

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:

VARIOS (todos comprendidos en el Real Decreto 287/2006 de 10 de marzo por el que se regulan las obras urgentes de mejora y consolidación de regadíos, con objeto de obtener un adecuado ahorro de agua que palie los daños producidos por la sequía)

En caso de ser un grupo de proyectos, título de los proyectos individuales que lo forman:

Modernización y acondicionamiento de los sistemas de compuertas en los puntos de regulación del Canal de Aragón y Cataluña y en la toma de cabecera de las acequias principales. T.M. Monzón (Huesca)

Optimización de la gestión de los recursos hídricos del Canal de Aragón y Cataluña mediante telecontrol. T.M. Monzón (Huesca)

Modificado nº 1 del proyecto de construcción de un Embalse en el km 113 del Canal de Aragón y Cataluña. T.M. Serós (Lleida)

Modificado nº 1 del proyecto de construcción de un Embalse en el km 42 del Canal de Zaidín. T.M. Zaidín (Huesca)

Reparación del revestimiento del Canal de Aragón y Cataluña entre el Partidor de Zaidín y Coll de Foix. T.M. Tamarite de Litera (Huesca)

Reforma del canal de descarga del aliviadero en cabeza del sifón de Castillonroy del Canal de Enlace con el Canal de Aragón y Cataluña. T.M. Castillonroy (Huesca)

Reparación del revestimiento del Canal de Aragón y Cataluña entre los pp.kk. 33,800 y 35,170. T.M. Tamarite de Litera (Huesca)

Acondicionamiento del acueducto del Nou en el P.K. 54 del Canal de Aragón y Cataluña. T.M. Tamarite de Litera (Huesca)

Nuevo desagüe tramo final Acequia mayor de Piñana. T.M. Alcarrás (Lleida) (El funcionamiento del tramo final de la Acequia de Piñana interacciona con el del tramo final del Canal de Aragón y Cataluña, razón por la cual se ha optado por integrar este proyecto en la actuación conjunta en Aragón y Cataluña)

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)

a. El Canal de Aragón y Cataluña da servicio a 98.402 Has, suma de las 51.742 de la Zona Alta, servidas por el Embalse de Joaquín Costa y las 46.660 de la Zona Baja, servidas por el de Joaquín Costa y el de Santa Ana, cuando el servicio de aquel es insuficiente. Actualmente el riego se realiza utilizando un sistema parcialmente modernizado existiendo aún zonas de riego a manta.

b. El sistema de regadío por inundación supone una demanda de volumen de agua que no se ajusta a las necesidades reales de los distintos cultivos.

c. Este sistema de riego tiene como consecuencia la elevada contaminación de las aguas subterráneas por la pérdida de fertilizantes y otros productos fitosanitarios.

d. El Canal de Aragón y Cataluña tiene una edad de cien años. Consecuencia de ello es el deterioro generalizado de los elementos que lo conforman, tanto acueductos y sifones, como los paños del canal, que adolecen de continuas filtraciones.

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

a. Facilitar la posterior transformación del sistema de riego de gravedad en riego por aspersión

b. Facilitar la futura disminución del volumen total aplicado por unidad de superficie

c. Disminución de las pérdidas de fertilizantes y fitosanitarios por lixiviación. Como consecuencia, la contaminación de acuíferos y cursos hídricos se reducirá.

d. Control automático del agua aplicada, a través de programadores centrales, basado en las demandas reales de riego

e. disminución de pérdidas por filtración

f. eliminación de los caudales sobrantes en cola de canal



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 disminución de las pérdidas de fertilizantes y fitosanitarios por lixiviación, al facilitar la transformación del sistema de riego por inundación por turnos a riego por aspersión a la demanda, tiene como consecuencia directa la disminución de contaminación de acuíferos y cursos hídricos, lo que implica una mayor calidad del agua.

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:

Los dos proyectos de los embalses, que son los que podrían afectar al medio, compensan debidamente las afecciones ambientales que originan.

