

**INFORME DE VIABILIDAD PREVISTO 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)*

## DATOS BÁSICOS

*Título de la actuación: "RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ENTORNOS Y ACCESOS DEL EMBALSE "EL PANTANO".*

*Este proyecto se desarrollará a cargo del Fondo Especial del Estado para la Dinamización de la Economía y el Empleo, dotada por el Real Decreto – Ley 9/2008, de 28 de noviembre*

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
Liana Ardiles López	Confederación Hidrográfica del Duero. c/ Muro nº5 47004 Valladolid	lal@chduero.es	983 215400	983215450
Rafael López Argüeso	Confederación Hidrográfica del Duero. c/ Muro nº5 47004 Valladolid	rla@chduero.es	983 215400	983215450

*El envío se realiza, tanto por correo ordinario como electrónico, a:*

*- En papel (copia firmada) a*

*Subdirección General de Políticas Agroalimentarias, Desarrollo Rural y Agua  
Despacho A-312  
Ministerio de Medio Ambiente  
Pza. De San Juan de la Cruz s/n  
28071 MADRID*

## 1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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

El embalse "El Pantano" consta de una antigua balsa de riego construida por el IRYDA que nunca se destinó de forma continuada al uso agrícola. Por ello, el Ayuntamiento de Villada promovió la adecuación del entorno al uso público mediante la construcción de diferente infraestructura, la remodelación topográfica, plantaciones e instalación de diverso mobiliario. Sin embargo, esta adecuación no se realizó de manera integral, precisando de otras actuaciones para efectuar un acondicionamiento completo.

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

Con el proyecto se pretende dotar al espacio de los elementos e infraestructuras necesarios para su puesta en valor y posibilitar de esta forma su aprovechamiento por la población, permitiendo la integración dentro del entorno natural de una serie de actividades deportivas y de ocio que proporcionen un mejor uso de un área subexplotada con un claro potencial como recurso turístico, recreativo y social. A ello hay que unirle la restauración de la infraestructura hidráulica existente en el pantano.

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

1. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado ecológico de las masas de agua superficial, subterránea, de transición o costeras?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) **Poco** x
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La mejora del estado ecológico se consigue mediante el rejuvenecimiento de la masa y las plantaciones en la zona de ribera.

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** x
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La limpieza selectiva de vegetación implica un beneficio directo a la vegetación autóctona remanente, ya que se elimina competencia y se favorece su desarrollo. De forma indirecta también se mejorará el ecosistema acuático, ya que en muchos tramos al realizar la limpieza se está favoreciendo la entrada de luz en el curso del río.

3. ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (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 de agua)?

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

Justificar la respuesta:

No se afectan los consumos urbanos ni agrícolas.

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** x
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Las actuaciones planteadas no afectan a la disponibilidad del agua.

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** x
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta

Las actuaciones de limpieza de los arroyos vertientes al embalse y la plantación a lo largo de la senda reducirán la entrada de material al cauce.

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

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

Justificar la respuesta

No se actúa en ese ámbito.

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

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

Justificar la respuesta:

No se actúa en ese ámbito.

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** **x**
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta

Esta demarcación no dispone de parte costera en territorio español.

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

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

Justificar la respuesta

Sólo las limpiezas tendrán un efecto hidráulico.

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** **x**
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La recuperación de costes es indirecta a lo largo de toda la vida útil de la obra y deriva de la valoración indirecta del uso público y recreativo que se realizará del entorno.

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

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

Justificar la respuesta

La actuación no tendrá efectos hidrológicos apreciables.

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** x
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta

Mediante la actuación se ordena el uso que se hace de la zona de servidumbre a lo largo del río Sequillo y de las márgenes del embalse "El Pantano".

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** x
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta

No se actúa en ese ámbito.

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** x
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta

Parte de las actuaciones consisten en el acondicionamiento del aliviadero de la balsa, con lo que se asegurará el adecuado funcionamiento hidráulico de la misma.

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

- a) Mucho

- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada** **x**
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta

La actuación no afecta al régimen de caudales.

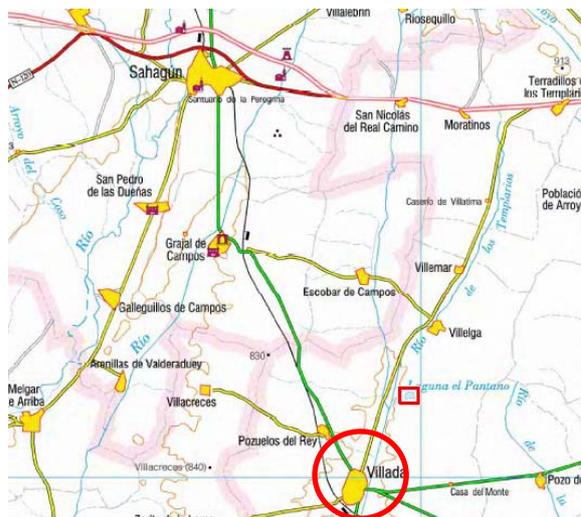
16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?

- 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
- c) Programa AGUA
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)** **x**

Justificar la respuesta: El proyecto se ha concebido en concordancia con lo recogido en las dos disposiciones.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito del presente proyecto se enmarca en el término municipal de Villada (Palencia)



La zona de afección se puede dividir en dos áreas bien diferenciadas. La primera correspondería al propio embalse y su entorno en que se proyectan actuaciones de acondicionamiento del uso social y de recuperación puntual de elementos degradados y que se desglosan en: adecuación topográfica del entorno del pantano, colocación de escollera en márgenes, creación de accesos al vaso, sendas verdes del pantano, observatorio de aves, acondicionamiento del aliviadero y plantaciones.

La segunda corresponde a actuaciones lineales; entre las que se incluyen los caminos de acceso al pantano, las sendas a lo largo del río Sequillo y la limpieza de las márgenes de los arroyos vertientes al embalse.

#### **1. Adecuación topográfica del entorno**

Supone la remodelación del terreno por medios mecánicos, con aprovechamiento total de las tierras desmontadas en la formación de terraplenes y extendido de la tierra vegetal acopiada. Posteriormente dicho terreno modificado será hidrosembrado y plantado. Se incluye también el vallado mediante módulos prefabricados de madera de 1 m de altura a base de postes verticales y dos rollizos horizontales.

#### **2. Colocación de escollera en márgenes del pantano**

Con vistas a la protección frente a la erosión hidráulica se protegerá la zona del aliviadero y de la playa mediante escollera de 1 tonelada.

#### **3. Creación de accesos al vaso del pantano**

Consisten en la instalación de 3 puestos de pesca y 4 accesos para el baño. Estructuralmente constan básicamente de una tarima de madera de anchura variable y anchura 2 m, suspendida sobre sendos pilares de mampostería ordinaria de piedra.

#### **4. Sendas verdes del pantano**

Localizadas al sur del embalse en una longitud total de 1 175 m y anchura de 2 m suponen una apertura de caja y relleno con 25 cm de zahorra natural, instalación de una lámina de polipropileno y extendido de gravilla fina.

También se proyecta la instalación de unos muretes de piedra (287 m), de unos bancos de piedra y de una pasarela de 5 m de vano y 1 m de anchura apoyada sobre estribos de mampostería ordinaria de piedra.

#### **5. Observatorio de aves**

Se proyectan dos observatorios: uno abierto y otro cerrado.

#### **6. Acondicionamiento del aliviadero**

Supone la demolición de la obra de fábrica existente y la construcción de muretes, colocación de escollera y estabilización de la solera.

#### **7. Plantaciones**

Se procederá a la plantación de 0,1 ha con especies de ribera; 0,19 ha con plantas aromáticas colocadas en los taludes y 1,38 ha con especies resistentes a los condicionantes de la zona en los entornos del embalse.

#### **8. Caminos de acceso al pantano**

Supone, por un lado, el saneamiento de 1.175 m de camino existente mediante el aporte de zahorra artificial y gravilla fina mezcla todo uno, la limpieza de cunetas y la restitución de caños existentes. La anchura de la vía será de 5 m. Por otro, se pretende la apertura de un nuevo tramo en una longitud de 431 m y anchura de 5,4 m en los alrededores del pantano, incluyendo la colocación de los correspondientes caños.

#### **9. Senda fluvial a lo largo del río Sequillo**

Consiste en la ejecución de una senda verde a lo largo del río Sequillo desde el cruce de este río con el camino de acceso al pantano, hasta el propio núcleo de Villada, en una longitud total de 2.000 m y una anchura de 2 m.

Se realizará una plantación lineal en 1.576 m a base de sauces y arces, se instalarán varios bancos de piedra.

#### **10. Limpieza de arroyos**

Se eliminará la vegetación que claramente invada el vaso de los cauces en una longitud total de 1.428 m de dos arroyos vertientes al embalse y del arroyo de salida del embalse.

#### 4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS<sup>1</sup>

*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..*

Para la obtención de los objetivos descritos, las actuaciones descritas en el presente proyecto son las únicas que permiten lograr tal fin, por lo que no se ha realizado un estudio de otras posibles alternativas.

*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).

A la hora de definir las actuaciones, lo único que se ha tenido en cuenta es que éstas logren conseguir los objetivos marcados, por lo que los aspectos económicos de la inversión han pasado a un segundo plano.

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

Como se ha comentado anteriormente las actuaciones definidas en el proyecto son las únicas que dan solución a los problemas existentes y por tanto las únicas que permiten solventarlos de una manera satisfactoria.

---

<sup>1</sup> 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).*

La solución adoptada es viable técnicamente para la adecuación al uso público del entorno del embalse al constar de actuaciones propias de la ingeniería medioambiental e hidráulica.

En cuanto a la técnica empleada, no supone ninguna novedad y desde el punto de vista técnico da una perfecta solución a la problemática presentada en la zona de afección.

## 6. VIABILIDAD AMBIENTAL

*Se analizan 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

x

### B. INDIRECTAMENTE

a) Mucho

b) Poco

c) Nada

d) Le afecta positivamente

x

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 proyectadas no tienen relación con la regulación de caudales, por lo que no se producirá ninguna afección en este sentido.

3. Alternativas analizadas

No procede.

4. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección

Los impactos ambientales previstos se dividen en:

- Generación de ruidos.
- Contaminación atmosférica.
- Vertidos.
- Residuos orgánicos e inertes.

A continuación se detallan las medidas preventivas a considerar por cada impacto:

\*Control de ruidos:

- Se limitarán los horarios en los puntos más sensibles de contaminación acústica.
- Se sensibilizará a los operarios para que con sus actividades y maquinaria controlen la emisión de ruidos en la medida de lo posible.

\*Contaminación atmosférica:

- Se cumplirá estrictamente con lo establecido por la DGT en lo referente a la Inspección Técnica de Vehículos.
- Se procederá a la realización periódica de revisiones de vehículos y maquinaria, si se detectan desajustes, se llevará a cabo la puesta a punto y reparación de las averías o roturas de elementos relacionados con la combustión.
- Se aplicará la normativa vigente sobre control de emisiones de gases y partículas contaminantes

\*Vertidos:

- Se efectuará una labor de prevención, control y vigilancia de vertidos de sustancias contaminantes. En caso de que se produjeran se procederá inmediatamente a su recogida, almacenamiento y transporte.
- Las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria se harán en zonas habilitadas para ello.

\*Residuos:

- Se marcará como premisa la mínima generación de residuos durante la ejecución de la obra utilizando todas las medidas necesarias y buscando aquellas opciones para la consecución de dicho objetivo.
- Se utilizarán materiales que se provean con la menor cantidad posible de embalaje.
- Se tenderá a la utilización de materiales procedentes de procesos de reciclado y/o reutilización.
- Durante la ejecución de la obra se procederá, también, a la reutilización de todos aquellos materiales y elementos que así lo permitan, buscando, por un lado, una menor generación de elementos que deban eliminarse y, por otro, no tener que obtenerlos de otros lugares.
- Se establecerá un plan de consumo de agua en la limpieza de la maquinaria para la minimización del efluente líquido obtenido.
- Se realizará un mantenimiento y control de los productos almacenados.
- Se efectuará una clasificación y separación de los residuos que deban ser eliminados de acuerdo a su naturaleza: atendiendo a los tipos o categorías siguientes: inertes, residuos asimilables a urbanos y residuos tóxicos y/o peligrosos. Para lograr este objetivo se instalarán puntos limpios en la zona de obra o áreas de almacenamiento temporal de residuos de obra, con contenedores debidamente señalizados para la recogida selectiva de cada categoría de residuo.
- Los residuos asimilables a urbanos (restos orgánicos, papel, cartón, plástico, maderas, textiles, etc.) se dispondrán en una zona específica para que el servicio de recogida de basuras del municipio de Villada proceda a su recogida y traslado al vertedero de RSU. Si estos residuos presentan características especiales (en base por ejemplo a su tamaño) que puedan producir trastornos ya sea durante su recogida, transporte, valorización o eliminación, se ofrecerá información detallada acerca de su origen, cantidad y características.

5. Medidas compensatorias tenidas en cuenta.

En el presente proyecto no se ha estimado necesario el establecimiento de medidas compensatorias, ya que no se produce ningún impacto sobre el medio de carácter irreversible y permanente en el tiempo.

6. Efectos esperables sobre los impactos de las medidas compensatorias: *inapreciables si son desfavorables.*

Al no haberse definido medidas compensatorias, no hay efectos asociados a las mismas.

7. Costes de las medidas compensatorias.

Al no haber medidas compensatorias, no hay costes de las mismas.

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 no está en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

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**    **X**

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.**    **x**
- b. Alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas
- c. Otros (Especificar): \_\_\_\_\_

Las actuaciones modificarán la calidad de las aguas superficiales durante la ejecución de las obras por posibles residuos y/o vertidos.

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

Descripción:

En el apartado anterior ya se han definido las medidas preventivas que se aplicarán en la fase de obras sobre las actuaciones que puedan causar efectos adversos sobre masas de agua.

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

- a. La actuación está incluida            **x**
- 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            **x**
- 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            **x**
- b. Derivados de unos costes desproporcionados

**7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES**

**NO SE EFECTUA**

*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:*

*La expresión matemática del VAN es:*

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

*Donde:*

*Bi = beneficios*

*Ci = 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.*

Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción		
Equipamiento		

Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		
Valor Actualizado de las Inversiones		0,00

Costes de Explotación y Mantenimiento	Total
Personal	
Mantenimiento	
Energéticos	
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Valor Actualizado de los Costes Operativos	0,00

Año de entrada en funcionamiento	
m3/día facturados	
Nº días de funcionamiento/año	
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	0,00
Coste Explotación y Mantenimiento	0,000

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	0
Periodo de Amortización de la Obra Civil	
Período de Amortización de la Maquinaria	
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	#¡DIV/0!
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	#¡DIV/0!
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	#¡DIV/0!
Costes de inversión €/m3	0,0000
Coste de operación y mantenimiento €/m3	0,0000
Precio que iguala el VAN a 0	0,0000

## 2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros					
FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN	1	2	3	....	Total
Aportaciones privadas (usuarios)					
Presupuestos del Estado					621,34

Fondos propios (sociedades estatales)						
Prestamos						
Fondos de la UE						
Aportaciones de otras administraciones						
Otras fuentes						
<b>Total</b>						<b>621,34</b>

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

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	.....	n	Total
Uso Agrario						
Uso Urbano						
Uso Industrial						
Uso Hidroeléctrico						
Otros usos						
Otros usos						
<b>TOTAL INGRESOS</b>						

	Ingresos totales previstos por canon y tarifas	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					

*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.*

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 necesaria):

\_\_\_\_\_ millones de euros

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

\_\_\_\_\_ millones de euros

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

\_\_\_\_\_ 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

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

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: No procede.

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 \_\_\_\_\_
- 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

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.*

## 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:

El presente proyecto no tiene relación con las necesidades hídricas de la población, por lo que no se ha hecho un análisis demográfico del área de influencia.

### 2. Incidencia sobre la agricultura:

a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: \_\_\_\_\_ ha.

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: \_\_\_\_\_ m3/ha.

2. Dotación tras la actuación: \_\_\_\_\_ m3/ha.

Observaciones:

No se produce ninguna incidencia sobre la agricultura.

### 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** x

d. bajo

e. nulo

f. negativo

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

1. **primario** x

2. **construcción** x

##### B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. **nulo** x

f. negativo

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

1. primario

2. construcción

- 3. industria
- 4. servicios

- 3. industria
- 4. servicios

Justificar las respuestas:

Durante la fase de obras, el sector de la construcción y el sector primario se verán afectados de una forma positiva, ya que surgirá una necesidad de materiales, mano de obra, maquinaria, etc, para la ejecución del proyecto.

El proyecto no tiene fase de explotación.

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**                    **x**
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
- 1. primario                    **x**
- 2. construcción            **x**
- 3. industria
- 4. servicios

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:

Durante la construcción habrá que contratar medios materiales y humanos en la zona.

El proyecto no tiene fase de explotación.

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:

El proyecto no tiene fase de explotación, y la productividad económica no es un objetivo del presente proyecto.

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

Las posibles afecciones a nivel social que se pueden producir son la generación de ruido y polvo, así como el corte de caminos y accesos, de manera temporal. Estas afecciones son temporales y reversibles.

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** **x**
5. Si, pero positivas

Justificar la respuesta:

No se actúa sobre el patrimonio histórico – cultural.

## 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.*

### 1. Viable desde un punto de vista técnico, económico y especialmente ambiental.

Tras en análisis realizado, se considera que el proyecto **“RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ENTORNOS Y ACCESOS DEL EMBALSE “EL PANTANO”** es viable tanto desde un punto de vista técnico como ambiental.

### 2. Viable con las siguientes condiciones:

#### a) En fase de proyecto

Especificar:  
La fase de proyecto ya esta concluida.

#### b) En fase de ejecución

Especificar:  
Como se ha comentado en apartados anteriores, en la fase de ejecución se han contemplado varias medidas correctoras para corregir los posibles impactos que se puedan generar sobre el medio.

### 3. No viable

Fdo:



Nombre: Rafael López Argüeso

Cargo: Jefe de Área de Asistencia Técnica y Programación

Institución: Confederación Hidrográfica del Duero



**Informe de viabilidad correspondiente a:**

Título de la Actuación: **RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ENTORNO Y ACCESOS DEL EMBALSE "EL PANTANO"**

Informe emitido por: CH DUERO

En fecha: JUNIO 2009

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 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:

- En el caso de la actuación correspondiente al acondicionamiento del aliviadero, las nuevas estructuras previstas (incluidas las que deban reponerse) no se ejecutará con un margen de seguridad en situación de crecidas inferior a las que sustituyen.
- Antes de la ejecución de cada una de las actuaciones se deberá finalizar la correspondiente tramitación ambiental, teniendo en cuenta sus condicionantes, o en su caso, se justificará la no necesidad.

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 9 de Julio de 2009

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora