



**DATOS BÁSICOS**

*Título de la actuación:*  
**PROYECTO DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES Y TELEVIGILANCIA PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD DE LAS PRESAS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL EBRO.  
CLAVE: 09.604.129/2111**

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


*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. Situación de partida

Las presas de la Cuenca Hidrográfica del Ebro están integradas en la red de corporativa de comunicaciones, que también da servicio al Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca del Ebro (SAIH - Ebro)

El personal de explotación de cada presa dispone de terminales telefónicos portátiles que les permiten en general comunicarse desde cualquier lugar de las inmediaciones de la presa, salvo que estén en las galerías o en las cámaras de compuertas en el interior del cuerpo de presa.

Por otro lado, las presas no disponen actualmente de elementos de seguridad y alarma que faciliten la labor de vigilancia del personal de explotación y que permitan detectar accesos no autorizados a las instalaciones provocando situaciones de peligro, bien para las instalaciones o para los propios intrusos.

### 2.- Problemas existentes

El personal de explotación que presta servicio en las presas realiza frecuentemente trabajos de supervisión y mantenimiento en el interior del cuerpo de estas presas, bien sea en las galerías o en las cámaras donde se ubican los órganos de desagüe. En la actualidad el personal no está comunicado con el exterior mientras se encuentra en el interior del cuerpo de presa, lo que supone un riesgo, ya que no puede recibir ni cursar ningún tipo de aviso en caso de situaciones de peligro que puedan afectar a su seguridad y/o a la de la propia infraestructura.

El acceso indebido a las presas y en algunos casos a sus inmediaciones por personas no autorizadas puede llevar consigo riesgos para las personas que acceden y también para las infraestructuras y sistemas de control asociados a estas

### 3. Objetivos perseguidos

Para facilitar las comunicaciones en las galerías y en las cámaras de compuertas en el cuerpo de presa, se proyecta instalar un sistema de cable radiante que extienda la cobertura de las redes de comunicaciones móviles GSM y TETRA al interior de todas las galerías de la presa y las cámaras de compuertas. Con este sistema se conseguirá tener comunicación con el personal dentro y fuera de la presa, lo que supondrá una mejora apreciable de la seguridad del personal, ante cualquier accidente u otra circunstancia que precise una comunicación urgente.

Además, se proyecta la instalación de un sistema de televigilancia y alarma, que permitirá local o remotamente, detectar, visualizar y registrar los eventos producidos en puntos importantes de las instalaciones de la presa, permitiendo de este modo actuar con rapidez ante circunstancias de alarma o accesos no autorizados y que actualmente no pueden detectarse; al mismo tiempo este sistema constituirá una eficaz herramienta para la explotación normal de las presas por el personal destinado en ellas.



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

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

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

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en el estado de las masas de 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:

La actuación no influye en el estado de la flora y la fauna.

3. ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (reducción e 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
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en el consumo de agua.



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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en el consumo de 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
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en la 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 actuación no incide en la explotación de las aguas subterráneas

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no incide en la calidad de las aguas subterráneas.



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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en la claridad de las aguas costeras.

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

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

Justificar la respuesta:

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 la realiza íntegramente el Estado. No se recupera el coste de la inversión.

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:

La actuación no influye en la disponibilidad y regulación de los recursos hídricos.



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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en la gestión sostenible del dominio público hidráulico.

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:

La instalación de un sistema de televigilancia y alarma permitirá local o remotamente, detectar, visualizar y registrar los eventos producidos en puntos importantes de las instalaciones de la presa.

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:

Se encuentra incluida dentro del Anexo II del Plan Hidrológico Nacional.

*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.*

#### Ámbito de actuación

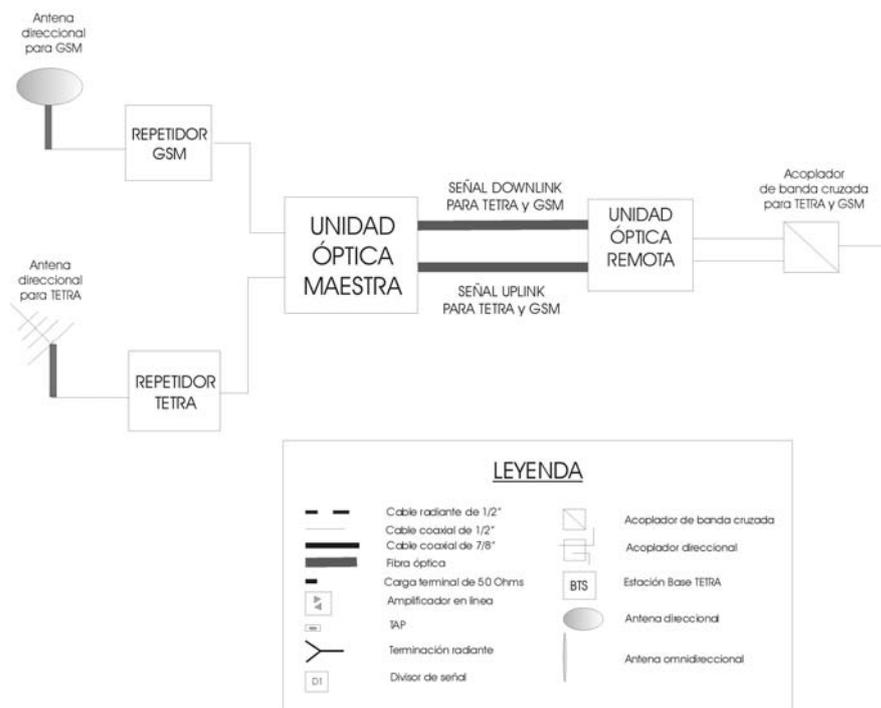
Las obras se realizarán en 35 presas de titularidad estatal, de la Cuenca Hidrográfica del Ebro.

