

**INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LAS ACEQUIAS PRINCIPALES
DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO EN LOS SECTORES I A XV
DE LA ZONA REGABLE DEL ALAGÓN TT.MM. VARIOS (CÁCERES)**

(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional)

DATOS BÁSICOS

<i>Título de la actuación:</i>
PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LAS ACEQUIAS PRINCIPALES DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO EN LOS SECTORES I A XV DE LA ZONA REGABLE DEL ALAGÓN TT.MM. VARIOS (CÁCERES)

<i>En caso de ser un grupo de proyectos, título de los proyectos individuales que lo forman:</i>

El envío debe realizarse, tanto por correo ordinario como electrónico, a:

- ***En papel (copia firmada) a***

*Gabinete Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad
Despacho A-305
Ministerio de Medio Ambiente
Pza. de San Juan de la Cruz s/n
28071 MADRID*

- ***En formato electrónico (fichero .doc) a:***

sgtyb@mma.es

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

Se describirá a continuación, de forma sucinta, la situación de partida, los problemas detectados y las necesidades que se pretenden satisfacer con la actuación, detallándose los principales objetivos a cumplir.

1. Problemas existentes (señalar los que justifiquen la actuación)

Los dos últimos años hidrológicos han sido los más secos desde que se tiene información sistematizada. Como consecuencia de ello se ha producido un descenso de casi veinte puntos porcentuales en los recursos disponibles sobre la media de los últimos diez años, lo que da una idea de la gravedad de la situación.

El usuario agrario constituye, por la naturaleza de sus producciones y las tecnologías de utilización del agua aplicadas a éstas, el mayor consumidor de agua dentro del Estado, yendo al regadío cerca de un 75 por ciento del total del agua consumida. Por lo tanto el mayor potencial de ahorro está, siempre que las posibilidades técnicas lo permitan, en conseguir disminuir la cantidad de agua necesaria para el riego.

Ante la situación generada por la sequía, se hace imprescindible actuar urgentemente en la mejora, consolidación y modernización de regadíos con objeto de conseguir una reducción de los consumos unitarios asociados y, complementariamente, conseguir que la incidencia agregada sobre el sector de la reducción en la disponibilidad de agua sea la menor posible.

Correspondiendo la distribución en alta al Ministerio de Medio Ambiente y en baja al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la sincronización de las actuaciones produce una sinergia que incrementa notablemente la eficacia de las medidas adoptadas. En este contexto, el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación proponen una serie de actuaciones que se desarrollan en el Real Decreto 287/2006, de 10 de marzo (BOE del 11) encaminadas a maximizar, cada uno en su esfera de competencias pero de forma coordinada, el ahorro de agua en una parte importante del sistema de regadío, lo que afecta tanto a la red de distribución en alta como a la red de distribución en baja.

2. Objetivos perseguidos (señalar los que se traten de conseguir con la actuación)

El objetivo fundamental de la actuación es conseguir un importante ahorro de agua en la zona regable del Alagón. En nuestro caso concreto, y según el Anexo del Real Decreto 287/2006 el ahorro estimado de agua es de 70 hm³/año. Asimismo, también se pretende ayudar a la implantación de sistemas de riego más modernos y eficientes (aspersión, goteo, etc.).

2. ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA LEGISLACIÓN Y LOS PLANES Y PROGRAMAS VIGENTES

Se realizará a continuación un análisis de la coherencia de los objetivos concretos de la actuación (descritos en 1) con los que establece la planificación hidrológica vigente.

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida:

1. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado ecológico de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición o costeras?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación puede contribuir indirectamente a la mejora del estado ecológico de las masas de agua al incrementar los recursos disponibles en el embalse.

2. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado de la flora, fauna, hábitats y ecosistemas acuáticos, terrestres, humedales o marinos?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

No se contempla entre los objetivos de la actuación.

3. ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (reducción e los m³ de agua consumida por persona y día o de los m³ de agua consumida por euro producido de agua?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Ese es el gran objetivo de la actuación. Se pretenden ahorrar unos 70 hectómetros de agua al año, con esta y otras actuaciones del Real Decreto 287/2006, lo que para la Zona Regable del Alagón equivale a ahorrar unos 2000 metros cúbicos por hectárea y año en total. Para esta actuación en particular, que afecta a 14.243 ha, se conseguirá un ahorro de unos 28,5 Hm³ al año.

4. ¿La actuación contribuye a promover una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo y de la sostenibilidad de su uso?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación promueve una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo debido a que reduce notablemente el consumo en la Zona Regable. También contribuye a mejorar la sostenibilidad del uso del agua ya que permite la implantación de sistemas de riego más modernos, más eficientes y, por tanto, más sostenibles.

5. ¿La actuación reduce las afecciones negativas a la calidad de las aguas por reducción de vertidos o deterioro de la calidad del agua?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no está relacionada con la calidad de las aguas.

6. ¿La actuación contribuye a la reducción de la explotación no sostenible de aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no está relacionada con las aguas subterráneas.

7. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Mismo comentario del apartado anterior.

8. ¿La actuación contribuye a la mejora de la claridad de las aguas costeras y al equilibrio de las costas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación se realiza en una zona que está muy alejada de las aguas costeras.

9. ¿La actuación disminuye los efectos asociados a las inundaciones?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Al reducir el caudal que circula por los canales permite aumentar los resguardos en los mismos, disminuyendo el riesgo de inundación de parcelas adyacentes, especialmente en la cola.

10. ¿La actuación colabora a la recuperación integral de los costes del servicio (costes de inversión, explotación, ambientales y externos)?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Los costes se recuperan parcialmente a través del pago de la Tarifa de Utilización del Agua del Sistema del Alagón, según lo previsto por el artículo 114 del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

11. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Contribuye a la mejora de la disponibilidad, tal y como ya se ha comentado anteriormente, pero no afecta a la regulación de caudales.

12. ¿La actuación contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos terrestres hidráulicos y de los marítimo-terrestres?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no tiene nada que ver con la cuestión planteada.

13. La actuación colabora en la asignación de las aguas de mejor calidad al abastecimiento de población?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no tiene nada que ver con la cuestión planteada.

14. ¿La actuación contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema (seguridad en presas, reducción de daños por catástrofe, etc)?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Mismo comentario que la cuestión 9.

15. ¿La actuación contribuye al mantenimiento del caudal ecológico?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Contribuye indirectamente al mantenimiento del caudal ecológico ya que, al disminuir los consumos, permite que haya más recursos disponibles en los cauces naturales.

16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?
- | | |
|--|---|
| a) Texto Refundido de la Ley de Aguas | X |
| b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional | X |
| c) Programa AGUA | X |
| d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) | X |
- Justificar la respuesta:

La actuación es coherente con todas las normas planteadas porque:

- a) Supone una mejora en el aprovechamiento de los recursos hídricos, cumpliendo con lo previsto por el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- b) Cumple con el objetivo de la Ley 10/2001 añadido por la Ley 11/2005 (artículo 2.1.d): “*Optimizar la gestión de los recursos hídricos, con especial atención a los territorios con escasez, protegiendo su calidad y economizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.*”
- c) Se corresponde con el eje cuarto del Programa AGUA, ya que la innovación tecnológica permite un mayor ahorro y eficiencia en el uso del agua.
- d) Es coherente con la Directiva Marco ya que promueve un uso sostenible del agua (artículo 1, apartado b).

Además, hay que señalar que la actuación está incluida en el Anexo de actuaciones del Real Decreto 287/2006, por el que se regulan obras urgentes de mejora y consolidación de regadíos, dentro de las actuaciones a financiar por la Dirección general del Agua con cargo al capítulo VI, bajo el epígrafe de “Modernización de la Zona Regable del Alagón, 2ª Fase: modernización de las acequias principales (varias actuaciones)”.

En el caso de que se considere que la actuación no es coherente con este marco legal o de programación, se propondrá una posible adaptación de sus objetivos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma clara y concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación, un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

Son objeto del presente proyecto los sectores I, II, III, IV, VI, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XV de la Zona Regable del Alagón pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Se han realizado mejoras puntuales en algunas acequias, pero en su mayor parte presentan un estado de conservación malo, con las consiguientes pérdidas de agua, que provocan problemas de encharcamientos, malas hierbas y aumento del gasto de agua para el riego.

La modernización de la actual red de riego se ha proyectado siguiendo seis actuaciones básicas:

- Demolición de las acequias existentes.
- Instalación de tubería enterrada en el trazado de las acequias demolidas para regar a presión las parcelas cuyas cotas topográficas así lo permitan.
- Instalaciones de reguladores de caudal al inicio de las acequias.: II-17,II-31, II-33, II-53, IV-3, IV-9, VI-32, VIII-47, XII-31 y XIV-32.
- Instalación de filtros de 1.50 mm en las acequias I-8, I-22, I-28, II-17, II-31, II-33, III-6, III-10, IV-3, IV-9, VI-20, VI-32, VI-32-2, IX-21, X-3, X-5, XII-1, XII-46, XIV-5, XIV-9, XIV-33, XV-30, XV-40, XV-42, XV-42-4
- Instalación de hidrantes.
- Instalación de tomas directas.

Se incluyen también la unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. Se incluye las piezas especiales, la excavación de la zanja, el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, la cama, el material seleccionado, su compactación y la mano de obra correspondiente.

El trazado de las nuevas conducciones seguirá el existente.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR I.

Para la modernización del ramal I-8, se emplearán 525 ml de tubería de Poliéster de 500 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión, y 2.759,100 ml de tubería de PVC de 400 mm de diámetro, con junta elástica y 6 atmósferas de presión.

Para el ramal I-22, se empleará 1162 ml de tubería de Poliéster de 1100 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión, 1.983 ml de tubería de Poliéster de 900 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión, y 5.209,180 ml de tubería de Poliéster de 800 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión. De dicho ramal partirá el I-22-4, el cual constará de 3.553,620 ml de tubería de PVC, de 400 mm de diámetro, con junta elástica y 6 atmósferas de presión.

La adecuación del ramal I-28, se llevara a cabo con la implantación de 2.105 ml de tubería de Poliéster de 500 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR II.

El ramal II-17 se trata de 201 ml de longitud en una tubería de Poliéster de 600 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión, 674 ml de longitud en una tubería de Poliéster de 500 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión, y 1.296 ml de tubería de PVC de 315 mm de diámetro con junta elástica y 6 atmósferas de presión; en el inicio se sitúa una toma modulada.

El ramal II-31 requiere una sección de 400 mm durante 3.176 ml, en tubería de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión que permitirá un mejor aprovechamiento del agua para riego en las parcelas; en el inicio se sitúa una toma modulada.

El ramal II-33 se modernizará con de 309 ml de tubería de PVC de 400 mm de diámetro con junta elástica y 6 atmósferas de presión y 3.789 ml de tubería de PVC de 315 mm de diámetro con junta elástica y 6 atmósferas de presión; en el inicio se sitúa una toma modulada.

En el ramal II-53 se contempla una toma modulada.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR III.

Sobre el ramal III-6 se insertará una tubería de 4.234,6 ml de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión y 400 mm de diámetro.

En el ramal III-10 se requieren tres actuaciones, una primera en la que se instalará una tubería de de 1.100 mm de diámetro, un segundo tramo de diámetro de 900 mm y un tercer tramo de 800 mm de Poliéster con una presión de 6 atmósferas de servicio y cuyas longitudes son respectivamente de 398.75 m, 1.634,94 m y 2.529,09 m. A su vez, de

este ramal partirá el ramal III-10-2 y el ramal III-10-6, la primera con una conducción de Poliéster con una presión de 6 atmósferas de 500 mm de diámetro y una longitud de 2.103,44 ml y la segunda con una conducción de Poliéster con una presión de 6 atmósferas de 500 mm de diámetro y una longitud de 4.209,94 ml.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR IV.

Para la modernización del ramal IV-3 se emplearán 4.335 ml de tubería de Poliéster, de 1100 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión. A continuación sigue con varios tramos de longitud 1440 ml, 853 ml, 913 ml con los diámetros de 900 mm, 700 mm y 500 mm respectivamente. Después, la conducción cambia a tubería de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión con una longitud de 619 ml y 3096 ml y diámetros de 400 mm y 315 mm respectivamente; en el inicio se sitúa una toma modulada.

El ramal IV-9 se adecuará mediante la instalación de cuatro conducciones, tres de ellas en tubería de poliéster de 6 atmósferas de presión con una longitud de 808 ml, 2.327 ml y 880 ml y diámetros 700 mm, 600 mm y 500 mm respectivamente; y una cuarta con tubería de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión y de longitud 1.550 ml y diámetro de 400 mm; en el inicio se sitúa una toma modulada.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR VI.

Para la modernización del ramal VI-20 se emplearán 2.588 ml de tubería de Poliéster, de 800 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión y a continuación sigue con un tramo de longitud 1.701 ml, con un diámetro de 700 mm. De este ramal partirá el ramal VI-20-8 con 1.618 ml y 956 ml en tubería de Poliéster de 6 atmósferas de presión y diámetro 500 mm y en PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión de diámetro de 400 mm.

El ramal VI-32 se adecuará mediante la instalación de una conducción de poliéster de 6 atmósferas de presión con una longitud de 5.860,31 ml y diámetro de 700 mm; en el inicio se sitúa una toma modulada. De este ramal partirá el ramal VI-32-2 con 3.605,27 ml en tubería de Poliéster de 6 atmósferas de presión y diámetro 500 mm. A su vez de este ramal parte el ramal VI-32-2-4 con 935 ml y 1.858 ml en tubería de Poliéster de 6 atmósferas de presión y diámetros 600 mm y 500 mm respectivamente.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DE LOS SECTORES VII, VIII y IX.

El ramal VII-6-2 se trata de una tubería de Poliéster de 600 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión y 3.140,90 ml de longitud.

En el inicio del ramal VIII-47 se sitúa una toma modulada.

El ramal IX-21 requiere una sección de 500 mm durante 1.897.38 ml, en tubería de Poliéster de 6 atmósferas de presión que permitirá un mejor aprovechamiento del agua para riego en las parcelas.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DE LOS SECTORES X y XII.

El ramal X-3 se trata de 162 ml de longitud en una tubería de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión de 400 mm de diámetro y 1.328,28 ml en 250 mm de diámetro en el mismo tipo de tubería.

El ramal X-5 requiere una sección de 600 mm durante 1.926 ml, en tubería de Poliéster de 6 atmósferas de presión y 4.145 ml en conducción de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión de 200 mm de diámetro.

El ramal XII-1 se modernizará con de 1.037 ml de tubería de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión y 998 ml de tubería de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión y diámetros de 250 y 200 mm respectivamente.

En el inicio del ramal XII-31 se sitúa una toma modulada.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR XIII.

Para la modernización del ramal XIII-46 se emplearán 930 ml, 3.520 ml y 826.07 ml en tubería de Poliéster, de 1200 mm, 800 mm y 700 mm de diámetro respectivamente y 6 atmósferas de presión. De este ramal parten otros dos ramales, uno el ramal XIII-46-3 con diferentes diámetros para la conducción y el ramal XIII-46-10 una tubería de Poliéster de 6 atmósferas de presión y de diámetros de 700 mm y 500 mm con longitudes 905 ml, y 2.352,06 ml respectivamente.

Para el ramal XIII-46-3 los diferentes diámetros son 800 mm, 700 mm, 600 mm y 500 mm en tubería de Poliéster de 6 atmósferas de presión de longitudes 495 ml, 400 ml, 905 ml, 200 ml, respectivamente y en PVC con junta elástica de 6 atmósferas de presión de diámetro de 400 mm y longitud de 2089.73 ml.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR XIV.

El ramal XIV-5 se trata de 605 ml de longitud en una tubería de PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión y 315 mm de diámetro, y 2837 ml en 250 mm de diámetro en el mismo tipo de tubería.

En el ramal XIV-9 se requieren varios diámetros desde 600 mm y 500 mm para tubería de poliéster y una longitud de 1704.78 ml y 390 ml respectivamente y en PVC con junta elástica tenemos los diámetros siguientes: 400 mm, 315 mm y 250 mm con unas longitudes de 1622 ml, 888,70 ml y 1141 ml respectivamente y en 6 atmósferas de presión.

El ramal XIV-33 una conducción en Poliéster de 6 atmósferas de presión con un diámetro de 600 mm y una longitud de 1048.78 ml. Se continuará con una conducción en PVC con junta elástica y 6 atmósferas de presión con diámetros de 400 mm, 315 mm, 250 mm, 200 mm y 160 mm y longitudes de 968.11 ml, 495 ml, 770,71 ml, 362 ml y 459 ml respectivamente; en el inicio del ramal XIV-33 se sitúa una toma modulada.

En el inicio del ramal XIV-32 se sitúa una toma modulada.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR XV.

Para la modernización del ramal XV-30, se emplearán 2850 ml de tubería de Poliéster de 500 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión.

Para el sector XV-40 se emplearán 4425 ml de tubería de Poliéster de 600 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión.

Para el ramal XV- 42 , XV- 42-4 y XV- 42-4-1, se empleará una conducción en tubería de Poliéster de 500 mm de diámetro y 6 atmósferas de presión, con 2762,17 ml, 2041.87 ml y 2015.84 ml respectivamente para los distintos ramales.

4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS¹

Se expondrán aquí las razones que han llevado, de todas las alternativas posibles, a proponer la actuación descrita en 3 para la consecución de los objetivos descritos en 1 y 2..

Esta justificación debe ser coherente con los contenidos de los capítulos de viabilidad técnica, ambiental, económica y social que se exponen a continuación y, en ese sentido, puede considerarse como una síntesis de los mismos. En la medida de lo posible, se cuantificará el grado de cumplimiento de los objetivos que se prevé alcanzar con la alternativa seleccionada para lo que se propondrán los indicadores que se consideren más oportunos.

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares en particular en el campo de la gestión de recursos hídricos).

Como alternativas de modernización de las acequias de la Zona Regable del Alagón se contemplaron tres posibilidades:

- 1) Sustitución de acequias existentes por tuberías enterradas.
- 2) Sustitución de acequias existentes por acequias prefabricadas.
- 3) Reparación de acequias existentes.

Las tres alternativas pueden ser válidas para la consecución del objetivo fundamental de la actuación, que es minimizar las pérdidas de agua para reducir el consumo y ahorrar unos 70 Hm³ al año.

2. Ventajas asociadas a la actuación en estudio que le hacen preferible a las alternativas posibles citadas:

La solución adoptada ha sido la de sustitución de acequias por tuberías enterradas debido a que tiene una ventaja importante sobre las otras dos soluciones y es que posibilita la circulación del agua a presión, en vez de en lámina libre, por lo que permite, en los puntos en los que haya suficiente desnivel, regar a presión, con sistemas más avanzados que el tradicional riego a pie, y más eficientes (aspersión, goteo, etc.), lo que redundará aún más en el ahorro de agua que se pretende alcanzar. Además, con este sistema se minimizan las pérdidas de agua, que es uno de los grandes problemas de la zona.

¹ Originales o adaptados , en su caso, según lo descrito en 2.

5. VIABILIDAD TÉCNICA

Deberá describir, a continuación, de forma concisa, los factores técnicos que han llevado a la elección de una tipología concreta para la actuación, incluyéndose concretamente información relativa a su idoneidad al tenerse en cuenta su fiabilidad en la consecución de los objetivos (por ejemplo, si supone una novedad o ya ha sido experimentada), su seguridad (por ejemplo, ante sucesos hidrológicos extremos) y su flexibilidad ante modificaciones de los datos de partida (por ejemplo, debidos al cambio climático).

Si se dispone del documento de supervisión técnica del proyecto se podrá realizar una síntesis del mismo.

La actuación proyectada cumple satisfactoriamente los objetivos planteados. Es una solución basada en elementos técnicos ya conocidos y experimentados con éxito. El proyecto redactado cumple con los requisitos del Real Decreto Legislativo 2/2000 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Cumple las prescripciones técnicas oficiales que le son aplicables en función de la naturaleza de las obras que incluye.

No contiene errores numéricos.

Incluye el Estudio de Seguridad y Salud a que obliga el Real Decreto 1627/1997.

6. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos, incluyéndose información relativa a si la afección se produce según normativas locales, autonómicas, estatales o europeas e indicándose la intensidad de la afección y los riesgos de impacto crítico (de incumplimiento de la legislación ambiental).

