



**OBRAS DE EMERGENCIA DE ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL  
RÍO SEGURA, TRAMO II: CONTRAPARADA – DESEMBOCADURA (MURCIA –  
ALICANTE)**

**INFORMES DE VIABILIDAD PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS**  
*(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de  
julio, del Plan Hidrológico Nacional)*



## DATOS BÁSICOS

*Título de la actuación:*

**OBRAS DE EMERGENCIA DE ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL RÍO SEGURA, TRAMO II: CONTRAPARADA – DESEMBOCADURA (MURCIA – ALICANTE)**

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

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
JUAN ANTONIO CANOVAS NAVARRO	PLAZA DE FONTES Nº 1 30007 MURCIA	jacanovas@chs.mma.es	968 358 890	968 211 845

*El envío debe realizarse, tanto por correo ordinario como electrónico, a:*

- *En papel (copia firmada) a*

*Gabinete Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad  
Despacho A-305  
Ministerio de Medio Ambiente  
Pza. de San Juan de la Cruz s/n  
28071 MADRID*

- *En formato electrónico (fichero .doc) a:*

sgtyb@mma.es



## 1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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

- a. La necesidad del mantenimiento de los elementos electromecánicos para la oxigenación, instalados en los cauces urbanos de Orihuela y Rojales.
- b. Continuar con las actuaciones de limpieza en el interior del cauce del río Segura.
- c. Proseguir con las tareas de retirada de basura, coches y animales muertos arrojados al interior del cauce del río Segura.

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

- a. Intentar evitar la aparición de malos olores como consecuencia del escaso caudal de agua circulante por el río en particular en los cauces urbanos de las poblaciones de Orihuela y Rojales.
- b. Procurar mantener la capacidad hidráulica de desagüe del río en caso de avenidas para evitar inundaciones en las zonas próximas al cauce.
- c. Evitar los posibles daños graves e irreversibles que pudieran ocasionar tanto en el ecosistema propio del río como en la salud de sus poblaciones aledañas.



## 2. ADECUACION DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUACION A LO ESTABLECIDO POR LA LEGISLACION 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 retirada de basura, escombros, coches, electrodomésticos, animales muertos y demás objetos que son arrojados a diario al interior del cauce del río Segura contribuye sin lugar a dudas a mejorar el ecosistema propio de las aguas del río.

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 aportación de agua subterránea y oxígeno a la poca agua superficial circulante por el cauce del río en las poblaciones de Orihuela y Rojales, contribuye muy positivamente a mejorar el estado de la flora, fauna, hábitats y ecosistemas 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
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:



La actuación de limpieza del interior del cauce del río permite un aprovechamiento mas optimizado del agua destinada al riego de cultivos situados en la Vega Baja.

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:

Con el cauce del río limpio es posible un mejor aprovechamiento de las aguas destinadas al riego, durante el escaso período de tiempo que los riegos de socorro puedan circular por el cauce del Segura.

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:

Tal como se ha dicho en el punto 1. las retirada de vertidos tales como basura, electrodomésticos, coches abandonados, animales muertos y demás objetos que son arrojados a diario por parte de un sector contaminante e inculto de población al interior del cauce del río Segura contribuye sin lugar a dudas a reducir el deterioro de la calidad de las aguas del río.

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:

Dado que un mejor aprovechamiento de las aguas superficiales que circulan por el río especialmente durante los períodos de riego de socorro permitirán reducir la explotación de aguas subterráneas destinadas a los riegos de cultivos.



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

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

Justificar la respuesta:

La retirada a tiempo desde el interior del cauce de cañas y escombros que obstruyen el drenaje de las aguas subterráneas, así como la limpieza de los pozos de agua, contribuye a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas en las zonas próximas al cauce.

Sin duda alguna, la retirada a tiempo desde el interior del cauce de basura de todo tipo así como de animales

80. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad de las aguas costeras así como el equilibrio medioambiental de las costas?  
Mediterránea y exterior. Sin duda alguna, la retirada a tiempo desde el interior del cauce de basura de todo tipo así como de animales contribuye a la mejora de la calidad de las aguas costeras así como el equilibrio medioambiental de las costas.

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



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

Justificar la respuesta:

El mantenimiento de los todos los elementos de riego así como las tomas de las acequias situadas en el tramo objeto del mantenimiento del presente proyecto, permitirá un mejor aprovechamiento de las aguas de destinadas al riego de cultivos durante los días que duren los próximos riegos de socorro.

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

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

Justificar la respuesta:

El mantenimiento de los todos los elementos de riego así como las tomas de las acequias situadas en el tramo objeto del mantenimiento del presente proyecto, permitirá un mejor aprovechamiento de los recursos hídricos destinados al riego de cultivos.

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:

Tal como se ha explicado en los Puntos nº 8 y 9 el mantenimiento y la conservación del Río Segura es en si misma una actividad que contribuye de una forma muy positiva a la gestión sostenible en el Dominio Público Hidráulico del Río.

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

- a) Mucho
- b) Algo



e) Lo empeora algo

f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación de mantenimiento y conservación no conlleva en si misma con la asignación de aguas para el abastecimiento de la 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:

Tal como se ha dicho en el punto nº 9, el mantenimiento y la limpieza de vegetación que nace en el interior de las márgenes del cauce del río Segura permite aumentar la capacidad hidráulica de desagüe del río para que en el caso de avenidas disminuya el riesgo de inundaciones en las zonas próximas al cauce.

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:

El mantenimiento y la limpieza de vegetación que nace en el interior de las márgenes del cauce del Río Segura contribuye en si misma al mantenimiento del caudal que pasa por el río.

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:

La presente actuación de mantenimiento y conservación compatibiliza la gestión pública del agua con la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza. (Art. 14.3 del Texto Refundido de la Ley de Aguas)

Relacionada con la Directiva Marco del Agua, la presente obra ayuda a conservar y mejorar el estado ecológico



de las aguas del río Segura. (Artículos: 1.a y 4.1.a.ii)

*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.*

Localización: Río Segura. Tramo II. Desde el azud de la Contraparada aguas arriba de la Ciudad de Murcia hasta su Desembocadura en Guardamar del Segura. Provincias de Murcia y Alicante.



Los trabajos consisten fundamentalmente en:

- Brigada dedicada a limpieza y extracción de basura y flotantes del interior del cauce del río.
- Desbroce mecánico selectivo del interior del cauce mediante maquinaria pesada adaptada.
- Desbroce del encauzamiento urbano de la Ciudad de Murcia.
- Recogida y transporte a vertedero autorizado de basuras flotantes extraídas del interior del cauce.
- Extracción, transporte y canon de vertido de productos procedentes del dragado del cauce.
- Mantenimiento de ventoxales situados en Orihuela y Rojales.
- Medios auxiliares para desarrollar las actividades anteriores tales como embarcaciones, motodesbrozadora, maquinaria para el desbroce, etc.

Esquema de Funcionalidad Previsto:





#### 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.*

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. Se trata de un cauce cuya capacidad hidráulica está mermada debido a la acumulación de vegetación en los márgenes de la misma.
- b. En el tramo de actuación existe poca presión antrópica.
- c. La vegetación de ribera del cauce está muy degradada, y tiene escaso valor ecológico.

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

- a. Limpieza y desbroce selectivo del cauce del Río Segura en su tramo II, es decir, desde aguas abajo del azud de la Contraparada hasta la desembocadura del río en Guardamar.
- b. Extracción y carga sobre camión mediante medios mecánicos de los animales muertos, de las basuras y de los flotantes del interior del cauce del Río Segura en su tramo II. Para ello, se procederá a la realización de una inspección ocular diaria de todo el encauzamiento
- c. Mantenimiento del suministro y de las instalaciones de oxigenación del Río Segura existentes en Orihuela y Rojales.

<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.*

Las actuaciones que se contemplan en la presente emergencia se ha revelado absolutamente necesarias para mantener el río Segura en las debidas condiciones de limpieza, paliando la degradación en la que se encontraba el cauce del río, especialmente en este tramo designado como II, debido al escaso caudal circulante por la extrema situación de déficit hídrico en que se encuentra la cuenca del río Segura.

Dado que la obra de referencia hace mención a la limpieza del cauce para mantener libre de obstáculos su sección útil, se plantean las siguientes soluciones:

- Empleo de maquinaria para desbrozar selectivamente las especies vegetales existentes en el encauzamiento. Se emplearán tractores y una retroexcavadora de cadenas para estas labores en función del subtramo en que se trabaje, a saber:
  - Con tractores dotados de accesorio desbrozador:
    - En todo el tramo menos en el subtramo Contraparada-Murcia.
  - Con retroexcavadora de cadenas dotada de accesorio desbrozador:
    - En el subtramo Contraparada-Murcia.
- Extracción de residuos flotantes en el río, que se realizará mediante la limpieza de las cadenas de retención colocadas para dicho fin, bien desde embarcación rígida, o con maquinaria trabajando desde los caminos de servicio apoyadas con operarios.
- Limpieza y extracción de sedimentos fluviales acumulados en los encauzamientos urbanos de



Rojales y Orihuela. Dichos residuos serán retirados del cauce y cargados sobre camión hasta su transporte a vertedero autorizado.