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:

El sistema de riego por aspersión supone una disminución en la demanda de volumen por unidad de superficie, así como el control automático del agua aplicada, basado en las demandas reales de riego. Se disminuyen las pérdidas en trayecto y se aprovechan los “sobrantes” al almacenarlos en la cola del canal.

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 modernización del regadío supone una mejora en la eficiencia de riego: a igual necesidad de consumo la necesidad de regulación es menor. Además se eliminan pérdidas en cola.

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 disminución de las pérdidas de fertilizantes y fitosanitarios por lixiviación, al facilitar la transformación del sistema de riego por inundación por turnos a riego por aspersión a la demanda, tiene como consecuencia directa la disminución de contaminación de acuíferos y cursos hídricos, lo que implica una mayor calidad del agua.

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 mejor gestión del recurso y la mejora en las condiciones de disponibilidad inducen a un menor eventual



apoyo con bombeos de agua 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:

La disminución de las pérdidas de fertilizantes y fitosanitarios por lixiviación, al transformar el sistema de riego por inundación por turnos a riego por aspersión a la demanda, tiene como consecuencia directa la disminución de contaminación de acuíferos y cursos hídricos, lo que implica una mayor calidad del agua.

8. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad 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:

El ámbito de actuación es el entorno del Canal de Aragón y Cataluña. Sólo de modo indirecto, al reducir el flujo de productos fitosanitarios a los álveos y subálveos fluviales, que van a dar a la mar, se mejora la calidad de las aguas de transición y 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:

La actuación no incide en problemas asociados a inundaciones

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:

La inversión se recupera en las Tarifas de Utilización del Agua

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:

El sistema de riego por aspersión supone una disminución en la demanda de volumen por unidad de superficie. La existencia de balsas a lo largo del canal mejora la disponibilidad del recurso y su regulación.

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:

El sistema de riego del Canal de Aragón y Cataluña se aproxima un poco más, por medio de estos proyectos, a un riego totalmente modernizado, a la demanda, y limitando al máximo las pérdidas. El resultado es una mejora en la gestión del recurso hídrico.

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 influye en la asignación de aguas para el abastecimiento a población.



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:

Por un lado, las balsas añaden un cierto, aunque pequeño, elemento de riesgo consustancial a la propia obra. Por otro, la mejora en las condiciones de filtración del canal y la reparación de elementos estructurales mejora la seguridad frente a roturas e inundaciones. Por tanto, la actuación “empeora algo” y mejora un “poco” la seguridad en el sistema.

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:

La actuación no influye en el mantenimiento del caudal ecológico.

16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?

- a) Texto Refundido de la Ley de Aguas
- b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional
- c) Programa AGUA
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Justificar la respuesta:

a) La actuación supone una mejora en el aprovechamiento de los recursos hídricos, cumpliendo con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

b) Es coherente con el principio de optimización de la gestión de los recursos hídricos enunciado en la ley.

c) Se ubica en el eje cuarto del Programa AGUA, ya que la innovación tecnológica permite un mayor ahorro y eficiencia en el uso del agua, así como una mayor garantía de disponibilidad y calidad en el suministro. También es coherente con el eje tercero al ser coherente con la Directiva Marco del Agua



d) La actuación es coherente con la Directiva 2000/60/CE uno de cuyos principios inspiradores es la promoción de un uso sostenible del agua.

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.

El ahorro estimado anual de agua es de 29 Hm³ para el conjunto de la actuación, siendo las características particulares de cada uno de los proyectos las siguientes:

Modernización y acondicionamiento de los sistemas de compuertas en los puntos de regulación del Canal de Aragón y Cataluña y en la toma de cabecera de las acequias principales. T.M. Monzón (Huesca)

Ámbito de actuación

A lo largo de todo el Canal de Aragón y Cataluña en las provincias de Huesca y Lérida y siempre dentro del cauce del propio Canal.

Solución proyectada

El objeto es modernizar y automatizar todos los puntos de regulación del canal, de las tomas de cabecera de las acequias principales, de los abastecimientos de boca y desagües, así como su integración en el actual sistema de explotación. Además se instalarán cuatro retenciones en el canal principal que modifican la lámina aguas arriba.

La automatización se proyecta mediante una compuerta de nivel constante "aguas abajo", para mantener constante la lámina de agua en el cuenco distribuidor (independientemente de las fluctuaciones que existan en el canal), en el que se instalan unas almenaras modulables para derivar el caudal demandado.

Principales unidades de obra

Conjuntos de Abastecimiento a instalar.....	41,00 Uds.
Cabeceras de Acequia a modernizar.....	11,00 Uds.
Órganos de desagüe a modernizar.....	4,00 Uds.
Retenciones a construir en Canal.....	4,00 Uds.
Puntos de regulación a modernizar.....	2,00 Uds.

Valor de la inversión

9,31 millones de euros

Optimización de la gestión de los recursos hídricos del Canal de Aragón y Cataluña mediante telecontrol. T.M. Monzón (Huesca)



Ámbito de actuación

A lo largo de todo el Canal de Aragón y Cataluña en las provincias de Huesca y Lérida, así como en el Canal de Zaidín y acequias principales.

Solución proyectada

El objeto de este proyecto es la implantación de sistemas de automatismos procesados por medios telemáticos para conseguir la completa automatización del Canal de Aragón y Cataluña y la creación de un modelo único de aprovechamiento y gestión cuyo objetivo principal es alcanzar la mejor explotación y distribución de recursos, armonizando las ventajas que nos aportan las nuevas tecnologías en hidráulica e informática.

En cada una de las tomas automáticas existen unas almenaras modulables cuya apertura se realiza de forma manual.

En esas almenaras modulables se instalarán los sistemas de apertura remota con los correspondientes mecanismos y equipos de telecomunicaciones y autómatas. Para ello, además de las instalaciones mecánicas, se instalará una caseta prefabricada que albergará los armarios y equipos electrónicos.

La energía utilizada es mediante baterías recargadas con energía solar.

Principales unidades de obra

Acondicionamiento y limpieza de recintos de toma.....	288 Uds.
Desmontaje de pasarela y protecciones.....	288 Uds.
Limpieza y acondicionamiento de elementos.....	288 Uds.
Instalación de pasarelas y protecciones.....	288 Uds.
Ampliación de cerramiento.....	963 Ml.
Sistemas de alimentación eléctrica fotovoltaica.....	288 Uds.
Armarios de telecontrol y mando local.....	288 Uds.
Casetas de protección.....	288 Uds.
Motorizaciones de módulos.....	367 Uds.

Valor de la inversión

14,9 millones de euros

Modificado nº 1 del proyecto de construcción de un Embalse en el km 113 del Canal de Aragón y Cataluña. T.M. Serós (Lleida)

Solución proyectada

Construcción de un embalse lateral de gestión interna, aprovechando la vaguada creada por el Barranco de las Balas (T.M. de Fraga) en el km 113 del Canal de Aragón y Cataluña. Para el cierre de la vaguada se construirá una presa de materiales sueltos.



Principales unidades de obra

Desbroce.....	63.351 m ³
Excavación en desmonte.....	216.923 m ³
Terraplenado en cuerpo de presas.....	213.401 m ³
Terraplenado en filtros.....	10.398 m ³
Terraplenado en escolleras.....	9.534 m ³

Valor de la inversión

2,96 millones de euros

Modificado nº1 del proyecto de construcción de un Embalse en el km 42 del Canal de Zaidín.
T.M. Zaidín (Huesca)

Solución proyectada

Construcción de un embalse para gestión interna en el km 42 del Canal de Zaidín aprovechando una vaguada natural, junto al depósito de abastecimiento de agua de Zaidín (T.M. de Zaidín). Sobre esta vaguada se construirán dos presas de cierre de materiales sueltos.

Las obras se completan con la restitución de las infraestructuras afectadas durante las obras y con la construcción de un muro de gaviones al pie del talud en el que se encuentra el depósito de suministro.

Principales unidades de obra

Desbroce.....	15.306 m ³
Excavación en desmonte.....	44.479 m ³
Terraplenado en cuerpo de presas.....	147.426 m ³
Terraplenado en filtros.....	5.829 m ³
Terraplenado en escolleras.....	9.942 m ³

Valor de la inversión

3,11 millones de euros

Reparación del revestimiento del Canal de Aragón y Cataluña entre el Partidor de Zaidín y Coll de Foix. T.M. Tamarite de Litera (Huesca)

Solución proyectada

Reparación y revestimiento de los tramos en malas condiciones del canal entre los pp. kk. 36 al 59. Se contemplan dos tipos de revestimiento según tramos: con hormigón convencional y con mortero proyectado con longitud de 744 y 2.540 m respectivamente. Se sustituye el terreno en mal estado bajo



solera por zahorra natural y se inyectan las zonas de los caños.

Construcción de 6.568 m de cunetas en el camino de servicio y arreglo del mismo mediante zahorra en todos los tramos objeto de esta reparación.

Principales unidades de obra

Longitud de Canal con revestimiento de mortero proyectado.....2.540,00 MI
Longitud de Canal con revestimiento de hormigón.....744,00 MI

Valor de la inversión

1,83 millones de euros

Reforma del canal de descarga del aliviadero en cabeza del sifón de Castillonroy del Canal de Enlace con el Canal de Aragón y Cataluña. T.M Castillonroy (Huesca)

Solución proyectada

Reposición total del Canal de descarga con una estructura flexible formada por roca escollera, como solera, que permite adaptarse a los posibles asientos y de peso no inferior a 4 Tm de forma aproximadamente cúbica y apoyando en lecho de gravas de 10 cm de espesor. Los laterales están formados por unos anclados de hormigón armado de 40 cm de espesor. Geométricamente la obra está compuesta de un cuenco amortiguador de 4 m de profundidad media, con una anchura de 7 m y una longitud no inferior a 20,5 m con un contradique aguas abajo. Otros 10 cuencos amortiguadores iguales, con una anchura de 7 m y una longitud de 20,4 m. Establecimiento de un camino de servicio en la margen derecha del Canal que permita un desarrollo cómodo de las obras.

Principales unidades de obra

Demolición.....552,54 m³
Excavación.....10.356,10 m³
Terraplén.....2.466,79 m³
Afirmado con gravas.....339,85 m²
Lámina de polietileno.....2.029,28 m²
Roca escollera.....3.451,53 m³

Valor de la inversión

0,37 millones de euros

Reparación del revestimiento del Canal de Aragón y Cataluña entre los pp.kk 33,800 y 35,170. T.M. Tamarite de Litera (Huesca)

Solución proyectada



Reparación y nuevos revestimientos de los tramos averiados del Canal de Aragón y Cataluña en 1.370 metros lineales y consisten en 48 ml de demolición del hormigón, saneo en solera y nuevo revestimiento de hormigón vibrado, 1.322 ml de sección mediante revestimiento con mortero proyectado con malla electrosoldada y 5 cm de espesor, 2.740 ml de apertura de cunetas a ambos lados del Canal e inyecciones de arcilla estabilizada para corregir las filtraciones.

Principales unidades de obra

Longitud Canal revestido con mortero proyectado.....	1.322,00 MI
Longitud Canal revestido con hormigón.....	48,00 MI
Demoliciones.....	1.234,00 M ³
Hormigón en revestimientos.....	342,00 M ³
Hormigón regularización rasantes.....	186,00 M ³
Mortero proyectado.....	1.200,00 M ³
Junta impermeabilización.....	3.617,00 MI
Longitud cunetas.....	2.740,00 MI
Reparación caminos y banquetas.....	1.370,00 MI
Arcilla estabilizada.....	150,00 MI

Valor de la inversión

0,61 millones de euros

Acondicionamiento del acueducto del Nou en el P.K. 54 del Canal de Aragón y Cataluña. T.M. Tamarite de Litera (Huesca)

Solución proyectada

El objeto de este proyecto es el acondicionamiento del acueducto del "Nou", situado en el p.k. 54 del Canal de Aragón y Cataluña en el T.M de Tamarite de Litera (Huesca), ya que presenta, debido a filtraciones y asentos del terreno, un estado muy deficiente a pesar de la correcta actuación, sostenida a lo largo de los años, del personal de Explotación responsable de su mantenimiento.

Por ello recogen en este proyecto las obras necesarias para la construcción de un nuevo acueducto con elementos prefabricados, y cimentación constituida por nuevos encepados formados por zapatas de 6,45 x 1,85 x 0,80 sobre 12 micropilotes de 0,15 m de diámetro y una profundidad media de 14 m con dos pilas por zapata. Le superestructura está formada por cuatro vigas con forma de artesa apoyadas sobre un dintel prefabricado. Para el paso del personal de explotación se han proyectado unas losas prefabricadas, una a cada lado del canal, de 0,90 m de ancho.

Principales unidades de obra

Demolición estructura.....	795,86 M ³
Longitud del acueducto.....	82,507 MI
Número de vanos.....	4 Ud



Luz máxima.....	28,50 MI
Número de pilares.....	3 Ud
Longitud de viga canal.....	82,500 MI
Losa prefabricada armada para paseo.....	165,00 MI
Tirantes prefabricados.....	24,00 Ud
Longitud de dintel prefabricado.....	15,60 MI
Durmiente prefabricado en estribos.....	10,40 MI
Pila prefabricada.....	21,46 MI
Número de zapatas.....	3 Ud
Micropilotes diámetro 15 cm por zapata.....	12 Ud
Longitud media micropilotes diámetro 15 cm.....	17,6 MI
Longitud de micropilotes.....	636,00 MI
Junta de estanqueidad.....	49,00 MI
Barandilla.....	165,02 MI

Valor de la inversión

1,10 millones de euros

Nuevo desagüe tramo final Acequia mayor de Piñana. T.M. Alcarrás (Ileida)

Solución proyectada

El objeto del presente proyecto consiste en la construcción de un nuevo desagüe del tramo final de la Acequia Mayor de Piñana que evite los desbordamientos que se producen en dicho tramo.

Para ello se ha proyectado un colector de hormigón armado de 1,50 m Ø y 1.374 m de longitud en el p.k. 2.128 de la Acequia Mayor de Piñana en la que actualmente se le incorpora un desagüe por el lado derecho, siendo éste el principal motivo de aquellos desbordamientos.

El nuevo desagüe proyectado discurre, enterrado, por los campos de labor hasta que se incorpora a un desagüe a cielo abierto que desemboca en el río Segre.

En el punto inicial del emisario se proyecta una obra de fábrica con una doble función, por un lado sirve para derivar los caudales excedentes de la acequia y por otro elimina la aportación del desagüe antes mencionado que, a partir de ahora, pasará directamente al colector proyectado liberando de esta forma a la Acequia Mayor de caudales puntuales y no controlados.

Principales unidades de obra

Excavación en emplazamientos.....	20.409,14 m ³
Tubería hormigón armado D 1500 mm.....	1.374,00 ml
Gravilla lavada.....	6.595,20 m ³
Geotextil.....	16.534,16 m ²
Relleno de zanjas con material seleccionado.....	9.012,59 m ³
Encofrado y desencofrado.....	1.454,35 m ²
Hormigón HA-25.....	263,37 m ³



Acero B-500 S.....	19.225,74 kg
Escollera.....	574,20 m ³
Desvío provisional.....	68,500 m
Base granular de zahorra artificial.....	274,97 m ³
Tubería dren PVC 200 mm.....	1.328,00 ml
Reposición tubería dren PVC 315 mm.....	260,00 ml
Tubería corrugada de PVC 315 mm.....	92,00 ml
Reposición de acequia en tierras.....	299,00 ml

Valor de la inversión

1,04 millones de euros



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).

No existen otras alternativas salvo el “escenario 0” (no actuar)

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

- a. Racionalidad y versatilidad en la explotación
- b. Mejor manejo del Canal
- c. Disminución de las pérdidas por filtración y por sobrantes en cola de canal
- d. Control automático del agua aplicada, a través de programadores centrales, basado en las demandas reales de riego.

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.

Actualmente se está ejecutando obras de modernización de regadío en otras zona de riego, mediante convenios de colaboración entre la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias del Nordeste (SEIASA del NORDESTE) y las Comunidades de Regantes, que demuestran la eficacia y beneficios del sistema de riego por aspersión frente al sistema de riego por inundación.

Por otro lado, la tipología de las obras es conforme con lo recomendado por la experiencia, tratándose varias de ellas de actuaciones tradicionalmente aceptadas como las mejores a la hora de resolver cierta problemática. La automatización, concretamente, ha sido experimentada con éxito en el mismo canal. El sistema de telemando es, sin embargo, pionero.

La seguridad de las balsas frente a fenómenos hidrológicos extremos es intrínsecamente grande dado que no se encuentran en un cauce definido y se alimentan exclusivamente de las aguas del canal.

La flexibilidad frente a los datos de partida es, asimismo, alta pues la funcionalidad de las actuaciones no depende de la coyuntura hidrológica.



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

En la zona objeto de estudio el único Hábitat de Interés Comunitario (Directiva 93/43/CEE), (Espacio Natural Protegido, Zona Especial de Protección de Aves, Área Importante para las Aves, Lugar de interés Comunitario, Área de Especial Protección Urbanística o Punto de Interés Geológico) es el LIC denominado "Yesos de Barbastro". Se trata de un LIC atravesado por dos tramos del canal. Las actuaciones a realizar en el mismo se encuentran siempre dentro del propio perímetro del canal (gunitados del cauce y actuaciones en compuertas, sin movimientos de tierras) y no afectan al hábitat protegido.

Las dos actuaciones exteriores al canal (sendos embalses de cola en el canal de Zaidín y en el canal principal) están lejos del mencionado LIC y cuentan con los correspondientes informes favorables de la comunidad autónoma de Aragón de no afección a la RN2000.

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

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.

Las actuaciones no tienen influencia en el caudal ecológico del río.

3. Alternativas analizadas

No se han estudiado alternativas en función del impacto ambiental, al resultar éste mínimo.

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

Las actuaciones contempladas no implican impactos críticos y permanentes.



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

A excepción de dos de los proyectos (las dos balsas) que sí contemplarán medidas de recuperación ambiental como hidrosiembra del talud de la balsa o mejora de humedales, no se consideran necesarias medidas compensatorias, al ser mínimo o nulo el impacto ambiental.

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

7. Costes de las medidas compensatorias. (*Estimar*) _____ 1 _____ 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*):

Los proyectos de los dos embalses (el tercero y cuarto de la lista de los nueve proyectos que figuran en la cabecera de este documento) fueron sometidos a procedimiento reglado de evaluación ambiental, en particular:

Proyecto de construcción de un embalse en el km 42 del Canal de Zaidín: Fue publicada la correspondiente DIA en el BOE de 1 de julio de 1995. Por Resolución de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático, publicada en el BOE de 15 de abril de 2005 se declara la innecesariedad de someter nuevamente el proyecto al procedimiento pese al tiempo transcurrido. El informe de no afección a la Red Natura 2000 fue emitido favorablemente con fecha 9 de agosto de 2005.

Proyecto de construcción de un embalse en el km 113 del Canal de Aragón y Cataluña: Fue publicada la correspondiente DIA en el BOE de 2 de agosto de 1995. El informe de no afección a la Red Natura 2000 fue emitido favorablemente con fecha 29 de julio de 2005

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

El estado de la masa de agua no cambia, sino que únicamente se mejora su regulación.



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

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



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



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

Precio en euro/m³ que hace que el VAN del flujo de ingresos menos el flujo de gastos se iguale a cero en el periodo de vida útil del proyecto: 0,0044 euro/m³

Si cada año se aplica a una dotación media de 5.300 m³/ha/año (es decir, para una superficie regable de 100.000 ha, 530 hm³) un precio X €/m³, se obtiene un flujo positivo anual de 530*X millones de euros

año	X	INGRESOS	GASTOS	INGRESOS actualizado	GASTOS actualizado
0	0,00437576		36,23		36,23
1		2,31915348		2,22995527	
2		2,31915348		2,14418775	
3		2,31915348		2,061719	
4		2,31915348		1,98242211	
5		2,31915348		1,90617511	
6		2,31915348		1,83286068	
7		2,31915348		1,76236604	
8		2,31915348		1,69458273	
9		2,31915348		1,62940647	
10		2,31915348		1,56673699	
11		2,31915348		1,50647788	
12		2,31915348		1,44853642	
13		2,31915348		1,39282348	
14		2,31915348		1,33925335	
15		2,31915348		1,2877436	
16		2,31915348		1,238215	
17		2,31915348		1,19059135	
18		2,31915348		1,14479937	
19		2,31915348		1,10076863	
20		2,31915348		1,05843137	
21		2,31915348		1,01772247	
22		2,31915348		0,9785793	
23		2,31915348		0,94094164	
24		2,31915348		0,90475157	
25		2,31915348		0,86995344	
			suma ingresos actualizados	36,23	



2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros					
FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado	36.23			...	36.23
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					Σ
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total	36.23			...	36.23

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

Los ingresos generados por la actuación son el 4% de la inversión no amortizada, según la legislación vigente.

La siguiente tabla cuantifica los ingresos *sin actualizar a precios corrientes*:

Miles de Euros						
Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	25	Total
Uso Agrario	1.328,9	1.275,8	1.222,6		53,2	17.275,9
Uso Urbano	31,9	30,6	29,3		1,3	414,5
Uso Industrial	4,3	4,2	4,0		0,2	56,5
Uso Hidroeléctrico	84,1	4,0	77,3		3,4	1.092,7
Otros usos	0	0	0		0	0
Total INGRESOS	1.449,2	1.391,2	1.333,2		58,0	18.839,6

Los ingresos generados por la actuación actualizados a una tasa del 4%, son los siguientes:

(Se han omitido los costes de explotación y mantenimiento por recuperarse íntegramente cada año en tarifas; la parte correspondiente de la TUA compensa íntegramente el dato de la columna "costes de conservación y explotación" por lo que el flujo parcial resultante es nulo).

Miles de Euros					
	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas (actualizados al 4% anual)	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	13.590		Resuperados íntegramente		38 %



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.

La inversión se recupera en las Tarifas de Riegos del Canal de Aragón y Cataluña, según la vigente Ley de Aguas. La anualidad correspondiente a estas obras es, según la legislación vigente, el 4% de la inversión no amortizada, tomando esta (base imponible) como el resultado de aplicar una amortización técnica lineal a 25 años, sin valor residual. Los costes de explotación y mantenimiento se recuperan totalmente a través de la tarifa de utilización del agua.

La amortización repercute a todos los usuarios del Sistema, tanto de riegos como de abastecimientos, hidroeléctricos y otros usos.

*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):

_____22,64_____ millones de euros

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

_____VARIABLE_____ y dependiente de los tipos de interés de mercado _____ 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):

_____LAS MEDIDAS FORMAN PARTE DE LOS PROYECTOS POR LO QUE ES APLICABLE CUANTO ANTECEDE_____ 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:

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 con la subvención total necesaria
- b. De una forma aceptable en relación con la subvención total necesaria



- c. La subvención es elevada en relación con la mejora de cohesión esperada
 - d. La subvención es muy elevada en relación con la mejora de cohesión esperada
- Justificar la contestación:

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:

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:

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:

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

El ahorro de agua es importante (27 Hm³, como refleja el RD 287/2006). El beneficio marginal se amplifica en época de sequía: el valor económico del agua aumenta de forma inversamente proporcional al volumen disponible. Adicionalmente, toda vez que el ahorro principal se produce al evitar caudales de ajuste en cola de Canal la actuación es socialmente muy beneficiosa. La existencia de estos caudales de ajuste hace muy difícil la explotación pues supone dotar de caudales desproporcionados a los usuarios de cola o, si se quiere limitar al máximo, la aparición de episodios de falta de agua en los tramos finales de canal y acequia; cualquiera de las dos situaciones da lugar a graves conflictos sociales.

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 cargan íntegramente a los usuarios a través de la tarifa de utilización del agua.



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, realízelo 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 incide en la cuantía de aportación hídrica para abastecer a la población.

2. Incidencia sobre la agricultura:

a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: 100.000 ha.

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: 5.300 m³/ha.

2. Dotación tras la actuación: 5.300 m³/ha.

Observaciones:

La actuación no tiene efectos significativos inmediatos sobre la dotación; sí supone un ahorro por disminución de pérdidas.

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

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

La actuación en fase constructiva incide favorablemente en el sector de la construcción por el efecto directo de la realización las obras.



En fase de explotación afecta a la producción del sector primario ya que se facilita el desarrollo un sistema de riego que permite un mayor aprovechamiento de los recursos disponibles y se mejora y flexibiliza la gestión del recurso .

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

a. *Muy elevado*

b. elevado

b. *elevado*

c. medio

c. *medio*

d. bajo

d. *bajo*

e. nulo

e. *nulo*

f. negativo

f. *negativo*

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

g. *¿en qué sector o sectores se produce la mejora?*

1. primario

1. **primario**

2. construcción

2. **construcción**

3. industria

3. **industria**

4. servicios

4. **servicios**

Justificar las respuestas:

La actuación en fase constructiva incide favorablemente en el sector de la construcción por el efecto directo de la realización las obras.

En fase de explotación el sector primario se puede ver favorecido. Dado que la renta fundamental de los municipios afectados se basa en la agricultura, la modernización del regadío implica que la tendencia a la despoblación en la zona cesa, si bien no implica un aumento.



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

La producción del sector primario ya que se desarrolla un sistema de riego que permite un mayor aprovechamiento de los recursos disponibles.

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 X

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto
Especificar: _____

b) En fase de ejecución
Especificar: _____

3. No viable

Fdo.:
Nombre: Gonzalo Rabasa Pérez
Cargo: JEFE DEL SERVICIO 2º DE EXPLOTACIÓN
Institución: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL
PARA EL TERRITORIO
Y LA BIODIVERSIDAD

Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **INFORME DE VIABILIDAD PLAN DE CHOQUE 287 C.A.C.**

Informe emitido por: **Confederación Hidrográfica del Ebro**

En fecha: **Julio 2006**

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

Si. (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 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.
- La mayor disponibilidad de recursos sólo se aprovechará, además de para mejorar las dotaciones, para el incremento de la superficie regada, si así se prevé en el Plan Nacional de Regadíos.
- Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación total de los costes asociados en el año 2010.

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 **Julio** de **2006**

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. **Antonio Serrano Rodríguez**

Pza. San Juan de La Cruz, s/n
28071 Madrid
TEL.: 91 597.60 12
FAX.: 91 597.59 87