#### Solución proyectada

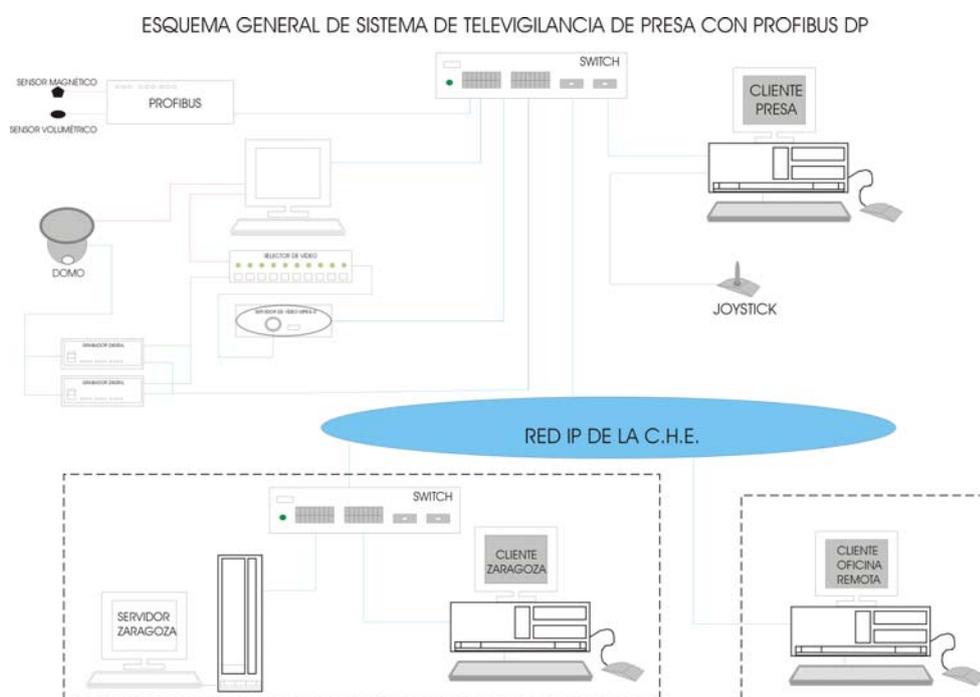
Las principales actuaciones son:

- Instalación y puesta en servicio de un sistema de cable radiante para proporcionar cobertura de comunicaciones móviles GSM y TETRA en el interior de las galerías y cámaras de compuertas de las presas. Consistirá básicamente en:
  - Instalación y puesta en servicio de antenas receptoras de redes GSM y TETRA
  - Instalación y puesta en servicio de amplificadores de señal
  - Tendido, instalación y puesta en servicio, a lo largo de las galerías y cámaras de la presa, del cable radiante con sus respectivos accesorios; para transportar y difundir las señales GSM y TETRA
  - Tendido, instalación y puesta en servicio de cables de alimentación para conducir las tensiones adecuadas a los equipos que integran el sistema.

ESQUEMA GENERAL DEL SISTEMA DE EXTENSIÓN DE COBERTURA  
CASO A



- Instalación y puesta en servicio de un sistema de televigilancia y alarma con transmisión y almacenamiento en disco duro de imágenes y alarmas. Consistirá básicamente en:
  - Instalación de circuito cerrado de televisión y sensores de intrusismo
  - Tendido, instalación y puesta en servicio de cableados de alimentación y de señales para conducir las tensiones adecuadas a los elementos del sistema y realizar las conexiones entre los elementos integrantes del sistema (cámaras, sensores de intrusismo, sistema de grabación, sistema de transmisión y sistema de visualización).
  - Instalación y puesta en servicio de los equipos de visualización, grabación y transmisión de imágenes y alarmas.



## Presupuesto

El presupuesto Base de Licitación asciende a 11.683.474,11 €.



#### 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.*

*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.*

Tanto el sistema de extensión de cobertura mediante cable radiante, como el sistema de televigilancia, definidos en este proyecto, son sistemas de uso frecuente y de probada eficacia y fiabilidad en aplicaciones similares de extensión de cobertura en túneles y en muy diversos sistemas de televigilancia de todo tipo de instalaciones tanto industriales como comerciales.

Los dos sistemas a implantar se apoyan en la red de comunicaciones del Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca del Ebro, cuya eficiencia, disponibilidad y fiabilidad ha sido comprobada en numerosos episodios de avenidas con condiciones meteorológicas en casi todas las ocasiones muy adversas.

La implantación de las soluciones proyectadas no ocasionaran impacto ambiental alguno ni afecciones a espacios protegidos.

La actuación proyectada incidirá en la eficacia para realizar las tareas de explotación y mantenimiento de las infraestructuras, optimizando la gestión de los recursos hídricos, al mejorar la seguridad y las comunicaciones

<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).*

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

Tanto el sistema de extensión de cobertura mediante cable radiante, como el sistema de televigilancia, definidos en este proyecto, son sistemas de uso frecuente y de probada eficacia y fiabilidad en aplicaciones similares de extensión de cobertura en túneles y en muy diversos sistemas de televigilancia de todo tipo de instalaciones tanto industriales como comerciales.

Los dos sistemas a implantar se apoyan en la red de comunicaciones del Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca del Ebro, cuya eficiencia, disponibilidad y fiabilidad ha sido comprobada en numerosos episodios de avenidas con condiciones meteorológicas en casi todas las ocasiones muy adversas.



## 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

Las actuaciones se realizan en el interior de las presas

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 obras no afectan al caudal ecológico de ningún río.

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

3. Alternativas analizadas

No se han estudiado alternativas en función del impacto ambiental.

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

No se produce ningún impacto ambiental

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

No se produce ningún impacto ambiental

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

No se produce ningún impacto ambiental



7. Costes de las medidas compensatorias. *(Estimar)*

No se produce ningún impacto ambiental

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)*:

*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

La actuación no afecta al estado de las masas de agua

*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

Descripción<sup>2</sup>:

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

- a. La actuación está incluida
- b. Ya justificada en su momento



- c. En fase de justificación
- d. Todavía no justificada

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

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

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

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

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



## 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 €/m<sup>3</sup>) que hace que el "VAN del flujo de los ingresos menos el flujo de gastos se iguale a 0" en el periodo de vida útil del proyecto

### **VAN**

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

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

*La expresión matemática del VAN es:*

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

*Donde:*

*B<sub>i</sub> = beneficios*

*C<sub>i</sub> = 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		10.071.960,44
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		81.885,85
IVA		1.611.513,67
Valor Actualizado de las Inversiones		11.765.359,96

Costes de Explotación y Mantenimiento	Total
Personal	
Mantenimiento	350.000,00
Energéticos	
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Valor Actualizado de los Costes Operativos	350.000,00

Año de entrada en funcionamiento	
m3/día facturados	0
Nº días de funcionamiento/año	365
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	11.765.359,96
Coste Explotación y Mantenimiento	350.000,000

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	30
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	70
Periodo de Amortización de la Obra Civil	20
Periodo de Amortización de la Maquinaria	10
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	259.715
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	606.001
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	865.716
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							Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)							
Presupuestos del Estado	11.683						11.683
Fondos Propios (Sociedades Estatales)							
Prestamos							
Fondos de la UE							
Aportaciones de otras administraciones							
Otras fuentes							
Total	11.683						11.683

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

Análisis de recuperación de costes

							Miles de Euros
Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)							Total
Total INGRESOS							

						Miles de Euros
	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 neta necesaria):

11,68 millones de euros

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

11,68 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

Justificar:

La actuación no influye en el consumo de agua

6. Razones que justifican la subvención

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

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

Justificar la contestación:

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*)

Esta actuación forma parte de las obras necesarias para el mantenimiento del Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca del Ebro.

Con la actuación proyectada se conseguirá tener comunicación con el personal dentro y fuera de la presa, lo que supone una mejora apreciable de la seguridad del personal, ante cualquier accidente u otra circunstancia que precise una comunicación urgente.



Además, la instalación de un sistema de televigilancia y alarma permitirá local o remotamente, detectar, visualizar y registrar los eventos producidos en puntos importantes de las instalaciones de la presa.

*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, 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:

#### b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/ha.

2. Dotación tras la actuación: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/ha.

Observaciones:

La actuación no incide en la cuantía de aportación hídrica para 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

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 industria por el efecto directo de los trabajos.



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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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

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:

La actuación en fase constructiva incide favorablemente en el sector de la industria por el efecto directo de la realización de los trabajos.

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 actuación optimizará la gestión de los recursos hídricos, al mejorar la seguridad y las comunicaciones.

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:

No existe ninguna afección a bienes del 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.*

El conjunto de actuaciones 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.: Ángel Núñez Maestro  
Cargo: DIRECTOR ADJUNTO JEFE 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: **PROYECTO DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES Y TELEVIGILANCIA PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD DE LAS PRESAS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL EBRO**

Informe emitido por: **CH Ebro**

En fecha: **Octubre 2007**

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

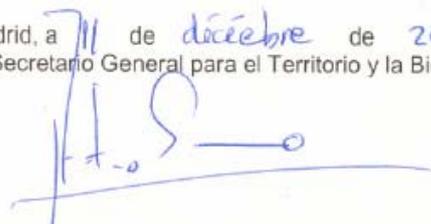
El informe de viabilidad arriba indicado

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

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

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 11 de diciembre de 2007  
El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

  
Fdo. Antonio Serrano Rodríguez