

**INSTRUCCIÓN PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LOS INFORMES DE VIABILIDAD  
PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS**

*(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)*

***PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL REGADÍO EN ALDEANUEVA DE EBRO (LA RIOJA)***

**DATOS BÁSICOS**

*Título de la actuación:* PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL REGADÍO EN ALDEANUEVA DE EBRO (LA RIOJA)

*Clave de la actuación:* N° expte.: 10.21.002

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

*Municipios en los que se localizan las obras que forman la actuación:*

Municipio	Provincia	Comunidad Autónoma
Aldeanueva de Ebro	La Rioja	La Rioja

*Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:*  
Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail (pueden indicarse más de uno)</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
José Eugenio Naranjo Chicharro	Plza San Juan de la Cruz s/n	jnaranjo@marm.es	91.597.66.77	91.597.5940

*Organismo que ejecutará la actuación (en caso de ser distinto del que emite el informe):*

## 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. Se trata de la mejora y modernización de la infraestructura de almacenamiento de agua para una superficie de riego de 240 ha, sin que se prevea la incorporación de nueva superficie de cultivo, ni la captación de mayor volumen de agua.
- b. Para la reparación del canal se producen frecuentes y prolongados cortes de suministro de agua en invierno.
- c. El coste energético del agua es muy alto ya que la altura manométrica del bombeo es muy grande.
- d. La derivación de agua del Canal de Lodosa solo se produce en invierno.

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

Con la construcción de la balsa se consigue:

- a. El agua puede derivarse en los meses de invierno, para tenerlo listo para cubrir las necesidades de agua en verano.
- b. Permite reducir el coste energético del bombeo, ya que al aumentar la capacidad de almacenamiento permite bombear en periodos de menor coste energético.

## 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 legislación y la planificación vigente.*

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida (si así se considera necesario, puede indicarse, en cada cuestión, más de una respuesta) :

1. La actuación se va a prever:
- a) En el Plan Hidrológico de la Demarcación a la que pertenece
  - b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan)
  - c) En un Real Decreto específico
  - d) Otros (indicar)

Justificar la respuesta:

La Ley 2/2008, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2009, declaró el interés general de determinadas obras de infraestructura hidráulica, entre las que se encuentra esta.

2. La actuación contribuye fundamentalmente a la mejora del estado de las masas de agua
- a) Continentales
  - b) De transición
  - c) Costeras
  - d) Subterráneas
  - e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua
  - f) Empeora el estado de las masas de agua

Justificar la respuesta: Almacena aguas de invierno, que de otra forma irán al río.

3. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y/o la regulación de los recursos hídricos?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada

Justificar la respuesta: Se incrementa sustancialmente la capacidad de almacenamiento de la comunidad de regantes, ya que hasta ahora el riego se hacía mediante una toma directa del canal de Lodosa.

4. ¿La actuación contribuye a una utilización más eficiente del agua (reducción de los m<sup>3</sup> de agua consumida por persona y día o de los m<sup>3</sup> de agua consumida por euro producido)?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada

Justificar la respuesta: Al eliminarse el riego por toma directa se permite, aportar desde la balsa el agua necesaria para satisfacer la demanda, aplicándose el agua a los cultivos mediante goteo y aspersión a la demanda.

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

Justificar la respuesta: La actuación no guarda relación con esa cuestión.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: La actuación no guarda relación con esa cuestión.

7. ¿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

Justificar la respuesta: La actuación no guarda relación con esa cuestión.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: La actuación no guarda relación con esa cuestión.

9. ¿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

Justificar la respuesta: La actuación no guarda relación con esa cuestión.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: La actuación no guarda relación con esa cuestión.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

*Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación (si es posible indicando sus coordenadas geográficas), un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.*

#### A. LOCALIZACIÓN

Las obras objeto del presente proyecto, se sitúan en la parcela 83 y en la parcela 69 del polígono 116 de Alfaro (La Rioja).

El área transformada en regadío pertenece al t.m. de Alfaro y se encuentra situada en el extremo este de la C.A. de La Rioja. Su altitud media sobre el nivel del mar es de 450 m. A la zona se accede desde el casco urbano de Aldeanueva de Ebro, a través de varios caminos vecinales, o bien desde la carretera local LO-670 de Rincón de Soto a Corella.

#### B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras a realizar son las siguientes :

##### Balsa de Regulación

Se proyecta construir una balsa con una capacidad aproximada de 70.000 m<sup>3</sup>, irá semiexcavada en el terreno, aprovechando los materiales de la excavación para la formación de los taludes del terraplén.

Los terraplenes serán de forma trapezoidal con una anchura de coronación de 4 m, los taludes tanto interior como exterior serán 2,25 (H) : 1 (V), el talud de desmonte 2,25 (H) : 1 (V), la altura máxima del terraplén respecto al fondo de la balsa será de 10,60m, con una altura de lámina de agua a N.M.N. de 9,60 m, quedando un resguardo de 1 m.

En coronación, se proyecta la construcción de un camino de 421,35 m de longitud, constituido por una base de material granular seleccionado de 1 " y de 25 cm de espesor, obtenido de zahorras naturales.

El sistema de impermeabilización de la balsa (fondo y taludes), constará de una geomembrana de PEAD de 1,5 mm, y un geotextil de 385 gr/m<sup>2</sup>.

Se proyecta la construcción de una línea de anclaje de la lámina a lo largo del perímetro de coronación de la balsa, mediante la excavación de una zanja rellena en su parte inferior de material seleccionado, en la zanja se anclan la geomembrana y el geotextil y sobre ellas se coloca una pieza de hormigón que sirve de pretil de coronación.

Además, en el talud de la balsa desde coronación hasta el fondo, se colocan nueve anclajes formados por un bloque de hormigón de 1 m de anchura, 0,3 m de espesor y 3 m de longitud.

Se proyecta la instalación de una red de drenaje, cuya misión es la de recoger, medir y evacuar las posibles pérdidas del sistema de impermeabilización, diseñando un sistema de drenaje dividiendo la balsa en cuatro sectores, dos en talud y dos en fondo, utilizando tubos de PVC perforados, los caudales procedentes de cada sector se recogen en cuatro tubos de PVC de 160 mm de Ø, que discurren en la misma tubería de HA de 1000 mm de Ø que aloja las tuberías de desague de fondo y toma de la balsa.

Los tubos de drenaje finalizan en una arqueta de control de drenes de 0,60 m de ancho, 0,50 m de largo y 0,50 m de alto, situada en la arqueta de válvulas que se encuentra al pié del dique de la balsa.

### Entrada-toma de agua

El llenado de la balsa se realiza mediante una tubería reversible en fundición dúctil de 250 mm de  $\varnothing$  y 104,45 m de longitud., que es la misma que la de toma de agua de la balsa.

Las tuberías, tanto la de entrada y salida de agua a la balsa como las de drenaje de la misma, irán alojadas en el interior de una conducción de HA de 1000 mm de  $\varnothing$  y 57,95 m de longitud.

En el interior de la balsa, se proyecta una arqueta de hormigón excavada en el terreno, de 1,50 m de ancho, 1,50 m de longitud y 1,75 m de altura, de dimensiones interiores, en las que se ha instalado en su parte superior una rejilla para evitar atascamientos.

### Aliviadero y Desague de fondo

Se proyecta de HA, embutido en el talud de la balsa y excavado en el terreno en la zona de menor altura de terraplén, con el fin de empotrarlo en el terreno natural.

Es un aliviadero de labio fijo en pared gruesa para un caudal de diseño de 0,18 m<sup>3</sup>/s, cuyas dimensiones son: 0,75m de anchura, 0,75 m de altura y una longitud de 7,4 m con una pendiente de 0,001 m/m desembocando a una arqueta de rotura con una profundidad de 0,75 m, desde donde sale una tubería de PVC de 300 mm de  $\varnothing$  y una longitud de 209,40 m hasta la conexión con el desague de fondo.

La altura de la lámina de agua sobre la cresta del vertedero es de 0,45 m cuando se vierte un caudal de 0,18 m<sup>3</sup>/s correspondiente al caudal del proyecto, equivalente al caudal máximo para un periodo de retorno de 500 años.

La conducción para el desague de fondo está formado por una tubería de fundición dúctil de 400 mm de  $\varnothing$  y 58,25 m de longitud, ubicada bajo el dique de la balsa y alojada en la tubería de HA de 1000 mm de  $\varnothing$  ya mencionada, hasta su entrada a la arqueta de válvulas.

A la salida de la misma la tubería de desague se enterrará en el terreno natural, una longitud de 235,25 m hasta desaguar en una vaguada existente. A continuación se colocará un canal de escollera de 3 m.

### Sistema de regulación y control

Los dispositivos de regulación previstos para la entrada-toma de agua y desague de fondo ubicados en la arqueta de válvulas de la balsa son los siguientes:

Una válvula de seguridad de sobre velocidad con una ventosa trifuncional de 100 mm, colocada en la tubería reversible de entrada-toma de agua a la balsa.

Una válvula de mariposa de 250 mm de DN instalada a continuación de la válvula anteriormente descrita.

Una válvula de mariposa de 400 mm de DN, con una ventosa trifuncional de 100 mm, colocada en la tubería de desague de fondo.

Los dispositivos de regulación previstos para la entrada-toma de agua ubicados en la arqueta de válvulas de la entrada-toma de agua son:

Una válvula de mariposa de 250 mm de DN, colocada en la tubería de entrada de agua que va a los depósitos.

Una válvula de mariposa de 250 mm de DN, con una ventosa trifuncional de 100 mm, colocada en la tubería reversible de entrada-toma de agua a la balsa.

## Control de filtraciones

En el caso de una rotura de la lámina, se dispone de 4 drenes para la sectorización de la balsa, todos ellos controlados en una arqueta de control de drenes.

Si se produce una filtración de agua en el contacto hormigón-lámina de PEAD, por una mala unión en la arqueta interior a la balsa, el agua procedente de la filtración se conducirá por una tubería hasta el interior de la arqueta de válvulas, el control de esta filtración se realizará en la misma arqueta de control que el drenaje de la balsa.

## Regulación

Para controlar el llenado de la balsa se instalarán dos equipos de radio, que actuarán uno como transmisor y se instalará en la balsa, y otro como receptor que se instalará en la caseta de bombas.

Instalaciones en balsa:

Se instalarán cuatro sondas de nivel, una de nivel máximo, otra de nivel mínimo para horas valle y otras dos similares para horas punta.

Las sondas se cablearán hasta el equipo de transmisión de radio, el cual dispondrá de 5 entradas digitales, actuará como emisor de la señal de las sondas de nivel instaladas en la balsa.

Instalaciones en caseta de bombeo:

Se instalará un equipo de recepción de radio que dispondrá de una salida de control de bombas y una entrada de control tarifario que lleve a cabo la discriminación horaria de horas valle y punta.

En el cuadro de mando de las bombas se instalarán dos módulos de contactos auxiliares, uno para cada bomba, para el accionamiento de las mismas.

También se instalará un equipo con módem GSM y entradas digitales, de manera que cuando se produzca el arranque/paro de las bombas se envíe un mensaje SMS al número de teléfono especificado.

## C. PRESUPUESTO

- Balsa y obras complementarias.....	525.868,70	€
- Medidas correctoras de impacto ambiental...	10.321,95	€
- Seguridad y Salud.....	6.447,64	€
- Tratamiento de Residuos.....	4.029,90	€
<b>TOTAL .....</b>	<b>546.668,19</b>	<b>€</b>
1% Control Calidad.....	5.466,68	€
<b>Total EM.....</b>	<b>552.134,87</b>	<b>€</b>
Actualización 3,53%.....	19.490,36	€
<b>EM Actualizado.....</b>	<b>571.625,23</b>	<b>€</b>
4% Gastos generales.....	22.865,01	€
	594.490,24	€
IVA 18%.....	107.008,24	€
<b>Total presupuesto ejecución por Admon...</b>	<b>701.498,48</b>	<b>€</b>

#### 4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS

*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 mediante una actuación no estructural).
  - a. Teniendo en cuenta que el cultivo a regar en la zona es la vid y que el riego se concentra en los meses de junio y julio, se opta por construir una balsa de regulación al final de la tubería de impulsión que almacene el agua en los meses de junio y julio.
  - b. Minimizar el consumo eléctrico al poder utilizar las horas valle para ejecutar el bombeo.

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

Con esta solución se consigue:

- a. Mayor utilización de la estación de bombeo, de forma más racional.
- b. Mayor volumen de agua disponible en el periodo crítico, al contar con dos puntos de suministro.
- c. El sistema de riego elegido es el de goteo y aspersión a la demanda con presión forzada, por los desniveles que existen en la zona.
- d. Esto permite regar el 80% de la superficie con goteo y el 20% con aspersión.
- e. Menor impacto durante la fase de construcción.

## 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).*

- Se trata de la construcción de una balsa de almacenamiento de agua.
- No se produce un aumento de la superficie regada.
- Se utilizan materiales producidos "in situ" para la construcción de la balsa.
- Se compensa prácticamente los volúmenes de desmonte con los de terraplen.
- La ejecución del proyecto no supone un incremento de la contaminación ni de riesgos de accidentes.
- Es una solución realizada en múltiples zonas de riego, por lo que se tiene experiencia de su buen funcionamiento.
- La balsa se clasifica en la categoría C, respecto al riesgo potencial de rotura de la misma.

## 6. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos. Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias.

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 por reducción de aportes hídricos, creación de barreras, 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

El emplazamiento del proyecto no coincide con espacios incluidos en la Red Natura 2000, aunque en el área de influencia del mismo existen tres hábitats de interés comunitario ubicados fuera de los límites de Red Natura 2000, entre los que destaca el prioritario 6220 zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea.

Asimismo, indica que en la zona de actuación existen especies catalogadas en peligro de extinción de acuerdo con el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre de La Rioja (Decreto 59/1998 de 9 de octubre) tales como el sisón común (*Tetrax tetrax*) y el visón europeo (*Mustela lutreola*).

2. 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 4 de diciembre de 2008, se remitió a la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental, la documentación ambiental relativa al proyecto, con objeto de determinar la necesidad de su sometimiento a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

La DG CyEA, con fecha 29 de julio de 2009, consultó a los organismos y entidades, habilitadas, recibiendo en algún caso de estos, informe en relación con la documentación ambiental remitida.

Una vez analizada la documentación que existía en el expediente, las respuestas recibidas a las consultas practicadas y teniendo en cuenta el diseño final del proyecto, la DG CyEA mediante Resolución de 2 de noviembre de 2009, (BOE nº 275 de 14 noviembre de 2009), adoptó la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto de Modernización del regadío en Aldeanueva de Ebro (La Rioja).

3. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección propuestas (*Describir*).

Características del potencial impacto. Las actuaciones proyectadas producirán un impacto poco significativo durante las fases de obra, debido, principalmente, a los movimientos de tierras en la construcción de la balsa proyectada, que se transformará en un impacto positivo en la fase de explotación al conseguir un almacenamiento más eficiente de los recursos hídricos existentes y una

mayor integración paisajística con la construcción de la balsa frente a los depósitos metálicos actuales. Al mismo tiempo, se favorecerá la consolidación y el mantenimiento de las superficies de cultivo existentes.

Respecto a la flora y fauna presente en el ámbito de estudio, el proyecto no prevé la alteración de sus hábitats ni las condiciones ambientales de su ciclo vital, por lo que el impacto previsto se considera poco significativo, como así señalan la Dirección General de Calidad Ambiental y Agua y la Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno de La Rioja.

El proyecto contempla un calendario de obras en el que se evitará la ejecución de las mismas durante la época de cría y nidificación de las especies de avifauna presentes en el ámbito de estudio, concretamente de abril a agosto. Asimismo, el proyecto incluye la creación de islas flotantes dentro de la balsa para su utilización por la avifauna presente.

Por otro lado, el proyecto incluye el vallado de la balsa para evitar que los animales accedan a su interior, no obstante tanto el diseño de los taludes como la instalación de rampas permitirán la salida de los aquellos ejemplares atrapados en su interior.

Una vez finalizadas las obras se procederá a la limpieza y retirada de todo tipo de restos de construcción, que serán transportados a vertederos autorizados. Asimismo, el proyecto contempla la realización de una adecuación paisajística de la balsa y una restauración vegetal de los terrenos afectados por las obras, mediante la utilización de especies autóctonas.

*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:*

4. 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 (no afección o deterioro), se incluirá, a continuación, su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación.*

Justificación: La ejecución de este proyecto es compatible con el sistema hídrico respecto a los efectos previsibles de las alternativas del proyecto, junto con las medidas y el programa de vigilancia.

De igual modo, de acuerdo con la planificación del Ayuntamiento de Alfaro, en el ámbito afectado por el proyecto están permitidas las captaciones de agua y considera que no se derivan impactos ambientales significativos.

*En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores (afección o deterioro de las masas de agua), se cumplimentarán los tres apartados siguientes aportándose la información que se solicita.*

4.1 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)*: \_\_\_\_\_

Justificación:

4.2. 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

Justificación:

4.3 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

Justificación:

## 7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

*Este análisis tiene como objetivo determinar la viabilidad económica de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación que se vayan a establecer) 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.*

*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 totales previstos.

Costes de Inversión	Total (Miles de Euros)
Terrenos	Disponibles
Construcción	571,871
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Otros	22,619
IVA	107,008
Total	701,498

### 2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	701,498
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	701,498

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	16,00
Energéticos	7,200
Reparaciones	4,290
Administrativos/Gestión	8,000
Financieros	
Otros	
Total	35,49

4. Si la actuación va a generar ingresos, realice una estimación de los mismos en el cuadro siguiente:

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	Total (Miles de Euros)
Uso Agrario	11,835
Uso Urbano	
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	11,835

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

A través de derramas efectuadas por la Comunidad de Regantes entre los comuneros.

La obra se entregará a la Comunidad de Regantes, una vez finalizada.

## 8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

*En la medida de lo posible, describa los impactos socioeconómicos de la actuación en los apartados siguientes:*

1. ¿Cuál de los siguientes factores justifica en mayor medida la realización de la actuación (si son de relevancia semejante, señale más de uno)?

- a. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
- b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura
- c. Aumento de la producción energética
- d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios
- e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones
- e. Necesidades ambientales

Se trata de una actuación que consigue disminuir los cortes eléctricos, a la vez que incrementa la garantía de suministros de agua al sistema de riego.

2. La explotación de la actuación, en su área de influencia, favorecerá el aumento de:

- a. La producción
- b. El empleo
- c. La renta
- d. Otros \_\_\_\_\_

Justificar: Con esta actuación se consigue una mayor competitividad agrícola al garantizar las producciones, lo que supone garantizar empleo y renta.

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

- a. Incorporar jóvenes a la actividad agraria.
- b. Mayor demanda de servicios asociados al regadío.
- c. Conservación de la actividad agraria
- .....

Justificar: Al incrementarse la renta, se consigue fijar población de reemplazo, tanto a las explotaciones como en las empresas ligadas al sector.

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

- a. Si, muy importantes y negativas
- b. Si, importantes y negativas
- c. Si, pequeñas y negativas
- d. No
- e. Si, pero positivas

Justificar: Dada la proximidad de la canalización prevista a los yacimientos arqueológicos de Esparragal II (códigos 011-067 y 011-068), se realizará un seguimiento arqueológico intensivo en las parcelas donde se ubican los citados yacimientos.

**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

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: \_\_\_\_\_

b) En fase de ejecución

Especificar: \_\_\_\_\_

3. No viable



Fdo.: José Eugenio Naranjo Chicharro

Nombre: José Eugenio Naranjo Chicharro

Cargo: Coordinador de Área del Plan Nacional de Regadíos

Institución: Dirección General del Agua – Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua

**Informe de Viabilidad correspondiente a:**

Título de la Actuación: PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL REGADÍO EN ALDEANUEVA DE EBRO (LA RIOJA)

Informe emitido por: Dirección General del Agua.

En fecha: 24/09/2010

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 de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

-Se formalizará un acuerdo por el que los usuarios beneficiados se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones

-Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.

-Durante la fase de obra e realizará un control para evitar la afección en los yacimientos arqueológicos presentes en el área de actuación.

No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a 14 de Octubre de 2010

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo.: Josep Puxeu Rocamora