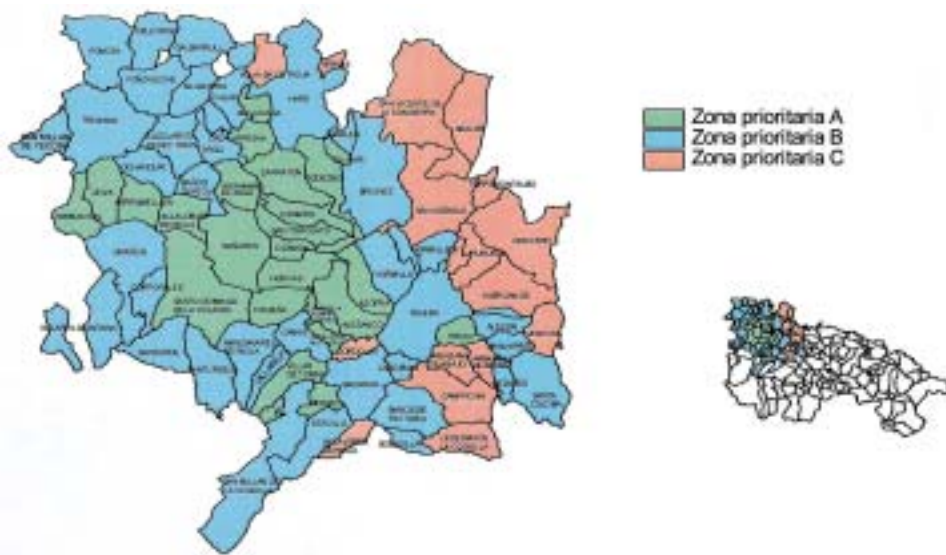
No se trata de imponer prácticas teóricas o utópicas, sino de animar a los agricultores a la colaboración para ensayar, en diferentes grados de aplicación, nuevas prácticas agrarias compatibles con la conservación y mejora del medio.

• Objetivos generales:

1. Utilizar racionalmente los recursos.
2. Reducir la contaminación de origen agrario.
3. Conservar y mejorar el medio ambiente.
4. Mantener unas buenas condiciones de seguridad e higiene del agricultor y población.
5. Demostrar la viabilidad técnico-económica de las prácticas.

• Objetivos específicos:

1. Conservar y mejorar la fertilidad del suelo.
2. Reducir la contaminación de las aguas.
3. Administración racional del agua de riego.
4. Reducir el consumo de fertilizantes.
5. Aplicación correcta de fertilizantes.
6. Racionalizar el uso de productos fitosanitarios y utilizar productos de bajo impacto ambiental.
7. Elevar la calidad de las producciones agrarias.
8. Mejorar la biodiversidad de los ecosistemas de la zona.
9. Sensibilizar a los agricultores y población sobre los riesgos ambientales de determinadas prácticas agrarias.
10. Mejorar la rentabilidad económica de las explotaciones.





Viña tratada con herbicida.

¿Cómo son las prácticas agrarias de la zona?

En las zonas consideradas prioritarias para la aplicación de este programa han tenido una incidencia especial tres actuaciones de política agraria en la situación medioambiental:

- 1) La política proteccionista, aplicada hasta la década de los años ochenta en el mercado de los cereales y en el sector remolachero/azucarero, estimuló la especialización productiva y el aumento constante de los rendimientos brutos mediante la utilización intensiva de insumos, fertilizantes, pesticidas, herbicidas, agua, energía... Este tipo de agricultura facilita la existencia de problemas ambientales: merma de la fertilidad del suelo, aumento de la erosión, reducción de la biodiversidad, contaminación del suelo y de las aguas por fertilizantes y pesticidas.
- 2) La transformación en regadío, además de modificar el paisaje agrario, altera el balance hídrico de los suelos y la cantidad y calidad de las aguas subterráneas y superficiales utilizadas para el riego de los cultivos agrícolas.
- 3) La concentración parcelaria ha con-

tribuido a simplificar el paisaje y ha favorecido la menor presencia de la fauna tradicional en la comarca.

En la combinación de estas tres actuaciones de política agraria se encuentran en gran parte las razones que explican la situación productiva actual de la comarca y los efectos que para el medio ambiente se derivan de la misma. En las zonas concentradas con agricultura dominante, cuando no exclusiva, de secano, se cultivan cereales de invierno –trigo principalmente– y en las zonas de regadío predomina el trigo, la cebada, la patata y la remolacha en una rotación tradicional que busca obtener las máximas producciones a partir del recurso agua y de la fertilización.

En las tierras de secano fresco, zona Obarenes Treviana, se siembra todos los años, sin practicarse el barbecho, por lo que la fertilización es más intensiva que en las zonas más orientales de clima más seco, en las que el cultivo de cereal en secano es “menos intensivo”. En estas zonas de monocultivo de cereal el suelo permanece sin cubierta vegetal entre dos y cuatro meses, dependiendo de las condiciones climatológicas la fecha en la que se alza el rastrojo, que con frecuencia se quema.

En la rotación tradicional practicada en las tierras de regadío, trigo-patata-trigo/cebada-remolacha, con cuatro cultivos en cinco años, el periodo de barbecho ocupa aproximadamente la cuarta

parte del tiempo de la rotación, entre 15 y 18 meses dependiendo del momento de alzada de las rastrojeras.

En ambos sistemas, secano y regadío, es importante el tiempo durante el cual el suelo permanece sin cubierta vegetal, facilitando con ello los procesos de erosión y lixiviación del nitrato en profundidad en épocas de lluvia.

El uso del suelo en los cuatro cultivos predominantes de la comarca (trigo, cebada, patata y remolacha), con máximo empleo de gastos, ha permitido a los agricultores obtener unos rendimientos elevados, que en todas las orientaciones productivas están muy por encima de los rendimientos medios regionales y nacionales. En el **cuadro nº1** se recogen los rendimientos medios y máximos obtenidos para cada orientación productiva. Hay que subrayar las características del secano en algunos términos de esta comarca, secano fresco, para poder entender los rendimientos obtenidos en cereales.

Sin que pueda generalizarse para toda la comarca, se recogen en el **cuadro nº 2** las dosis y el tipo de fertilizante que es frecuente utilizar en cada una de las orientaciones productivas tradicionales de la comarca.

Entre los productos fitosanitarios usados en estos cultivos tradicionales en la comarca preocupa especialmente el lindano al dos por ciento utilizado en el cultivo de patata a dosis de 50 kilos por he-

Cuadro nº 1 Rendimientos en La Rioja Alta (Kgrs./Ha.)								
	TRIGO		CEBADA		PATATA		REMOLACHA	
	Medio	máximo	medio	máximo	medio	máximo	medio	máximo
Secano fresco	5.000	6.000	4.000	5.000	45.000	55.000	60.000	70.000
Secano	4.000	5.000	3.500	4.500				
Regadío	5.500	6.500	4.500	5.500				

Cuadro nº 2 Tipo de fertilizante y dosis frecuente en cada cultivo				
	ABONADO DE FONDO		ABONADO DE COBERTERA	
	Tipo de abono	Kgrs./Ha.	Tipo de abono	Kgrs./Ha.
Trigo (s. fresco)	Complejo 15-15-15	600	Nitrato amónico 27%	600
Trigo (secano)	Complejo 15-15-15	600	Nitrato amónico 27%	300
Trigo (regadío)	Complejo 15-15-15	600	Nitrato amónico 27%	150
Cebada (secano)	Complejo 15-15-15	450	Nitrato amónico 27%	250
Patata	Complejo 10-10-20	1500	Sulfato amónico 21%	600
Remolacha	Complejo 10-10-20	1200	Nitrato amónico 26%	350

Desarrollo del programa

tárea. Cada vez es menos frecuente el uso de este producto en concentraciones altas. Otros productos utilizados en el control de plagas y enfermedades son: birlane, orthene, decís, iloxán y dicurán. Entre los herbicidas es frecuente el uso de inurón, sencor, y afalón.

A partir de esta descripción genérica de los usos del suelo en la comarca, de las prácticas de laboreo, fertilización y tratamiento utilizadas en cada cultivo es perfectamente lógico pensar que cualquier medida que tenga como objetivo modificar estas prácticas desde las siguientes perspectivas: usos del suelo/rotación de cultivos, laboreo/reducción del tiempo durante el cual el suelo permanece sin cubierta vegetal, reducción de las dosis de fertilización y manejo adecuado de los productos fitosanitarios animando el uso de los menos agresivos para el hombre y la fauna y el tratamiento integrado, supondrá sin duda un beneficio medioambiental sobre la situación actual, aún cuando ello conlleve una merma de los rendimientos unitarios y en consecuencia una menor rentabilidad en las explotaciones agrarias.



El desarrollo de este programa se articula sobre cinco actuaciones concretas (grupos A, B, C, D y E) que, en función del colectivo al que se dirigen y del ámbito de aplicación, el programa pueden agruparse en dos grandes grupos:

- Actuaciones generales que afectan a todo el territorio de aplicación del programa y a todos los agricultores, colectivos y empresas de la comarca.
 - A) Sensibilización y formación.
 - B) Divulgación.
- Actuaciones particulares que han de ser aplicadas por cada agricultor y/o colectivo de agricultores, empresas,... mediante la celebración de un acuerdo (reflejado en un contrato) entre el agricultor y la Administración.
 - C) Prácticas agrarias.
 - D) Asistencia técnica.
 - E) Ensayos específicos.

GRUPO A: Actuaciones de sensibilización y formación

Estas actuaciones pretenden crear una opinión favorable hacia el Programa por parte de los agricultores y del conjunto de la población. La formación y la sensibilización que han de ponerse en marcha pretenden hacer reflexionar sobre las consecuencias que, desde el punto de vista ambiental, tienen determinadas prácticas agrarias. Así mismo, pretenden contribuir al diseño de estrategias productivas a medio y largo plazo que sean capaces de compatibilizar la necesaria rentabilidad económica de las explotaciones con el mantenimiento de recursos tales como el agua, el suelo, las plantas, aves, etc.

Las actuaciones de **sensibilización** van dirigidas al conjunto de la población de la zona, haciendo especial hincapié en aquellos colectivos más afectados y preocupados por este tema, como son OPAs, OPFHs, industrias agroalimentarias, organizaciones de consumidores, etc.

Las actividades de sensibilización a realizar cubrirán las siguientes áreas:

- Seminarios para abordar la problemática ambiental derivada de la actividad agraria en la zona.
- Material promocional (trípticos, carteles, folletos...)
- Seminarios destinados a sondear la vinculación de las prácticas agrarias propuestas con la puesta en marcha de ciertas estrategias comerciales basadas en "standares" de calidad ambiental (marcas verdes u otras).
- Charlas informativas dirigidas a los agricultores.
- Charlas informativas en el ámbito de la Universidad para fomentar la investigación acerca de las cuestiones agroambientales.

Las actuaciones de **formación** tendrán dos objetivos básicos: dotar a los agricultores que participen en el programa de una base técnica, adecuada a sus posibilidades y necesidades, y que, además, sea suficiente para aplicar las prácticas agrarias propuestas en el programa de manera eficaz y preparar la asistencia técnica necesaria para el correcto desarrollo del programa.

Las actividades de formación a realizar cubrirán las siguientes áreas:

- Publicación de textos de apoyo explicativos sobre la correcta aplicación de cada una de las prácticas agrarias propuestas.
- Elaboración de materiales escritos relativos a temas generales, tales como la política comunitaria agroambiental, el comportamiento y la evolución de los suelos y el conocimiento y la localización de los acuíferos y la relación de éstos con las prácticas agrarias efectuadas.
- Celebración de cursos y jornadas.
- Formación de monitores y técnicos agroambientales.

El coste previsto para esta medida asciende para los cinco años de aplicación a 27 millones de pesetas.

GRUPO B: Actuaciones de divulgación

En el diseño del programa se ha previsto, en el horizonte temporal del quinto año de aplicación, la realización de las primeras tareas de divulgación acerca de los resultados parciales que puedan ir recogiendo en cada una de las actuaciones/demostración que se han planteado. Desde esta perspectiva, esta actuación se entiende como continuadora de las acciones de sensibilización y formación definidas en el grupo anterior, y como uno de los objetivos planteados en el programa por el efecto demostración que se quiere alcanzar con las actuaciones incluidas en el mismo.

El coste estimado para esta medida asciende a 3 millones de pesetas.

GRUPO C: Prácticas agrarias

Las prácticas agrarias que se proponen se han agrupado en dos grandes bloques en función de los objetivos planteados en el programa:

• Prácticas para racionalizar el uso de fertilizantes y mejorar y mantener la fertilidad del suelo.

- 1) Reducción de la dosis de abonado para cada cultivo de acuerdo el **cuadro nº 3** indicativo, que se ajustará en función de los resultados que se vayan obteniendo de los ensayos diseñados en el marco de otras actuaciones incluidas en el programa.
- 2) Fraccionamiento de la dosis de abonado.
- 3) Incluir en la rotación tradicional de regadío cultivos de leguminosas, guisante y

- judía verde en particular.
- 4) Enterrar el rastrojo de cereal.
- 5) En cada cultivo los periodos de aplicación de fertilizantes serán los recomendados en el Código de Buenas Prácticas Agrarias de La Rioja, (CBPA).
- 6) En la aplicación de fertilizantes en terrenos en pendiente, hidromorfos, inundados, helados o cubiertos de nieve se seguirán las recomendaciones recogidas en el CBPA.
- 7) Junto a todos los cursos de agua se dejará sin fertilizar una franja de una anchura entre 2 y 10 metros, recomendándose mantener las orillas de la parcela con hierba.
- 8) Regular periódicamente los equipos de distribución de los fertilizantes.
- 9) Mejorar la eficacia en la distribución del agua para evitar encharcamientos en los riegos.

• Prácticas para racionalizar el uso de productos fitosanitarios y herbicidas.

Esta prácticas se ajustarán a las recomendaciones de la Organización Internacional de Lucha Biológica y se aplicarán en los cultivos de cereal, patata y remolacha en las dos zonas consideradas prioritarias, y en viñedo en la zona considerada como no prioritaria:

- 1) Utilización de productos de baja toxicidad y reducción de la dosis hasta el mínimo recomendado para cada producto.
- 2) Al menos el 50 % de la explotación y por parcelas completas deberá estar sometido al programa, porcentaje que podrá ser aumentado hasta el 100 % a lo largo del período de actuación del programa.

- 3) Los agricultores acogidos a estas prácticas deberán agruparse en una Agrupación de Defensa Vegetal o disponer del asesoramiento técnico de los Servicios de Protección Vegetal de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural para la realización del control de los tratamientos coordinados de los miembros de la Asociación, y la elaboración del cuaderno de campo que deberá disponer de las características de cultivo, variedad, tratamientos y cosechas.
- 4) No se realizarán tratamientos 15 días antes de la recogida de la cosecha.
- 5) En la aplicación de los productos fitosanitarios y herbicidas se respetarán las recomendaciones generales referidas a las condiciones que debe reunir el equipo utilizado en la aplicación, la carga y elaboración del preparado a emplear, la descarga del producto sobrante de la aplicación y las precauciones para evitar la aplicación o deriva sobre arroyos, canales de riego, lagos, embalses o cualquier curso de agua.

La aplicación de los dos grupos de prácticas agrarias que se han planteado conlleva la realización de pagos individualizados, "primas", a los agricultores que adopten la realización de las prácticas agrarias propuestas, mediante la firma de un compromiso de duración temporal al del programa y en el que se detallan las prácticas a realizar, las primas a percibir, la cuantía anual y total, los compromisos adquiridos por el agricultor y la Administración para su correcta aplicación y el control y seguimiento del programa.

Cuadro nº3				
Unidades de nitrógeno recomendadas				
	DE FONDO (Kgrs N /Ha)		DE COBERTERA (Kgrs N/ Ha)	
	Actual	Recomendado	Actual	Recomendado
Trigo (s. fresco)	90	45 - 60	162	80 - 100
Trigo (secano)	90	25 - 40	81	30 - 50
Trigo (regadío)	90	45 - 60	40	25 - 40
Cebada (secano)	68	25 - 40	68	30 - 50
Patata	150	80 - 100	126	70 - 90
Remolacha	120	60 - 90	91	40 - 60
Judía verde	60	20 - 30	26	20 - 30
Guisante verde	50	0 - 20	0	0

Cuadro nº4
Primas por la aplicación de prácticas para racionalizar el uso de fertilizantes y mejorar y mantener la fertilidad del suelo

	JUSTIFICACIÓN DE LAS PRIMAS				
	INGRESOS BRUTOS (Ptas/Ha.)		Variación coste	Reducción MBT	Primas
	Actual	Esperado			
Trigo (s. fresco)	137.500	106.250	-13.800	17.450	17.000
Trigo (secano)	112.500	87.500	- 11.100	13.900	14.000
Trigo (regadío)	150.000	121.250	- 9.750	19.000	19.000
Cebada (secano)	84.000	63.000	- 8.600	12.400	12.000
Cebada (regadío)	105.000	78.750	- 10.250	16.000	16.000
Patata	775.000	697.500	- 28.200	49.300	50.000
Remolacha	562.500	518.400	- 15.800	28.300	30.000
Judía verde	493.000	442.000	- 12.500	38.500	40.000
Guisante verde	227.500	192.500	- 14.800	20.200	20.000

Para el cálculo de los ingresos brutos obtenidos en cada cultivo se han aplicado los rendimientos recogidos en el apartado de prácticas agrarias y beneficio medioambiental y los precios medios de mercado registrados en los últimos cinco años, según la información que, semanalmente, elabora la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural del Gobierno de La Rioja. La reducción de los costes variables en cada cultivo se calcula a partir de la valoración de la reducción de la dosis de abonado propuesta (punto central de la banda de fluctuación) a precios de mercado y por la reducción de los costes en tareas de recolección.

En el cálculo de la reducción de ingresos brutos en cada cultivo, como consecuencia de la reducción de rendimientos unitarios por reducción de la dosis de abonado, se han tenido en cuenta los resultados de los ensayos recogidos por Alonso Domínguez Vivancos en su obra “ Tratado de fertilización” edición revisada y ampliada en el año 1997.

Cuadro nº 5
Primas para racionalizar el uso de productos fitosanitarios y herbicidas

	PROPUESTA Y JUSTIFICACIÓN DE LAS PRIMAS					
	INGRESOS BRUTOS (Ptas/Ha.)		Reducción costes variables	Aumento de costes	Reducción MBT	Primas
	Actual	Esperado				
Viñedo	900.000	860.000	-27.500	32.000	44.500	45.000
Patata	775.000	757.500	-12.500	38.500	43.500	45.000
Remolacha	562.500	562.500	-10.250	39.500	29.250	30.000
Judía verde	493.000	478.000	- 9.500	36.000	41.500	40.000
Guisante verde	227.500	217.500	-7.500	37.000	39.500	40.000

Siguiendo la metodología expuesta en el apartado anterior se han calculado las primas a pagar por hectárea en cada uno de los cultivos en los que se van aplicar estas actuaciones. En el importe de las primas se incluye el coste que para el agricultor tendría la obligatoriedad de integrarse en una Agrupación de Defensa Vegetal, o costear los servicios de asistencia técnica necesarios, en el supuesto de que los servicios de la Consejería de Agricultura no prestasen la asistencia necesaria que toda actuación en este campo requiere.

El cálculo de la cuantía de estas primas se realizará para cada grupo de prácticas agrarias y para cada cultivo, estableciéndose niveles máximos de ayuda por explotación, de acuerdo con los **cuadros nº 4 y 5**.

El importe previsto para estas actuaciones asciende a 177 millones de pesetas. Como cifras orientativas, estimamos que podían acogerse una media de 650 has. el segundo año, 1.450 has. el tercero y 2.250 has. los años cuarto y quinto, lo

que hace una media de 1.650 has./año, en lo que se refiere a las primas para racionalizar el uso de fertilizantes, mientras que para las primas para racionalizar el uso de productos fitosanitarios estimamos que se podrían acoger una media de 260 has./año.

GRUPO D: Asistencia técnica

La correcta aplicación de las prácticas agrarias propuestas en el grupo C de ac-

tuaciones y el cumplimiento de los compromisos adquiridos por los agricultores acogidos al programa plantea la necesidad de asistencia técnica con el objetivo de asesorar a los agricultores en la aplicación de las prácticas propuestas, ayudarles en la cumplimentación de los documentos que se deriven de las medidas de control del cumplimiento del programa y de coordinar y supervisar técnicamente la aplicación de las prácticas agrarias.

El carácter demostrativo que tiene el programa, la necesidad de controlar fehacientemente la realización de las prácticas agrarias propuestas, la obligatoriedad que marca la legislación agroambiental respecto de la evaluación y la necesidad de los agricultores de recibir asesoría técnica de calidad para la aplicación de las medidas, aconsejan la puesta en marcha, como una actuación más dentro del programa de este servicio de asistencia técnica.

Para ello se pretende constituir el INSTITUTO DE GESTIÓN AGROAMBIENTAL DE LA RIOJA, como organismo desconcentrado de la Administración encargado de desarrollar esta asistencia. Estará dotado de los recursos materiales y humanos necesarios para realizar esta labor de modo fehaciente. Por otra parte será el encargado de realizar el control, seguimiento y evaluación de cada una de las actuaciones propuestas en el programa.

El coste estimado para las actuaciones de asistencia técnica se estima en 45 millones de pesetas.

GRUPO E: Ensayos

El carácter demostrativo del programa plantea la necesidad de poner en marcha una serie de ensayos que permitan contrastar los efectos ambientales y económicos que tienen tanto las prácticas agrarias convencionales como las que se pretende impulsar a través del presente programa. También, estas medidas tratan de obtener modelos de prácticas agrarias (en laboreo, abonado, fitosanitarios, etc.) que hayan sido contrastadas en varias explotaciones, lo que les permitiría ser aplicadas en otras zonas. También, este tipo de actuación pretende proporcionar al agricultor de una información contrastada que le permita conocer la situación ambiental de su explotación (suelos, productos, acuíferos) y poner en marcha los

cambios necesarios en cada momento productivo.

Esta actuación iría destinada a aquellas explotaciones o agricultores que han decidido adherirse a alguna de las medidas individuales, pudiendo también contar con la participación de todos los colectivos implicados en el programa, y podrán ser planteados tanto por iniciativa de la Administración regional como de las organizaciones de carácter profesional o económico implicadas en su desarrollo, previa presentación de los correspondientes protocolos de ensayo. En cualquier caso, todos los gastos derivados de la realización de los ensayos serán cubiertos al cien por cien con cargo a los recursos financieros del programa.

El importe previsto para la realización de los ensayos asciende a 48 millones de pesetas.

Planificación temporal de las actuaciones

En el horizonte temporal de cinco años de aplicación del programa y, en función del contenido de cada una de las actuaciones planteadas, se ha diseñado el siguiente plan provisional de puesta en marcha y ejecución. Para ello se han tenido en cuenta los objetivos que se quieren alcanzar con cada una de las actuaciones y la necesidad de aplicar todas ellas de forma coordinada y teniendo en cuenta las interrelaciones existentes.

ACTUACIONES	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año
GRUPO A SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN					
GRUPO B DIVULGACIÓN					
GRUPO C PRÁCTICAS AGRARIAS	Regulación y normativa				
GRUPO D ASISTENCIA TÉCNICA	Regulación				
GRUPO E ENSAYOS	Diseño y material	Convenios			

Coste anual y total del programa

A partir del plan temporal de desarrollo del programa, de las partidas de gasto descritas y de la superficie de cada cultivo en la que se espera que se apliquen las nuevas prácticas agrarias se ha elaborado el siguiente plan previsual y orientativo de gastos anuales para cada grupo de actuaciones y para el conjunto del programa.

Coste anual y total del programa (millones de pesetas)						
GRUPO DE ACTUACIONES	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año	TOTAL
Sensibilización y formación	12	10	5			27
Divulgación					3	3
Prácticas agrarias		19	40	59	59	177
Asistencia técnica		5	12	14	14	45
Ensayos	8	15	10	8	7	48
COSTE	20	49	67	81	83	300