1. ¿Afecta la actuación a algún LIC o espacio natural protegido directamente (por ocupación de suelo protegido, ruptura de cauce, etc. o indirectamente (por afección a su flora, fauna, hábitats o ecosistemas durante la construcción o explotación pro reducción de apuntes hídricos, barreras, ruidos, etc.)?

A. DIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

B. INDIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

2. Describir los efectos sobre el caudal ecológico del río y las medidas consideradas para su mantenimiento así como la estimación realizada para el volumen de caudal ecológico en el conjunto del área de afección.

La actuación proyectada afecta indirectamente al caudal ecológico de forma positiva, ya que al disminuir los consumos de la Zona Regable, permite que haya más agua disponible en los cauces.

Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias. En este último caso, se describirán sus principales efectos y se hará una estimación de sus costes.

3. Alternativas analizadas

- a)
- b)
- c)
- d)

4. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección proponibles (*Describir*).

El proyecto implica la generación de unos 81.000 m³ de residuos de demolición, lo que podría conllevar un impacto ambiental significativo.

Para evitarlo, siguiendo las directrices de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, se ha incluido en el proyecto un Plan de Gestión de Residuos que contempla las medidas previstas de valorización de los residuos generados, minimizando el impacto ambiental previsible.

5. Medidas compensatorias tenidas en cuenta (*Describir*)

6. Efectos esperables sobre los impactos de las medidas compensatorias (*Describir*).

7. Costes de las medidas compensatorias. (*Estimar*) _____ millones de euros

8. Si el proyecto ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental se determinarán los trámites seguidos, fecha de los mismos y dictámenes. (*Describir*):

El proyecto cuenta con informe medioambiental favorable de la Junta de Extremadura, de fecha 5 de junio de 2007, en el que se afirma que el proyecto no tendrá efectos significativos negativos apreciables sobre el medio ambiente y la Red Natura 2000, siempre que se cumpla el condicionado del propio informe.

Asimismo, el proyecto está exento de procedimiento de evaluación de impacto ambiental según Resolución del Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático de fecha 18 de diciembre de 2007.

Adicionalmente a lo anterior se incluirá información relativa al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). Para ello se cumplimentarán los apartados siguientes:

9. Cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones según establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Para la actuación considerada se señalará una de las dos siguientes opciones.

- a. La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece ni da lugar a su deterioro
- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

Si se ha elegido la primera de las dos opciones, se incluirá su justificación, haciéndose referencia a los análisis

de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.

Justificación

En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores, se cumplimentarán los dos apartados siguientes (A y B), aportándose la información que se solicita.

A. Las principales causas de afección a las masas de agua son (Señalar una o varias de las siguientes tres opciones).

- a. Modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales.
- b. Alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas
- c. Otros (Especificar): _____

B. Se verifican las siguientes condiciones (I y II) y la actuación se justifica por las siguientes razones (III, IV) que hacen que sea compatible con lo previsto en el Artículo 4 de la Directiva Marco del agua:

I. Se adoptarán todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de las masas de agua afectadas

Descripción²:

II La actuación está incluida o se justificará su inclusión en el Plan de Cuenca.

- a. La actuación está incluida
- b. Ya justificada en su momento
- c. En fase de justificación
- d. Todavía no justificada

III. La actuación se realiza ya que (Señalar una o las dos opciones siguientes):

- a. Es de interés público superior
- b. Los perjuicios derivados de que no se logre el buen estado de las aguas o su deterioro se ven compensados por los beneficios que se producen sobre (Señalar una o varias de las tres opciones siguientes):

- a. La salud humana
- b. El mantenimiento de la seguridad humana
- c. El desarrollo sostenible

IV Los motivos a los que se debe el que la actuación propuesta no se sustituya por una opción medioambientalmente mejor son (Señalar una o las dos opciones siguientes):

- a. De viabilidad técnica
- b. Derivados de unos costes desproporcionados

² Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

El análisis financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación establecidas) durante el periodo de vida útil del proyecto. Se analizan asimismo las fuentes de financiación previstas de la actuación y la medida en la que se espera recuperar los costes a través de ingresos por tarifas y cánones; si estos existen y son aplicables, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua (Artículo 9).

Para su realización se deberán cumplimentar los cuadros que se exponen a continuación, suministrándose además la información complementaria que se indica.

1. Costes de inversión, y explotación y mantenimiento en el año en que alcanza su pleno funcionamiento. Cálculo del precio (en €/m³) que hace que el “VAN del flujo de los ingresos menos el flujo de gastos se iguale a 0” en el periodo de vida útil del proyecto

VAN

*El método de cálculo/evaluación del análisis financiero normalmente estará basado en el cálculo del **VAN (Valor Actual Neto)** de la inversión.*

*El **VAN** es la diferencia entre el valor actual de todos los flujos positivos y el valor actual de todos los flujos negativos, descontados a una tasa de descuento determinada (del 4%), y situando el año base del cálculo aquel año en que finaliza la construcción de la obra y comienza su fase de explotación.*

La expresión matemática del VAN es:

$$\text{VAN} = \sum_{i=0}^t \frac{B_i - C_i}{(1 + r)^t}$$

Donde:

B_i = beneficios

C_i = costes

r = tasa de descuento = 0'04

t = tiempo

Nota: Para el cálculo del VAN se puede utilizar la tabla siguiente. Para introducir un dato, comenzar haciendo doble “clic” en la casilla correspondiente.

Introduzca Información Únicamente en las Celdas

Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción	25	33.704.142,98
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		5.392.662,88
Valor Actualizado de las Inversiones		39.096.805,86

Costes de Explotación y Mantenimiento	Total
Personal	
Mantenimiento	
Energéticos	
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Valor Actualizado de los Costes Operativos	376.920,00

Año de entrada en funcionamiento	2010
m3/día facturados	158.256
Nº días de funcionamiento/año	180
Capacidad producción:	28.486.080
Coste Inversión	39.096.805,86
Coste Explotación y Mantenimiento	376.920,000

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	100
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	
Periodo de Amortización de la Obra Civil	25
Periodo de Amortización de la Maquinaria	10
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	2.502.663
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	2.502.663
Costes de inversión €/m3	0,0879
Coste de operación y mantenimiento €/m3	0,0132
Precio que iguala el VAN a 0	0,1011

2. Plan de financiación previsto (*)

Miles de Euros					
FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	2008	2009	2010	2011	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)					
Presupuestos del Estado (50%)	2.889.120,49	6.702.107,99	6.906.730,59	3.050.443,85	19.548.402,93
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					
Prestamos					
Fondos de la UE (50%)	2.889.120,49	6.702.107,99	6.906.730,59	3.050.443,85	19.548.402,93
Aportaciones de otras administraciones					
Otras fuentes					
Total	5.778.240,99	13.404.215,99	13.813.461,19	6.100.887,69	39.096.805,86

(*) = De acuerdo con las anualidades previstas en el proyecto.

3. Si la actuación genera ingresos (si no los genera ir directamente a 4)

Análisis de recuperación de costes

Miles de Euros						
Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	25	Total
Uso Agrario	1.594,79	1.415,50	1.304,34		23,93	15.017,18
Uso Urbano						
Uso Industrial						
Uso Hidroeléctrico						
Otros usos						
Total INGRESOS	1.594,79	1.415,50	1.304,34		23,93	15.017,18

Miles de Euros					
	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas (actualizados)	Amortizaciones (según legislación aplicable)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos)	Descuentos por laminación de avenidas	% de Recuperación de costes Ingresos/costes explotación amortizaciones
TOTAL	15.017,18	15.017,18	6.780,79	0	100

	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas (actualizados)	INVERSIONES (actualizadas)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos)	Descuentos por laminación de avenidas	% de Recuperación de costes Ingresos/costes explotación amortizaciones
TOTAL	15.017,18	41.464,63	6.780,79	0	36,22

A continuación describa el sistema tarifario o de cánones vigentes de los beneficiarios de los servicios, en el área donde se ejecuta el proyecto. Se debe indicar si se dedican a cubrir los costes del suministro de dichos servicios, así como acuerdos a los que se haya llegado en su caso.

Los pasos que hay que dar para calcular los ingresos derivados de tarifas de riego para cada año son los siguientes:

1) Se calcula la base imponible de cada año a partir del primero en que la obra entra en servicio, de acuerdo con el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, según la siguiente fórmula:

$$\text{Base año } n = (D-n+1) / D * \text{Inversión}$$

$$D = 25 \text{ años. Por ser una obra de riego}$$

La inversión es el valor actualizado al año 0, último de inversión (en nuestro caso, el año 2010).

2) Se actualiza la base imponible para cada año, según lo previsto por el Reglamento de Dominio Público Hidráulico. Se considera que los intereses son siempre inferiores al 6%, por lo que el coeficiente de actualización es 1 en todos los casos.

3) Se calcula la cantidad a aportar para cada año, que es $A = 0,04 * \text{Base imponible}$.

4) Se actualiza la cantidad de cada año al año de puesta en funcionamiento dividiendo A por $1,04^n$ (ver tablas de flujos de ingresos y costes).

5) La suma de todas las aportaciones anuales actualizadas son los ingresos totales por tarifas de riego.

Los costes de explotación y mantenimiento se compensan totalmente con el apartado a) de la tarifa, por lo que se recuperan al 100%. En la hoja de cálculo de las anualidades se ha estimado el coste de explotación y mantenimiento con el valor del apartado a) de la Tarifa de Utilización del Agua del Sistema del Alagón del año 2006 aplicado a las hectáreas afectadas, pero tomando de ese apartado a) sólo los gastos que se puede considerar que afectarán a nuestra obra (no se considera incluido, por ejemplo, el gasto eléctrico de las elevaciones). Se considera que aumentan un 1% al año, como media.

4. Si no se recuperan los costes totales, incluidos los ambientales de la actuación con los ingresos derivados de tarifas **justifique a continuación** la necesidad de subvenciones públicas y su importe asociados a los objetivos siguientes:

1. Importe de la subvención en valor actual neto (Se entiende que el VAN total negativo es el reflejo de la subvención actual neta necesaria):

_____ 26,45 _____ millones de euros

2. Importe anual del capital no amortizado con tarifas (subvencionado):

_____ 1,058 _____ millones de euros

3. Importe anual de los gastos de explotación no cubiertos con tarifas (subvencionados):

_____ 0 _____ millones de euros

4. Importe de los costes ambientales (medidas de corrección y compensación) no cubiertos con tarifas (subvencionados):

_____ millones de euros

5. ¿La no recuperación de costes afecta a los objetivos ambientales de la DMA al incrementar el consumo de agua?

- a. Si, mucho
- b. Si, algo
- c. Prácticamente no
- d. Es indiferente
- e. Reduce el consumo

Justificar:

La no recuperación de costes no tiene nada que ver con el mayor o menor consumo de agua, en este caso.

6. Razones que justifican la subvención

A. La cohesión territorial. La actuación beneficia la generación de una cifra importante de empleo y renta en un área deprimida, ayudando a su convergencia hacia la renta media europea:

- a. De una forma eficiente en relación a la subvención total necesaria
- b. De una forma aceptable en relación a la subvención total necesaria
- c. La subvención es elevada en relación a la mejora de cohesión esperada
- d. La subvención es muy elevada en relación a la mejora de cohesión esperada

Justificar la contestación:

No se espera que la actuación tenga influencia sobre la cohesión territorial.

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia

- b. La actuación favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de agua
- c. La actuación favorece el mantenimiento del dominio público terrestre hidráulico o del dominio público marítimo terrestre
- d. En cualquiera de los casos anteriores ¿se considera equilibrado el beneficio ambiental producido respecto al importe de la subvención total?
 - a. Si
 - b. Parcialmente si
 - c. Parcialmente no
 - d. No

Justificar las respuestas:

La actuación no incide significativamente sobre la calidad ambiental del entorno.

C. Mejora de la competitividad de la actividad agrícola

- a. La actuación mejora la competitividad de la actividad agrícola existente que es claramente sostenible y eficiente a largo plazo en el marco de la política agrícola europea
- b. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola puede tener problemas de sostenibilidad hacia el futuro
- c. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola no es sostenible a largo plazo en el marco anterior
- d. La actuación no incide en la mejora de la competitividad agraria
- e. En cualquiera de los casos anteriores, ¿se considera equilibrado el beneficio producido sobre el sector agrario respecto al importe de la subvención total?
 - a. Si
 - b. Parcialmente si
 - c. Parcialmente no
 - d. No

Justificar las respuestas:

La actuación facilitará la implantación de sistemas de riego más modernos y eficientes, y por lo tanto más sostenibles, en consonancia con la política agrícola europea.

D. Mejora de la seguridad de la población, por disminución del riesgo de inundaciones o de rotura de presas, etc.

- a. Número aproximado de personas beneficiadas: _____
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: _____
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de _____ años
- d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar las respuestas:

La actuación no está relacionada con la seguridad de la población.

E. Otros posibles motivos que, en su caso, justifiquen la subvención (*Detallar y explicar*)

A continuación explique como se prevé que se cubran los costes de explotación y mantenimiento para asegurar la viabilidad del proyecto.

Los costes de explotación y mantenimiento se cubrirán totalmente, ya que se imputan al apartado a) de la Tarifa de Utilización del Agua de la Zona Regable del Alagón.

.

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sintéticelo a continuación y, en la medida de lo posible, realícelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:

1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
 - a. Población del área de influencia en:
 - 1991: _____ habitantes
 - 1996: _____ habitantes
 - 2001: _____ habitantes
 - Padrón de 31 de diciembre de 2004: _____ habitantes
 - b. Población prevista para el año 2015: _____ habitantes
 - c. Dotación media actual de la población abastecida: _____ l/hab y día en alta
 - d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: _____ l/hab y día en alta
- Observaciones:

La actuación no está relacionada con el abastecimiento de agua a poblaciones.

2. Incidencia sobre la agricultura:
 - a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: 14.243 ha.

- b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.
1. Dotación actual: 10.886 m3/ha.
 2. Dotación tras la actuación: 8.886 m3/ha.
- Observaciones:

Como ya se ha comentado anteriormente, el objetivo de reducción del gasto de agua en unos 70 hm³ al año supone una reducción de la dotación de unos 2000 m³/ha, aproximadamente.

La distribución de cultivos en la Zona Regable del Alagón es actualmente la siguiente:

Árboles y frutales	1,9 % (640,26 ha)
Maíz	22,0 % (7413,56 ha)
Tabaco	4,9 % (1.651,20 ha)
Alfalfa/praderas	50,8 % (17.118,58 ha)
Hortíc. y varios	5,5 % (1.853,39 ha)
Girasol/soja	7,5 % (2.527,35 ha)
Barbecho/retirada	3,5 % (1.179,43 ha)
Pimiento	2,8 % (943,54 ha)
Espárrago	0,2 % (67,39 ha)
Tomate	0,9 % (303,28 ha)

De estas 33.698 ha totales, nuestra actuación sólo afectará a unas 14.243, que son las dominadas por las acequias que se incluyen en el proyecto. El resto está dominado por otras acequias que no son de CHT, o por tomas directas del canal.

Como se ve, el cultivo mayoritario es el de pradera, lo que redundará en un mayor consumo de agua, ya que este cultivo se riega a pie, con sistemas de riego tradicionales y poco eficientes. De ahí que sea especialmente importante en este caso no sólo tratar de reducir las pérdidas en la red, sino también favorecer la implantación de sistemas de riego más eficientes y con menos consumo de agua, porque ello redundará en beneficio del objetivo que se persigue, y permitirá una agricultura más sostenible de cara al futuro.

La rentabilidad de esos cultivos se deduce de un estudio elaborado por el Servicio Agronómico de la Confederación Hidrográfica del Tajo, y son los siguientes:

Árboles y frutales	1.015,39 €/ha
Maíz	210,00 €/ha
Tabaco	4.472,06 €/ha
Alfalfa/praderas	1.096,67 €/ha
Hortíc. y varios	3.011,86 €/ha
Girasol/soja	37,45 €/ha
Pimiento	623,00 €/ha
Espárrago	5.030,06 €/ha
Tomate	11.155,77 €/ha

Los valores de Canon de Regulación y Tarifa de Utilización del Agua en la Zona Regable del Alagón son, para el año 2006, los siguientes:

Canon de Regulación = 22,08 €/ha

Tarifa de Utilización del Agua = 80,82 €/ha

La derrama que pagan los regantes es de 25 €/ha en el caso de la Comunidad de Regantes de la Margen Izquierda del Alagón, pero no disponemos de los datos relativos a la Margen Derecha. No obstante, este dato se proporciona sólo a título informativo, ya que es totalmente irrelevante a efectos de evaluar la rentabilidad de la inversión desde el punto de vista de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

En los dos cultivos más importantes de la zona, la repercusión de la recuperación de costes sobre el beneficio neto, el primer año, se puede estimar a partir de los beneficios considerados anteriormente y el coste de amortización del primer año, que es de 1.594.790 € / 33.698 ha = 47,33 € / ha:

Maíz = $(47,33 / 210) * 100 = 22,54 \%$

Alfalfa/praderas = $(47,33 / 1096,67) * 100 = 4,32 \%$

Es decir, que la repercusión de la recuperación de costes sobre el beneficio es, en este caso, bastante significativa, especialmente en el caso del maíz, aunque está justificada por la importancia de los beneficios que se persiguen a largo plazo. Algo parecido sucedería en años futuros, de los cuales no tenemos un beneficio ni siquiera estimado.

3. Efectos directos sobre la producción, empleo, productividad y renta

1. Incremento total previsible sobre la producción estimada en el área de influencia del proyecto

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. primario
 - 2. construcción
 - 3. industria

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. primario
 - 2. construcción
 - 3. industria

4. servicios
Justificar las respuestas:

4. servicios

Durante la construcción no se esperan mejoras significativas. La explotación, sin embargo, puede contribuir a mejorar el rendimiento unitario de los cultivos, al consumir menos agua, y además puede favorecer la implantación de otros cultivos alternativos, con mejor producción que los actuales.

4. Incremento previsible en el empleo total actual en el área de influencia del proyecto.

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. primario
 - 2. construcción
 - 3. industria
 - 4. servicios

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. primario
 - 2. construcción
 - 3. industria
 - 4. servicios

Se necesita personal para trabajar en la obra, tanto para su construcción como para su mantenimiento y explotación. Además, una vez puesta en servicio la actuación puede incrementarse el empleo en el sector primario, en la agricultura, puesto que la actuación permitirá que las condiciones de explotación mejoradas de las fincas agrícolas hagan más atractivo el trabajo en el campo.

5. La actuación, al entrar en explotación, ¿mejorará la productividad de la economía en su área de influencia?

- a. si, mucho
- b. si, algo
- c. si, poco
- d. será indiferente
- e. la reducirá
- f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?
 - 1. agricultura
 - 2. construcción
 - 3. industria
 - 4. servicios

Justificar la respuesta

[Ver cuestión 3.](#)

6.. Otras afecciones socioeconómicas que se consideren significativas (*Describir y justificar*).

7.. ¿Existe afección a bienes del patrimonio histórico-cultural?

- 1. Si, muy importantes y negativas
- 2. Si, importantes y negativas
- 3. Si, pequeñas y negativas
- 4. No
- 5. Si, pero positivas

Justificar la respuesta:

9. CONCLUSIONES

Incluya, a continuación, un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y, en su caso, las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.

El proyecto es:

1. Viable

El informe demuestra que el proyecto es viable desde el punto de vista social, económico y medioambiental.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable

Fdo.:

Nombre:  Antonio Merino Fernández

Cargo: Ingeniero Jefe de la Sección 3ª de Explotación

Institución: Confederación Hidrográfica del Tajo



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **Proyecto de Modernización de las acequias principales de la confederación hidrográfica del Tajo en los sectores I a XV de la zona regable de Alagón TT.MM Varios (Cáceres)**

Informe emitido por: **CH Tajo**

En fecha: **Febrero 2008**

El informe se pronuncia de la siguiente manera sobre la viabilidad del proyecto:

Favorable

No favorable:

¿Se han incluido en el informe condiciones para que la viabilidad sea efectiva, en fase de proyecto o de ejecución?

No

Sí. (Especificar):

Resultado de la supervisión del informe de viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública sin condicionantes previos.

Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- La actuación no dará lugar a un aumento de la superficie de riego existente
- La mayor disponibilidad de recursos hídricos que genera la actuación deberá prioritariamente encaminarse a la consecución de los objetivos ambientales en las masas de agua asociadas, tal y como prescribe la Directiva Marco del Agua.
- Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación total de los costes asociados.

No se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a **25** de **marzo** de **2008**

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez