



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)

**PROYECTO DE IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANAL DE LAS DEHESAS EN TRAMOS DE
TERRAPLÉN, SECCIÓN I (BADAJOZ).**



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)

En la actualidad se producen importantes pérdidas de caudal en el canal principal, derivado principalmente a que el material utilizado para el terraplenado de las vaguadas a salvar, es el material de la zona, y éste es de gran capacidad portante pero de muy baja impermeabilidad. Las principales deficiencias son las siguientes:

- a. **Existencia de fugas apreciables a través de las juntas constructivas de los diferentes paños.**
- b. **Existencia de fugas apreciables a través de las juntas de dilatación de los diferentes paños**
- c. **Existencia de fugas por fisuras aparecidas en los paños del canal.**

Actualmente el estado de conservación del canal, tanto de hormigones de los paños, como de las infraestructuras de regulación es aceptable, teniendo en cuenta que la construcción de la sección I de canal comenzó en 1985, por tanto esta zona fue la primera que se ejecutó, y fue la primera que entró en funcionamiento.

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

El objetivo de las actuaciones es la ejecución de las obras necesarias para corregir las filtraciones y pérdidas de caudal en la Sección I del Canal de las Dehesas.



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 aguas superficiales, subterráneas, de transición o costeras?

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

Justificación: **La impermeabilización del canal minimiza las pérdidas de agua, por lo que se garantiza el suministro. Con la eliminación de las posibles captaciones de aguas superficiales y subterráneas, se podrá mejorar el estado de los ríos y acuíferos de la zona.**

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

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

Justificación: **El objetivo de la actuación es la reparación de una serie de afecciones, con la colocación de lámina de polietileno. En si, no afecta al estado de los ecosistemas.**

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

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

Justificación: **El fin de las actuaciones es la impermeabilización de varios tramos en terraplén del canal para corregir las filtraciones y evitar la pérdida de caudal de agua. Una vez realizada la actuación se conseguirá una reducción del consumo de agua, y por tanto un uso más eficiente.**



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

Justificación: **Con la reducción de las pérdidas de agua se podrá disponer de más caudal.**

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

Justificación: **Las actuaciones eliminan las filtraciones de agua que se producen en las infraestructuras de transporte actuales, evitando encharcamientos en las zonas donde se producen los desbordamientos.**

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

Justificación: **Reduciendo las pérdidas de caudal por filtraciones se evita que los regantes tengan que buscar un aporte extra de agua, como por ejemplo las captaciones de 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

Justificación: **Se reducirá la infiltración en los puntos donde se producen las fugas de agua.**



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

Justificación: **La actuación no guarda relación con esta cuestión.**

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

Justificación: **La actuación permitirá disminuir las inundaciones por filtraciones de agua del canal y las acequias, pero no las inundaciones por fenómenos naturales.**

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

Justificación: **Las actuaciones se encaminan a garantizar un uso más racional del agua.**

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

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

Justificación: **Mediante la actuación se conseguirá reducir las pérdidas de caudal, y por tanto, mejorar la disponibilidad y sostenibilidad del recurso.**



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

Justificación: **Con la actuación se consigue un uso más racional del agua.**

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

Justificación: **La actuación esta enfocada a un uso del agua para la agricultura, por tanto no guarda relación con el abastecimiento a poblaciones.**

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

Justificación: **La actuación no guarda relación con esta cuestión.**

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

Justificación: **La gestión del agua para el riego repercutirá en una disminución de extracciones de agua, con lo que se podrá producir un 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 | X |
| b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional | X |
| c) Programa AGUA | X |
| d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) | X |

- Justificación: **Se trata de varias actuaciones para la mejora de una infraestructura existente, siendo coherente con las diferentes leyes y directrices.**

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.

INTRODUCCIÓN.

En el presente informe , se propone una actuación encaminada a reducir las importantes pérdidas de caudal que se producen en la actualidad y a optimizar la explotación del Canal de las dehesas.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Se adjunta a continuación una breve descripción de las actuaciones

Impermeabilización del Canal de las Dehesas, en la Sección I, tramos en terraplén desde el P.k. 0,00 hasta el P.k. 30,478, Sección I.

Para solucionar el problema existente y fundamentalmente reducir el consumo de agua, la solución que se propone es la impermeabilización de toda la sección del canal con una lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, fijados en coronación y a media sección con pletina de acero galvanizado de 40 mm de anchura y 3 mm de espesor fijados al hormigón con tacos "Hilti".