## 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

En la zona de actuación no se localiza ningún espacio que tenga las calificaciones de:

- LIC
- ZEPA
- PARAJE NATURAL MUNICIPAL
- MICRORRESERVA.

Sin embargo, se localizan las siguientes zonas húmedas calificadas como tales en el tramo objeto de las obras, que son los siguientes:

En Alicante:

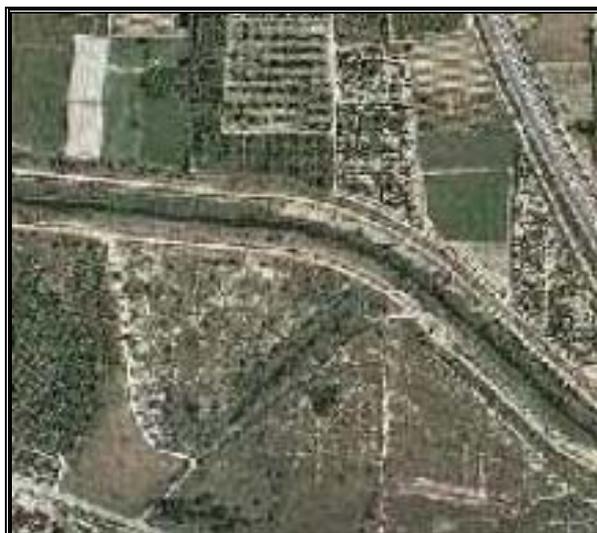
- Meandro de Las Norias (la parte que corresponde a Alicante)



➤ Meandro de Jacarilla.



➤ Meandro de Algorfa.



➤ Frente litoral y desembocadura del Río Segura.



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.

El mantenimiento del cauce limpio de basuras permite que el escaso caudal circulante por el Río Segura en su tramo II, objeto de la presente obra de emergencia tenga medioambientalmente una mejor calidad.

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

Con el objeto de evitar, minimizar y si fuera posible compensar los efectos negativos de las obras sobre el Medio Ambiente.

Estas medidas preventivas están dirigidas al control de las operaciones durante la ejecución de los trabajos, para reducir al máximo la influencia de las mismas en el entorno.

Las medidas correctoras que se deben seguir para la perfecta integración de esta Obra de Emergencia con el medio circundante a las mismas son las siguientes:

- Replanteo de las zonas de actuación, jalonamiento de sus límites y restricciones del movimiento de maquinaria a la



zona delimitada.

Se procederá al balizamiento de las zonas de ocupación temporal y permanente de forma que el movimiento de maquinaria y tránsito de camiones quede ceñido a la superficie autorizada. La posibilidad de salir fuera de dichas zonas será contemplada y autorizada por la Dirección de Obra.

Dicha delimitación será realizada mediante estaquillado y cinta plástica, manteniéndose informados a los operarios de la prohibición de circular con maquinaria de cualquier tipo, situar acopios, equipos y otros elementos involucrados en las obras, fuera de dichas marcas.

Además de marcar los itinerarios anteriores, serán indicados:

- Los accesos a la obra.
- Cualquier actividad que suponga una ocupación temporal de suelo.
- Retirada de residuos de obra y limpieza del terreno dirigida a favorecer la integración ambiental y conseguir una solución estética favorable.

▪ Una vez hayan finalizado las obras, se procederá a la limpieza y retirada de todos los residuos de obra que permanezcan allí, que traerá consigo la retirada de todos aquellos residuos que hayan quedado esparcidos por toda el área de trabajo. Entre estos residuos tenemos:

- Restos vegetales resultantes del desbroce. Una vez localizados serán trasladados a vertedero o planta de compostaje, para su completo reciclado.
- Restos orgánicos procedentes del consumo humano. Se llevarán a instalaciones de compostaje, para su transformación posterior en compost, y su empleo como abono, favoreciendo el reciclado de dichos restos.
- Restos de vehículos, animales muertos y cualquier otro elemento flotante que se encuentre en el río y que obstaculice el paso del agua y reduzca la capacidad hidráulica del encauzamiento. Dichos restos serán inmediatamente retirados y su existencia comunicada a los Organismos gestores que se encarguen de su Gestión en función del tipo de resto.

➤ Retirada y acopio de la capa superficial de suelo en las zonas a ocupar durante las obras, para su utilización posterior durante las labores de restauración.

▪ En dichas zonas se produce una compactación del suelo debido al peso producido por acopios, parking de maquinaria, etc. Como medida correctora se aconseja la descompactación de dichos suelos mediante un subsolado de 35 cm de profundidad, con el objeto de implantar semillas y regenerar la zona de forma natural.

➤ Prevención de las emisiones de polvo mediante el riego periódico en las superficies de emisión.

▪ Dicho riego se efectuará mediante un camión cuba de presencia permanente durante la ejecución de las obras, de modo que se asegure el riego continuo de la zona de obras que evite la existencia de polvo en suspensión por trasiego de maquinaria.

➤ Protección del contenido de los camiones mediante lonas.

- Dichas lonas estarán en perfecto estado de conservación y las sujeciones al cuerpo del volquete serán completas, con el objeto de evitar desprendimientos de material durante el transporte a vertedero que puedan ocasionar colisiones con vehículos y reducir la capacidad de circulación de las vías transitadas, bien por restos caídos a los viales o accidentes.

PLAZA DE FONTES, Nº 1  
30.001 MURCIA  
TEL: 968 358890  
Fax: 968 318449





## 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.



**Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules**

<b>Costes Inversión</b>	<b>Vida Util</b>	<b>Total</b>		
Terrenos				
Construcción				
Equipamiento				
Asistencias Técnicas				
Tributos				
Otros				
IVA				
Valor Actualizado de las Inversiones		0,00		
<b>Costes de Explotación y Mantenimiento</b>	<b>Total</b>			
Personal	58.600,00			
Mantenimiento	478.300,00			
Energéticos	56.900,00			
Administrativos/Gestión	6.200,00			
Financieros				
Otros				
Valor Actualizado de los Costes Operativos	600.000,00			
Año de entrada en funcionamiento				
m3/día facturados				
Nº días de funcionamiento/año				
Capacidad producción:		0		
Coste Inversión		0,00		
Coste Explotación y Mantenimiento		600.000,000		
Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)				
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)				
Periodo de Amortización de la Obra Civil		50		
Período de Amortización de la Maquinaria		10		
Tasa de descuento seleccionada		4		
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año		0		
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año		0		
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año		0		
Costes de inversión €/m3		0,0000		
Coste de operación y mantenimiento €/m3		0,0000		
<b>Precio que iguala el VAN a 0</b>		<b>0,0000</b>		



2. Plan de financiación previsto

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				...	Σ

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)	1	2	3	...	n	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano						Σ
Uso Industrial						Σ
Uso Hidroeléctrico						Σ
Otros usos						Σ
Total INGRESOS				...		Σ

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):

\_\_\_\_\_ 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

Justificar:

La actuación, aunque no tenga recuperación de costes, no incrementa 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:

El mantenimiento del entorno limpio de basuras mejora sin lugar a dudas tanto los hábitats como la calidad de las aguas circulantes.

### 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:

Manteniendo limpio de basuras el cauce, se puede aprovechar mucho mejor el escaso caudal circulante durante el período de riego de socorros.

### 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: 236.489 habitantes
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: \_\_\_\_\_
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de 15 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*)

*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:

No procede.

### 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:

### 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



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

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

Teniendo en cuenta que al ser una obra mantenimiento conllevara a crear nuevos empleos en el sector de la población que se ha estimado en 20 personas en total.

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

Dado que la obra en si es un mantenimiento, no es de esperar ninguna incidencia en la productividad.

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

No existen.



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

- 1. Si, muy importantes y negativas
  - 2. Si, importantes y negativas
  - 3. Si, pequeñas y negativas
  - 4. No
  - 5. Si, pero positivas
- Justificar la respuesta:



## 9. CONCLUSIONES

*Incluya, a continuación, un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y, en su caso, las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.*

El proyecto es:

### 1. Viable

La obra objeto del presente informe es viable desde el punto de visto técnico, económico y social.

### 2. Viable con las siguientes condiciones:

#### a) En fase de proyecto

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

#### b) En fase de ejecución

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

### 3. No viable

Fdo.: Juan Antonio Canovas Navarro.  
Director de las obras.  
Confederación Hidrográfica del Segura.



**Informe de viabilidad correspondiente a:**

Título de la Actuación: **OBRAS DE EMERGENCIA DE ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL RIO SEGURA, TRAMO II: CONTRAPARADA-DESEMBOCADURA (MURCIA-ALICANTE)**

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

En fecha: **Enero 2006**

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

**Favorable**

No favorable:

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

**No**

Si. (Especificar):

**Resultado de la supervisión del informe de viabilidad**

El informe de viabilidad arriba indicado

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

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

- **El depósito de los materiales procedentes de la limpieza del cauce se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.**
- **Se realizará un escrupuloso control ambiental que minimice los efectos de la limpieza y el desbroce en la vegetación natural del río.**
- **Se asegurará la adecuada coordinación de esta actuación y la denominada "Proyecto de obras accesorias y complementarias del encauzamiento del río Segura. Estabilización de taludes del cauce en el tramo Murcia-Beniel".**

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 27 de marzo de 2006

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez