

<b>1.- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2.- EFICACIA DE LAS MEDIDAS.....</b>	<b>2</b>
<b>3.- EFICACIA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS GENERALES .....</b>	<b>3</b>
3.1.- MEDIDAS DE REORDENACIÓN DE LOS DERECHOS DE USO DE AGUAS .....	3
3.2.- MEDIDAS SOBRE MODIFICACIONES EN EL RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN DE LOS POZOS EXISTENTES. ...	5
<b>4.- EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO .....</b>	<b>5</b>
4.1.- PROGRAMA DE MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO DE GESTIÓN HIDROLÓGICA .....	5
4.1.1.- HERRAMIENTAS DE GESTIÓN .....	5
4.1.2.- APOYO DE MEDIOS A LA GESTIÓN DEL PEAG.....	5
4.1.3.- DESARROLLO DE INVENTARIOS DE APROVECHAMIENTOS EXISTENTES .....	5
4.1.4.- INSTALACIÓN Y CONTROL DE CAUDALÍMETROS .....	5
4.1.5.- ESTIMACIÓN DE CONSUMOS POR TELEDETECCIÓN Y DISCRIMINACIÓN ESPECTRAL DE CULTIVOS ...	5
4.1.6.- ACTUACIONES SOBRE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO .....	6
4.1.7.- CENSO Y CONTROL DE VERTIDOS .....	6
4.1.8.- REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES EN SUSTITUCIÓN DE RECURSOS DE LOS ACUÍFEROS .....	6
4.1.9.- DEFINICIÓN DE PERÍMETROS DE PROTECCIÓN DE CAPTACIONES .....	6
4.1.10.- ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE RECARGA DE ACUÍFEROS .....	6
4.1.11.- FUNCIONAMIENTO DEL CONSORCIO .....	7
4.1.12.- MEJORA DEL CONOCIMIENTO DEL ÁMBITO TERRITORIAL .....	7
4.2.- PROGRAMA DE APOYO A LAS COMUNIDADES DE USUARIOS.....	7
4.3.- PROGRAMA AMBIENTAL.....	7
4.4.- PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL .....	7
4.5.- PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS.....	7
4.6.- PROGRAMA DE RECONVERSIÓN SOCIOECONÓMICA .....	7
4.7.- PROGRAMA DE MEDIDAS AGRARIAS .....	7
<b>5.- ANÁLISIS COSTE - EFICACIA .....</b>	<b>10</b>

---

## 1.- INTRODUCCIÓN

En este apartado se pretende determinar la eficacia de las medidas desarrolladas en el presente Plan. Para ello, se realiza un análisis de eficacia de las medidas contempladas en los distintos programas. **Este análisis de eficacia proporcionará una herramienta de decisión que permita evaluar los impactos socioeconómicos y ambientales que se derivarán de la aplicación del Plan.**

## 2.- EFICACIA DE LAS MEDIDAS

Como consecuencia de los objetivos marcados se elaboran una serie de medidas que han quedado ordenados por programas. Para el estudio de la eficacia se han clasificado las distintas medidas en **medidas de eficacia directa y medidas de eficacia indirecta.**

Se consideran medidas directas aquellas que su ejecución proporciona una mejora del estado cuantitativo y cualitativo de las aguas subterráneas y el buen estado de las superficiales asociadas. Por el contrario, la aplicación de las medidas indirectas no va a proporcionar esa mejora pero, son las herramientas que garantizan la posibilidad de realización del Plan, ya sea porque aportan las bases legislativas de actuación, el conocimiento de la situación o el grado de cumplimiento de los objetivos temporales marcados. Es decir, la eficacia del Plan depende de la aplicación del conjunto de programas.

Es importante volver a destacar, como en apartados anteriores que, todos los programas de medidas de actuación forman un conjunto integrado y complementario de aplicación conjunta sin que sea posible individualizar unas de otras o aplicarlas unilateralmente. Esta necesidad de aplicación conjunta se verá reflejada fundamentalmente al estudiar la eficacia de las medidas que actualmente ya están implantadas.

Por ello, la clasificación de medidas en directas e indirectas es consecuencia de aplicar una metodología para analizar la eficacia de los programas pero, todas las medidas persiguen la consecución de los objetivos de mejora del estado cuantitativo y cualitativo de las aguas.

Cabe destacar que las **medidas de eficacia directa** para el ahorro de agua son las relativas a la **adquisición administrativa de derechos de uso del agua y terrenos, medidas agrarias y el subprograma de Forestación de tierras agrarias** incluido dentro del Programa Ambiental.

### 3.- EFICACIA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS GENERALES

Las medidas incluidas en este programa se dividen en:

1.- Medidas de reordenación de los derechos de uso de aguas. En este grupo de medidas existen medidas de eficacia directa y otras necesarias para la gestión del Plan Especial.

2.- Medidas sobre modificaciones en el régimen de explotación de los pozos existentes. Todas las medidas contempladas en este grupo se consideran como medidas de eficacia indirecta, necesarias para la consecución de los objetivos marcados.

A continuación se determina la eficacia de cada una de las medidas y posteriormente, se reflejan todas las medidas en un cuadro resumen final.

#### 3.1.- Medidas de reordenación de los derechos de uso de aguas

La recuperación hídrica se basa en una redistribución de los derechos de uso del recurso de forma que permita la disminución de las extracciones y así la recuperación de los niveles de los acuíferos. Para ello se actuará fundamentalmente de acuerdo con los siguientes mecanismos:

##### - Planes de Ordenación de Extracciones actuales y revisión de los mismos, según las determinaciones del PEAG.

Esta medida es una actuación ya implantada en la actualidad que seguirá ejecutándose con las revisiones que correspondan.

La eficacia de la medida aplicada de la forma que se viene actuando desde la declaración de sobreexplotación es limitada. Esta limitación es consecuencia de no ir acompañada del paquete de medidas que contempla el Plan. Las medidas de control directo e indirecto permitirán que se detecten los incumplimientos. Incumplimientos de distinta naturaleza puesto que detectarán con premura tanto una mala aplicación del recurso como la utilización del recurso por usuarios no autorizados. Los resultados de esta función de vigilancia conllevará iniciar procedimientos sancionadores puesto que los incumplimientos provocarían un retraso en la consecución de los objetivos del Plan.

La existencia de estos Planes de Ordenación de Extracciones no será necesaria cuando desaparezca la sobreexplotación actual. Esa situación se conseguiría cuando se lleve a cabo la transformación de todos los derechos privados en concesionales, ajustando los consumos a las disponibilidades de recurso. Estos Planes de Ordenación van a ser un indicador del estado de implantación de las medidas puesto que, las revisiones del mismo contemplarán los **derechos disponibles**.

La eficacia de esta medida es relación directa con el grado de cumplimiento del mismo. La constatación del cumplimiento se irá realizando con distintos grados de certidumbre en función de la implantación de otras medidas asociadas, medidas de control directo e indirecto.

La eficacia aumentará en los próximos años como consecuencia de la aplicación conjunta de las medidas del programa de reconversión agraria (que irá disminuyendo el consumo final por dos vías: menor superficie regable y cultivos de menor consumo hídrico), más la compra de derechos y las medidas de control directo e indirecto del

consumo (que proporcionará la información necesaria conocimiento detallado del grado de cumplimiento del Plan). Es decir, la aplicación conjunta a las otras medidas provoca un efecto multiplicador que se va incrementando con el grado de implantación de las otras medidas.

#### **- Transformación de los derechos sobre aguas privadas en concesiones de aguas públicas.**

Esta medida se clasifica como una medida indirecta que facilitará la gestión del Plan y por tanto, la consecución de los objetivos del mismo.

La eficacia irá directamente relacionada con el número de derechos sobre aguas privadas que pasarán a públicas. No se puede estimar una cifra de transformación de derechos privados en derechos concesionales puesto que dependerá de los interesados que quieran beneficiarse de la cesión de sus derechos y además tener posibilidad de solicitar la modificación de la captación actual.

Las ventajas de transformar los derechos de aguas privadas a concesiones de aguas públicas son la superación de la sobreexplotación, posibilidad de realizar modificaciones en las captaciones, recuperación de volúmenes concesionales anteriores a la sobreexplotación una vez mejorada la situación y en función de la disponibilidad de recurso y, posibilidad de realizar contratos de cesión.

#### **- Adquisición administrativa de derechos de uso de agua y de terrenos.**

Esta es una **medida directa** que facilitará la recuperación de los niveles piezométricos en las masas agua subterráneas sobreexplotadas.

La eficacia de esta medida será el porcentaje destinado a la recuperación del acuífero puesto que, la adquisición de una serie de derechos de uso del agua en los acuíferos sobreexplotados, se destinará parte a la recuperación de los mismos (mínimo 70%) y los derechos restantes (máximo 30% de los derechos comprados) a las explotaciones de tipo social de agricultores profesionales.

La eficacia, medida en términos de  $\text{hm}^3$  de agua ahorrados, depende por tanto del volumen que se decida comprar.

Si el volumen de compra fuera de  $100 \text{ hm}^3$ , el ahorro será de  $70 \text{ hm}^3$  de agua, por lo que la eficacia de la medida es del 70%.

#### **- Celebración de contratos de cesión de derechos de uso de agua**

Los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas públicas podrán cederlos conforme a los principios generales regulados en los artículos 67 y siguientes del Texto refundido de la Ley de Aguas, aprobada por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio y sus normas de desarrollo y en las normas que se dicten en desarrollo de este Plan Especial.

A los efectos del cómputo de los derechos susceptibles de transmisión, se tendrá en cuenta siempre y en todo caso de la dotación aplicable en el Plan de Ordenación de Extracciones a las hectáreas del titular de la explotación, tanto en la primera venta como en otras ventas que pudieran seguir.

---

Por ser una medida de gestión se considera de **eficacia indirecta** que ayudará a mantener y cumplir las medidas directas. Esta medida supone más agilidad para los agricultores en este tipo de transacciones.

### **3.2.- Medidas sobre modificaciones en el régimen de explotación de los pozos existentes.**

Esta medida facilitará la gestión del Plan y el cumplimiento de los objetivos, por tanto se considera una **medida indirecta** puesto que por la aplicación de esta medida todos los pozos que no se encuentren dentro de las concesiones de aguas públicas, no obtendrán este permiso de modificación

## **4.- EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO**

### **4.1.- Programa de medidas de acompañamiento de gestión hidrológica**

#### 4.1.1.- Herramientas de gestión

Este subprograma recopila las herramientas necesarias para la gestión hídrica, a partir de los elementos de control directo e indirecto que se proponen en otros subprogramas. Por tanto, es una medida de gestión del PEAG y como tal debe considerarse como **medida indirecta**, que potencia la eficacia de las medidas de control directa e indirecta.

#### 4.1.2.- Apoyo de medios a la gestión del PEAG

Se incluye un subprograma con las funciones de gestión a realizar. Se trata de **medidas indirectas** aunque entre ellas están incluidas la creación del Centro de Intercambio de Derechos a través del cuál se comprarán derechos por parte de la Administración.

#### 4.1.3.- Desarrollo de inventarios de aprovechamientos existentes

Esta medida supone aportar información sobre el grado de cumplimiento de las diversas medidas del Plan por ello, se considera una **medida indirecta**, que proporcionará en la primera revisión (cinco años después de aprobado el PEAG), la situación de avance de las medidas.

#### 4.1.4.- Instalación y control de caudalímetros

La ejecución de las medidas propuestas en este programa permitirá la telemedición de volúmenes extraídos facilitando así la gestión de los recursos subterráneos para regadío. Este sistema de control directo de las extracciones se trata de una **medida de eficacia indirecta** que ya está iniciada puesto que ya se inició la instalación de caudalímetros entre el año 1995 y 1996. Esta medida proporcionará la información de volúmenes extraídos que servirá como indicador del grado de cumplimiento del Plan.

#### 4.1.5.- Estimación de consumos por teledetección y discriminación espectral de cultivos

Esta **medida indirecta** proporciona un control indirecto de las extracciones mediante la aplicación de técnicas de teledetección espacial que permitirán detectar

situaciones de usos abusivos bien por carecer de autorización o bien por exceder en la superficie con derecho a riego.

#### 4.1.6.- Actuaciones sobre Dominio Público Hidráulico

La recuperación del dominio público hidráulico, es una **medida de eficacia indirecta** puesto que su aplicación no va a proporcionar un ahorro directo de agua pero, si se consigue otro de los objetivos que es la recuperación y regeneración del dominio público hidráulico.

Se trata de una medida de deslinde y recuperación hidromorfológica del dominio público hidráulico dentro de las áreas ambientalmente más sensibles.

#### 4.1.7.- Censo y control de vertidos

Esta medida se considera **medida de eficacia indirecta** en cuanto a ahorro de agua pero es **directa** de calidad por definir este subprograma el establecimiento de medidas de protección de calidad de las aguas.

#### 4.1.8.- Reutilización de aguas residuales en sustitución de recursos de los acuíferos

El objetivo de este programa es la reutilización del agua residual depurada para el regadío, cambiando dicho volumen de su extracción de las aguas subterráneas. Sin embargo, se considera una **medida de eficacia indirecta** porque se considera que en el momento actual las aguas residuales van al acuífero.

Habría que tener definidos los derechos de captación de aguas subterráneas que pasarían a disponer de derechos de riego con aguas residuales.

El coste representa la suma de un posible tratamiento previo del agua residual para su reutilización en regadío más las actuaciones necesarias para su aplicación al regadío. A partir de una dosis media de riego (1.600 m<sup>3</sup>/ha) se obtiene su coste en euros por hectárea de regadío y en euros por metro cúbico de agua.

La actuación de cambio de uso en el origen del agua de riego implica una modernización del regadío que puede llevar asociado un cambio en el sistema de aplicación del agua, permitiendo el riego con sistemas presurizados de alta eficiencia como la aspersión o el riego localizado. El cambio de eficiencia de sistemas por gravedad a estos sistemas implica un aumento en la eficiencia del orden de un 30% (paso de eficiencia de hasta un 65% a un 90-95%).

#### 4.1.9.- Definición de perímetros de protección de captaciones

La evolución en el tiempo de las características y propiedades de los acuíferos puede reflejar cambios significativos que puedan cuestionar a medio o largo plazo su utilización para el abastecimiento de la población. Por ello, se considera una medida de gestión del recurso que por tanto clasifica a la medida como **medida de eficacia indirecta**.

#### 4.1.10.- Estudios de viabilidad de recarga de acuíferos

Los recursos para estas recargas vendrán de avenidas y/o reutilización de aguas por tanto, se trata de una **medida de eficacia indirecta**.

#### 4.1.11.- Funcionamiento del Consorcio

Este subprograma se considera una **medida de eficacia indirecta**, al suponer gestión.

#### 4.1.12.- Mejora del conocimiento del ámbito territorial

Este subprograma es imprescindible para el conocimiento del marco causal entre las medidas y sus efectos sobre el medio de trabajo. Se considera una **medida de eficacia indirecta**, al suponer conocimiento.

### 4.2.- Programa de apoyo a las Comunidades de Usuarios

Este programa describe la organización y funciones de las comunidades. Su objetivo es valorar los trabajos que se realizan habitualmente y los que se podrían asumir en un futuro.

### 4.3.- Programa ambiental

Los objetivos de este programa forman parte de los objetivos generales del PEAG pero, los dos primeros subprogramas no se considera que su aplicación produzca un ahorro de agua por lo que se clasifica como **medida de eficacia indirecta desde el punto de vista de la cantidad**, si bien, sí serán de **eficacia directa sobre la calidad ambiental**.

Por el contrario, el tercer subprograma de forestación debido al cambio de usos de suelo supone un ahorro de consumo de agua, por ello, se clasifica como medida de **eficacia directa**.

Y el cuarto subprograma de recuperación del Patrimonio asociado al Medio Hídrico constituye unas actuaciones que se clasifican como **medidas de eficacia indirecta**.

### 4.4.- Programa de Información y Sensibilización Ambiental

Este programa tiene un objetivo a largo plazo puesto que se trata de fomentar actitudes y comportamientos más sostenibles, implica que se clasifique como **medida de eficacia indirecta** sobre las extracciones destinadas al abastecimiento de las poblaciones.

### 4.5.- Programa de abastecimiento y depuración de aguas

Se trata de un programa cuyo objetivo es la gestión adecuada de los abastecimientos a poblaciones planteando preservar la calidad y cantidad del recurso. Por esto, se considera una **medida de eficacia indirecta**.

### 4.6.- Programa de reconversión socioeconómica

Se trata de un programa cuyo objetivo es plantear alternativas para mantener actividades económicas sostenibles dentro del ámbito territorial PEAG. Por ello, se considera una **medida de eficacia indirecta**.

### 4.7.- Programa de medidas agrarias

Este programa comprende las siguientes medidas

1 – continuar con las políticas sectoriales agrarias puestas en marcha durante el nuevo Marco Comunitario de Apoyo (MAC) 2007-2013, para que contribuyan al fortalecimiento del sector agrario futuro en el ámbito del Alto Guadiana en particular y regional en general.

---

Y plantea la necesidad de una reducción de la superficie de regadío, con una propuesta de cultivos. Para ello, se continuará con las siguientes programas o líneas de ayudas:

- modernización de regadíos, se trata de una **medida de eficacia directa** puesto que supone un ahorro del consumo de agua.

- modernización de explotaciones, **medida de eficacia directa** cuando la subvención se destina a mejoras de equipos de regadío.

- líneas de ayuda al viñedo, estas ayudas no representa un ahorro de agua, pero sí una ayuda a la gestión del PEAG.

- medida específica agroambiental para el ámbito del Alto Guadiana potenciar la agricultura ecológica y programas de apoyo a la agricultura de secano. Lógicamente, potenciar que las superficies de regadío disminuyan y que dentro del regadío los cultivos sean de menor consumo son **medidas de eficacia directa**. - **Poner en marcha un programa de apoyo a la agricultura de secano**, combinando las medidas agroambientales con las de apoyo a zonas agrarias desfavorecidas, potenciando la agricultura ecológica.

- fomento de los cultivos sociales y leñosos, fundamentalmente hortícolas, que son grandes generadores de mano de obra, a través de las OCMs y asociaciones de productores correspondientes, se trata de una medida que busca la actividad agraria sostenible por tanto es una **medida de eficacia indirecta**.

- fomento de las industrias agroalimentarias, fundamentalmente ligadas a sectores estratégicos como el del vino, aceite, lácteas, cárnicas, cereales, etc. trata de una medida que busca alternativas dentro de la actividad socioeconómica por tanto es una **medida de eficacia indirecta**.

Por otro lado, dentro de los programas anteriores o en sintonía con los mismos, se fomentarán las siguientes herramientas y se harán cumplir las medidas:

- potenciación del SIAR (Servicio Integral de Asesoramiento al Regante), sobre todo en el ámbito del A.G., concienciando no sólo al usuario del regadío sino al resto de la sociedad de que se haga un uso racional del agua, mediante campañas publicitarias, charlas en colegios, etc. se considera **medida de eficacia indirecta** debido a que esta medida facilitará el fomento actitudes y comportamientos más sostenibles.

- fomentar técnicas de cultivo innovadoras: como no laboreo, el mantenimiento de cubierta vegetal en determinados cultivos leñosos como sería la viña, estas técnicas deberán ser consultadas antes puesto que la eficacia de estas técnicas respecto del ahorro del agua es insignificante.

2 - Establecimiento de una medida agroambiental en el MAC 2007-2013, por la que se primen los cultivos agroenergéticos ligados a la instalación de industrias de energías renovables, que a su vez se exploten bajo el sistema de secano o de regadío con dotaciones mínimas para asegurar una renta digna a la explotación agraria.

Se trata de la herramienta para conseguir un ahorro de agua mediante el cambio de cultivos por tanto se considera una **medida de eficacia directa**.

El objetivo de estas medidas hace que la aplicación de este programa de medidas agrarias en su conjunto sea un programa de **eficacia directa**, al conseguir disminuir el consumo actual de agua para regadío, junto con el resto de medidas



directas, a 200 hm<sup>3</sup> en el acuífero 23.

Este programa se ha elaborado a partir de la información de la Consejería de Agricultura de Castilla La Mancha, ofrece el dato de superficie regable en la actualidad de 175.000 hectáreas en la U.H. 04.04, cifra algo dispar con las superficies que se ofrecen en el apartado de situación actual dentro de la Memoria Técnica (los datos sobre total de superficie inscrita en sección C, B y Catálogo asciende a 151.341 hectáreas), y en 2.005 se estiman:

Cultivo	Superficie (ha)	Consumo (m3/ha)	Consumo total (hm3)
Hortícolas	25.000	4.000	100
Leñosos	50.000	1.000	50
Bioenergéticos	50.000	1.000	50
<b>Total</b>	<b>125.000</b>		<b>200</b>

Partiendo de dicha superficie, la situación futura se distribuiría de la siguiente forma:

- Una superficie de hortalizas de 25.000 ha con una dotación de 4.000 m3/ha.
- Una superficie de leñosos de 50.000 ha con una dotación de 1.000 m3/ha.
- Y las otras 100.000 ha de herbáceos que hay en la actualidad, serían por una parte 50.000 ha con derecho de riego, de las cuales se cultivarían unas 33.000 de herbáceos de bajo consumo más otras 17.000 ha de los correspondientes barbechos, y por otra parte la retirada de 50.000 ha que pasarían a secano.

Las tablas comparativas de margen bruto para los cultivos agroenergéticos que se detallan en el programa de medidas agrarias, muestran que la eficacia de esta medida conlleva la revisión de la ayuda existente en el marco de la PAC para cultivos bioenergéticos, buscando aquella que sea atractiva para el agricultor.

3 - Previsión de posible escenario para la implantación de una nueva medida para la recuperación y fomento de los agrosistemas extensivos de secano en la zona de la cuenca alta del Guadiana

Actualmente, la recuperación de los acuíferos viene recogida en el PEAG, mediante la compensación económica por la adquisición de derechos de uso del agua en la agricultura, unido con las recomendaciones comunitarias así como a las directrices e indicaciones para la consecución de las nuevas medidas.

Ante la posibilidad del abandono de los cultivos, con sus consiguientes riesgos de erosión y desertificación, hacen necesario el diseño de una medida que potencie y fomente el uso de unos sistemas agrarios alternativos a los actuales.

Por lo que se hace imprescindible potenciar el cultivo de secano en extensivo, por la necesidad de ahorro de agua, y hacer hincapié en el uso racional de productos fitosanitarios y agroquímicos, en la implantación de técnicas culturales de conservación y en la capacidad de mantenimiento de la biodiversidad y los recursos naturales.

Los beneficiarios, de esta medida, serán los titulares de explotaciones agrarias dentro de las zonas de la cuenca alta del Guadiana que hayan vendido todos sus derechos de riego a la Confederación Hidrológica del Guadiana.

## 5.- ANÁLISIS COSTE - EFICACIA

El análisis coste-eficacia debe mostrar el coste necesario para ahorrar agua según las distintas medidas, tanto generales como de acompañamiento del Plan Especial del Alto Gadiana.

A partir del presupuesto establecido y el ahorro de agua previsto se obtiene el coste-eficacia parcial de cada medida directa. Para obtener el coste-eficacia total del Plan hay que añadir a los costes el resto de medidas indirectas aunque su aplicación no significa un ahorro directo de agua.

El cálculo de la eficacia del PEAG se ha hecho conforme a un volumen de 1.600 m<sup>3</sup> de agua por hectárea y año, en coherencia con los estudios realizados y propuesta de viabilidad socioeconómica y ambiental. Asimismo, se ha contado con una superficie total de riego de 210.000 hectáreas, como valor de referencia para los cálculos de ahorro de agua.

La mayor parte de las medidas del PEAG son indirectas sobre el ahorro de agua, aunque necesarias para la consecución de sus objetivos. Las medidas directas son la “adquisición administrativa de derechos de uso de agua y de terrenos”, perteneciente a Medidas de reordenación de los derechos de uso de aguas del Programa de medidas generales, y las medidas de “forestación” tanto por compra de derechos de uso del agua como de tierras, del Programa de medidas ambientales para recuperación de hábitats así como el “programa de medias agrarias”, ambos del Programa de medidas de acompañamiento.

- Por una parte, la medida de la adquisición administrativa de derechos de uso de agua pretende comprar derechos para un volumen de 144 hm<sup>3</sup> de agua que se extrae del acuífero 23. Sin embargo, de estos derechos, 32 hm<sup>3</sup> de agua se destinarán a las explotaciones de tipo social de agricultores profesionales.

El coste total presupuestado para la medida es de *810 millones de euros*, por lo que su coste-eficacia será de *7,04 euros por m<sup>3</sup>*.

- El *programa de medidas ambientales para recuperación de hábitats*, en medidas de reforestación, se asignan a la “compra de derechos de uso del agua” *270 millones de euros*, y se establece un escenario de 30.000 ha que corresponde con un ahorro de 48 hm<sup>3</sup>, situándose en *5,63 euros por m<sup>3</sup>*.

También, dentro de la medida de reforestación se establece la “compra de tierras”, con un presupuesto de *513 millones de euros*, para 38.000 ha. El ahorro de agua sería el mismo, al ser tierras de regadío, correspondiendo a 60,8 hm<sup>3</sup> por tanto el coste-eficacia sería de *8,88 euros por m<sup>3</sup>*.

- Y por otra parte, el programa de medidas agrarias (conforme indica el informe de agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha), atendiendo a la aplicación de sus medidas para secano se estima un ahorro de agua para 10.000 ha.

El coste total previsto para el programa de medidas agrarias es de 939,4 millones de euros, considerando unos 300 millones de euros a estas medidas, por lo que el coste-eficacia sería de *18,75 euros por m<sup>3</sup>*.

- Por tanto, el **coste-eficacia a alcanzar para el conjunto de las medidas**

**directas**, con un presupuesto de *1.893 millones de euros*, para un ahorro máximo de *212 hm<sup>3</sup>*, supone una relación de *8,92 euros por m<sup>3</sup>*.

Finalmente, considerando todas las medidas del PEAG, tanto directas como indirectas necesarias para la consecución del plan, con los programas básicos de financiación directa del PEAG, el presupuesto asciende a 3.000 millones de euros el coste eficacia es de 14,10 euros por m<sup>3</sup>. El coste – eficacia considerando el presupuesto total de 5.347.399.923 de euros con diversos programas de financiación, actuando sobre un máximo de 148.000 hectáreas, le corresponde un ratio coste-eficacia de 25,12 euros por m<sup>3</sup>.

Partiendo de una superficie de riego de 210.000 hectáreas, se presentan dos límites para el escenario final tras la aplicación del PEAG. Un escenario con la retirada de 148.000 ha, donde la superficie regada final quedaría en 62.000 hectáreas, frente a uno de mínimos donde la superficie sea de 125.000 ha de regadío.

Grado de aplicación del PEAG	Superficie inicial	Superficie retirada	Superficie final
Total	210.000	148.000	62.000
Parcial	210.000	85.000	125.000