Presupuesto de Ejecución por Contrata	1.991.877,18 €
Expropiaciones	0,00 €
TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.	1.991.877,18 €



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

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

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

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

Algunas de las alternativas que se podría haber establecido son las siguiente:

- **Sellado de las juntas, tanto transversales como longitudinales, con materiales impermeables.**
- **Opción adoptada Canal: impermeabilización con lámina de polietileno.**
- **Instalación de una tubería de sección equivalente por dentro del canal.**
- **Demolición de los paños del canal para rehacerlos de nuevo.**

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

Teniendo en cuenta la sección del canal, y el problema medioambiental que origina la demolición del hormigón existente, que alcanza volúmenes elevados, las soluciones adoptadas consiste en impermeabilizar las mismas o bien colocar dentro del canal una tubería.

Las ventajas de esta opción en relación a las otras alternativas son:

- a. **Mayor seguridad y flexibilidad, ante una posible avería y para la explotación por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.**
- b. **Se evita la demolición del hormigón existente (aspecto medioambiental y económico).**
- c. **La tubería dentro del canal, de sección equivalente, sería totalmente inviable por el coste y por las obras aparejadas a ésta que sería necesaria ejecutar.**
- d. **La impermeabilización de las juntas es un método útil para muy poca longitud de junta, pero en longitudes grandes es totalmente contraproducente, puesto que el rendimiento es muy bajo y durante la campaña riego no se puede trabajar dentro del canal.**

En lo referente a los materiales empleados:

- e. **Facilidad, economía y rapidez de montaje.**
- f. **Fiabilidad contrastada**
- g. **Largo periodo de duración y amortización.**

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



5. VIABILIDAD TÉCNICA

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

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

IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANAL CON LÁMINA DE POLIETILENO

Los factores técnicos que han llevado a la elección de esta tipología de actuación son los anteriormente comentados en el apartado anterior:

- a. Se evita la demolición del hormigón existente (aspecto medioambiental y económico).
- b. Reducción de las afecciones dentro de las obras a los regantes.

En lo referente a los materiales empleados:

- c. Facilidad, economía y rapidez de montaje.
- d. Fiabilidad contrastada



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 por 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

Se puede producir una afección indirecta por ruidos principalmente, puesto que la maquinaria solo transitará por el camino de servicio del canal.

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

La actuación colabora al mantenimiento y la calidad de los caudales ecológicos de la cuenca, puesto que, reduciendo las pérdidas de caudal y entregando al regante el agua demandada, se produce una reducción en las extracciones de agua para uso agrícola.

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

Puesto que no se producen impactos ambientales dignos de reseñar, no se ha considerado necesario el análisis de alternativas.

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

a) **Sobre el aire:**

- **Conseguir una correcta puesta a punto de la maquinaria para evitar la emisión de gases y ruidos.**

b) **Sobre el suelo:**

- **Evitar la circulación de maquinaria fuera de los caminos estipulados salvo cuando la actuación lo precise.**
- **Conseguir una correcta puesta a punto de la maquinaria para evitar pérdidas y vertidos accidentales de sustancias contaminantes.**
- **Limpeza posterior de cualquier resto o sustancia contaminante que deje la maquinaria empleada.**



c) **Sobre el régimen hídrico:**

- **Conseguir una correcta puesta a punto de la maquinaria para evitar pérdidas y vertidos accidentales de sustancias contaminantes. Estas revisiones se realizarán en el parque de maquinaria**
- **No realizar vertidos de materiales y sustancias contaminantes.**

d) **Sobre flora y fauna:**

- **Evitar la contaminación del medio.**
- **Evitar destrucción de nidos, madrigueras y refugios que puedan encontrarse.**

e) **Sobre el paisaje:**

- **El impacto visual por la presencia de la maquinaria es de tipo temporal, por tanto solo se produce en la fase de construcción.**
- **Al finalizar la obra, retirada en los alrededores de la misma de todo tipo de residuo, tales como escombros, embalajes o envases.**

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

En la actuación no se han tenido en cuenta medidas compensatorias.

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

En la actuación no se han tenido en cuenta medidas compensatorias.

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

En la actuación no se han tenido en cuenta medidas compensatorias.

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*):

Puesto que se trata de trabajos de reforma de una infraestructura existente, el proyecto no ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental.

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:

Los proyectos en estudio no son una nueva actuación, sino trabajos de reforma de una infraestructura existente.

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

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

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



- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

Si se ha elegido la primera de las dos opciones, se incluirá su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.

Justificación

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

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

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

B. Se verificarán las siguientes condiciones² para que la actuación sea compatible con la Directiva Marco del agua.

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

Descripción³:

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

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

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

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

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

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

² La Directiva Marco del Agua exige el cumplimiento de todas ellas

³ Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua



7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

El análisis financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación establecidas) durante el período 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 período de vida útil del proyecto

VAN

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

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

La expresión matemática del VAN es:

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

Donde:

B_i = beneficios

C_i = costes

r = tasa de descuento = 0'04

t = tiempo

PROYECTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANAL DE LAS DEHESAS EN TRAMOS DE TERRAPLÉN, SECCIÓN I (BADAJOZ).



Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules		
Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción		1.991.877,18
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		
Valor Actualizado de las Inversiones		1.991.877,18
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		1.991.877,18
Coste Explotación y Mantenimiento		0,000
Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)		100
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)		0
Periodo de Amortización de la Obra Civil		50
Periodo de Amortización de la Maquinaria		0
Tasa de descuento seleccionada		4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año		92.722
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año		0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año		92.722
Costes de inversión €/m3		0,0000
Coste de operación y mantenimiento €/m3		0,0000
Precio que iguala el VAN a 0		0,0000

PROYECTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANAL DE LAS DEHESAS EN TRAMOS DE TERRAPLÉN, SECCIÓN I (BADAJOZ).



2. Plan de financiación previsto

Hasta la fecha, no se conoce todavía la modalidad de financiación de la inversión, ni los porcentajes de Fondos de la UE, de haberlos.

Miles de Euros					
FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado				...	Σ
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					Σ
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total				...	1.991.877,18

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

Euros						
Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	n	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano						Σ
Uso Industrial						Σ
Uso Hidroeléctrico						Σ
Otros usos						Σ
Total INGRESOS				...		Σ

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

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.

Las actuaciones del proyecto están contempladas en el RD 798/1989 del 30 de Junio (BOE 159 del 5 de Julio de 1989) y su financiación deberá realizarse con cargo a los presupuestos de la Dirección General del Agua con correspondiente repercusión en las tarifas de utilización del agua.



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):

_____ millones de euros

2. Importe anual del 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

Justificación:

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

Justificación:

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

Justificación:

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 período 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



Justificación:

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.

Las actuaciones del proyecto están contempladas en el RD 798/1989 del 30 de Junio (BOE 159 del 5 de Julio de 1989) y su financiación deberá realizarse con cargo a los presupuestos de la Dirección General del Agua con correspondiente repercusión en las tarifas de utilización del agua.



8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sinteticelo 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 afecta a las necesidades hídricas de la población, ya que el uso del agua es para riego, no abastecimiento.**

2. Incidencia sobre la agricultura:

a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: **17.135 has.**

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: **1 l/s/ha.**

2. Dotación tras la actuación: **1 l/s/ha.**

Observaciones: **El objeto de la actuación es la de garantizar el caudal de riego y reducir las pérdidas.**

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

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

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

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

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

Justificación: **Durante la construcción, se prevé un aumento directo en el sector de la construcción, aunque muy leve y uno indirecto en el sector servicios. Una vez realizada la obra se estima que el sector primario (los regantes) experimentará una mejoría, puesto que, la actuación tiende a minimizar las pérdidas de caudal que experimenta el canal.**



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

Justificación: **Durante la construcción, se prevé un aumento directo en el sector de la construcción y uno indirecto en el sector servicios, de manera muy leve. No se prevé incremento de empleo durante la 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

Justificación: **Con la actuación se reducirán las pérdidas de caudal en el transporte por lo que se mejorará el servicio y se incrementará la productividad.**

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

Todas aquellas afecciones generadas para el bienestar, producido por la mejora de una infraestructura existente con grandes deficiencias, que en la actualidad generan importantes pérdidas económicas a los Regantes.

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



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. TENIENDO EN CUENTA TODAS LAS CONSIDERACIONES ANTERIORES, PUEDE CONCLUIRSE QUE EL PROYECTO DE IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANAL DE LAS DEHESAS EN TRAMOS DE TERRAPLEN, SECCIÓN I (BADAJOZ), ES UNA ACTUACIÓN **VIABLE**

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable

Fdo.:

Nombre: Francisco Gálvez Ponce
Cargo: Jefe de Servicio
Institución: Confederación Hidrográfica del Guadiana

Vº Bº

Nombre: José Martínez Jiménez
Cargo: Director Técnico
Institución: CH Guadiana

PROYECTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANAL DE LAS DEHESAS EN TRAMOS DE TERRAPLÉN, SECCIÓN I (BADAJOZ).



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE, Y
MEDIO RURAL Y MARINO

SECRETARIA DE ESTADO
DE MEDIO RURAL Y AGUA

Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **POYECTO DE IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANAL DE LAS DEHESAS EN TRAMOS DE TERRAPLÉN, SECCIÓN I (BADAJOZ)**

Informe emitido por: CH GUADIANA

En fecha: Marzo 2008

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

Favorable

No favorable:

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

No

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:

- **Los recursos hídricos adicionales, generados por la actuación, serán reasignados por el Organismo de Cuenca.**
- **Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación total de los costes asociados**

No se aprueba por esta Secretaría 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 20 de Julio de 2008

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora