

## **INFORME DE VIABILIDAD**

REFERENTE AL PROYECTO DE:

**REVESTIMIENTO DE LA RAMBLA DE CANTERAS EN SU TRAMO FINAL.  
T.M. DE CARTAGENA (MURCIA)**

## 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. Degradación del cauce y los márgenes de la rambla.
- b. Inestabilidad del cauce y los márgenes por debilidad de los materiales y por la presión antrópica.

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

- a. Estabilización del cauce y de las márgenes mediante revestimiento con hormigón y mampostería.
- b. Delimitación del dominio público hidráulico.

## 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, al tratarse del revestimiento de un cauce, no afecta al estado ecológico de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición o costeras.

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:

Al estabilizar los márgenes de la rambla y el cauce, se estabiliza el sistema físico que sostiene el hábitats, por tanto, algo contribuye.

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 no contribuye a la utilización más eficiente 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 contribuye a promover una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo ni a la sostenibilidad de su uso.

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 tiene ninguna relación con las afecciones a la calidad de las aguas por vertidos o deterioro de 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 tiene ninguna relación con la explotación 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

Justificar la respuesta:

La Actuación no tiene ninguna relación con la explotación de 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 tiene ninguna relación con 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:

Al tratarse de un revestimiento de cauce, se conseguirá unas mejores condiciones de circulación del agua y por tanto descenderá fuertemente el riesgo de desbordamiento en avenida en la rambla y de inundación.

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 actuación no colabora en la recuperación de los costes del servicio.

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 tiene ninguna relación con la disponibilidad y regulación de los recursos hídricos de la Cuenca.

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, realizando la estabilización y el revestimiento de las márgenes, delimita, define y protege el 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 tiene ninguna 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

Justificar la respuesta:

Puesto que el revestimiento del cauce va a ayudar a evacuar potenciales avenidas.

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 tiene ninguna relación con 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  | X                        |
| b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional | <input type="checkbox"/> |
| c) Programa AGUA   | <input type="checkbox"/> |
| d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)                                 | X                        |

Justificar la respuesta:

a) Texto Refundido de la Ley de Aguas:

Los artículos con los que esta Actuación es coherente son los siguientes:

Art 14.- Principios rectores de la gestión en materia de aguas.

En el que se dice: *“El ejercicio de las funciones del Estado, en materia de aguas, se someterá a los siguientes principios:*

- **1.º** (...).
- **2.º** (...).
- **3.º** *Compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza.”*

Art. 40.- Objetivos y criterios de la planificación hidrológica.

Concretamente en su apartado 1, en el que se dice: *“La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, (...), protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.”*

Art. 92.- Objetivos de la protección

En el que se dice: *“Son objetivos de la protección de las aguas y del dominio público hidráulico:*

- **a)** *Prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependan de modo directo de los acuáticos en relación con sus necesidades de agua.*
- **b)** (...).
- **c)** (...).
- **d)** (...).
- **e)** *Paliar los efectos de las inundaciones y sequías.*
- **f)** (...).
- **g)** (...).”

#### d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Los artículos con los que esta Actuación es coherente son los siguientes:

##### Art. 1.- Objeto.

En el que se dice: *“El objeto de la presente Directiva es establecer un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas que:*

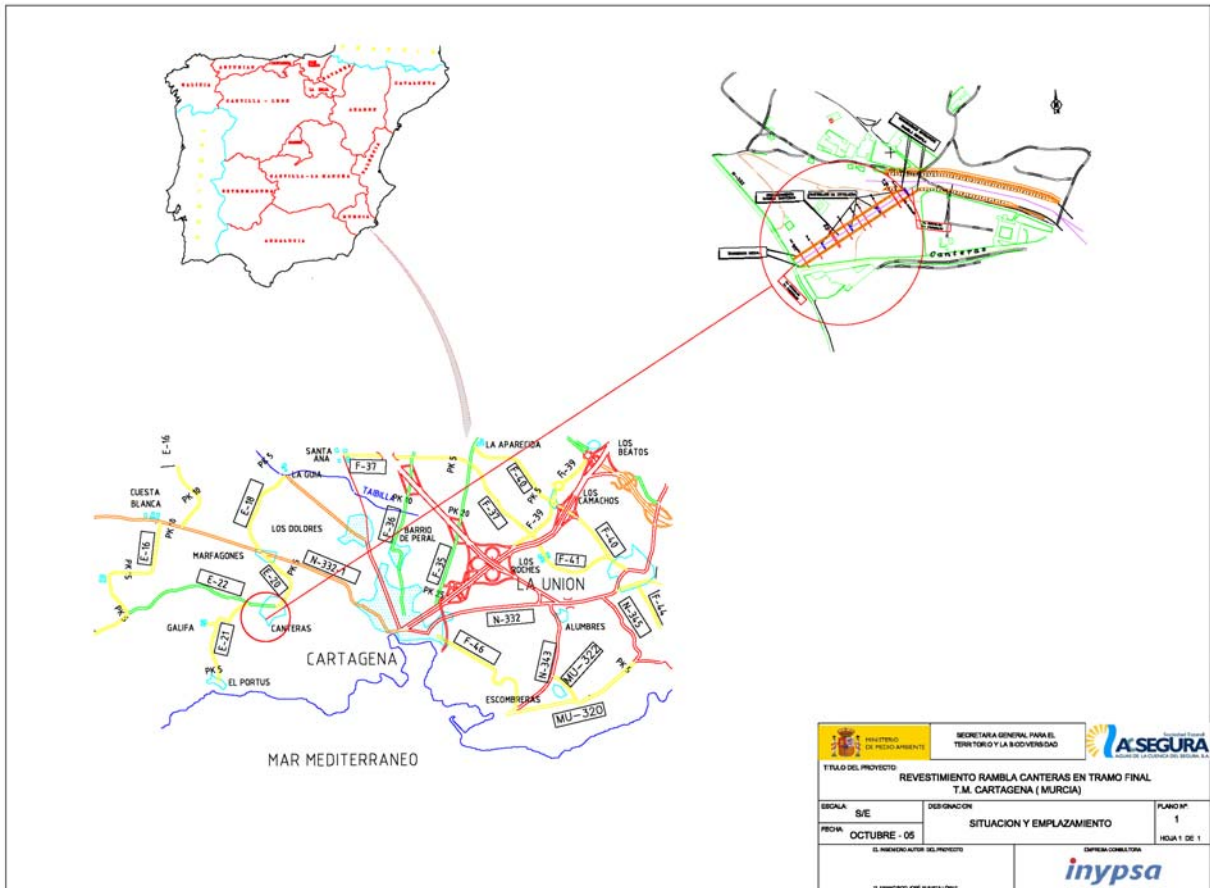
- **a)** (...).
- **b)** (...).
- **c)** (...).
- **d)** (...).
- **e)** contribuya a paliar los efectos de las inundaciones y sequías, (...).”



### 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 de la Actuación:



#### Resumen de las características más importantes de la Actuación:

La Actuación contempla el revestimiento de los taludes de las márgenes del tramo final de la rambla de Canteras a base de una capa de 0,25 cm de hormigón ligeramente armado y sobre él una capa de mampostería de 0,40 cm de espesor, todo ello en talud 3:2, apoyado en un cimiento corrido de hormigón armado ejecutado en zanja de 1,50m de profundidad y coronando en murete de hormigón de 0,5x0,5 m en cuyo trasdós queda el terreno natural. La consolidación del cauce se consigue mediante la ejecución de cuatro rastrillos transversales en la rambla a base de escollera hormigonada, y se remata la obra protegiendo el entronque con la rambla de Benipila con un manto de escollera confinado entre dos rastrillos. La longitud en que se actúa es de 320 m.



#### 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).

En el Proyecto no se estudió otra sección de revestimiento dado que confluye con el cauce principal que es la rambla de Benipila que esta recién encauzada y se ha escogido la misma sección tipo que en esta.

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

Se consideró desde el primer momento como solución más adecuada la solución propuesta con sección tipo idéntica a la del cauce principal.

#### 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.*

##### Tipología del revestimiento

Se ha optado por la misma tipología en el revestimiento de las márgenes que en el encauzamiento de la rambla de Benipila pues es en la que confluye y parece lo mas apropiado, ya que si es aceptable allí, en esta rambla donde los caudales de avenida son menores será mas segura frente a sucesos hidrológicos extremos.

<sup>1</sup> Originales o adaptados, en su caso, según lo descrito en 2.

## 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

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.

No hay efectos sobre el caudal ecológico.

*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

Dada la nula afección medioambiental de la Actuación, no se han analizado distintas alternativas medioambientales.

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

La totalidad de la actuación se realiza en dominio público y no están previstas expropiaciones. La actuación tiene mucho de tratamiento ambiental dado que en gran parte se trata de estabilizar y recuperar unas márgenes de rambla degradadas e inestables. El impacto ambiental queda reducido a las molestias derivadas de la ejecución de las obras.

El efecto generado sobre la atmósfera, será la generación de polvo y ruido a causa de la excavación, así como el tránsito de camiones para la realización de las obras. La alteración tendrá lugar únicamente durante la fase de construcción y cesará finalizada la misma.

Impacto sobre el suelo no habrá pues ninguno será sometido a la pérdida de dedicación del uso que tienen en la actualidad.

Las modificaciones del entorno serán momentáneas, si es que las hubiera y debidas quizá a acopios de materiales, que cesaran en cuanto estos sean colocados.

Está prevista la generación de residuos como consecuencia de la actuación, procedentes de excavaciones y de desechos de obra como restos de materiales pétreos y maderas. Todo ello está previsto retirarlo a vertedero durante y al finalizar las obras.

Durante la fase de construcción, se producirá un efecto sobre la fauna, debido a acciones anteriormente analizadas, como puede ser el movimiento de tierras o la presencia de maquinaria. Así pues, hay que señalar que los ruidos generados en esta fase podrían influir en el comportamiento de la población animal, ya que propiciaría el desplazamiento de ésta a entornos más tranquilos. La reacción de la fauna ante la pérdida temporal de hábitats, será igualmente el desplazamiento a zonas limítrofes de características similares. Todo lo anterior teniendo en cuenta que la zona de obras es zona periurbana de Cartagena.

Si consideramos la escasa presencia de fauna en la zona de estudio, debido al carácter urbano de la misma y el escaso interés faunístico, podemos prever un impacto negativo de baja magnitud, puntual, de carácter inmediato, temporal y reversible.

Durante la fase de construcción, el **impacto paisajístico** es debido a la presencia de maquinaria y personal necesario para llevar a cabo las obras, así como el relacionado con los movimientos de tierra derivados (de muy poca importancia).

Durante la fase de obra es previsible que se generen algunas molestias sobre la población residente en el entorno, debido al movimiento de maquinaria y al incremento de ruido.

Las obras se desarrollaran en una zona que no afecta al sistema viario de la ciudad.

### PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTORAS

Como ya se ha comentado anteriormente, el impacto ambiental causado por las obras se limita prácticamente a las molestias que puedan ocasionarse durante la ejecución de las mismas.

Las medidas a llevar a cabo con el fin de minimizar o eliminar los efectos negativos son las siguientes:

Se procederá al riego permanente de todos los caminos de obra para evitar al máximo la producción de polvo.

Una vez finalizadas las obras, deberán ser retirados los restos de materiales de construcción sobrantes evitando así su abandono junto a las mismas.

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

Puesto que el impacto ambiental queda reducido a las molestias derivadas de la ejecución de las obras, no están previstas medidas compensatorias.

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

No ha lugar.

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

No ha lugar.

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):*

La actuación prevista no está recogida entre las actividades que deben ser sometidas a impacto medioambiental, según los anexos I y II de la Ley 6/2001, de 8 de mayo, ni en los anexos I y II de la Ley 1/1995 de protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia.

*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

Debido a las características de la Actuación, no ha lugar.

*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 condiciones<sup>2</sup> para que la actuación sea compatible con la Directiva Marco del agua.

C. Se adoptarán todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de las masas de agua afectadas

Descripción<sup>3</sup>:

<sup>2</sup> La Directiva Marco del Agua exige el cumplimiento de todas ellas

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

Al no haber necesidad de medidas compensatorias, no ha lugar.

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

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| a. La actuación está incluida   | X                        |
| b. Ya justificada en su momento | <input type="checkbox"/> |
| c. En fase de justificación     | <input type="checkbox"/> |
| d. Todavía no justificada       | <input type="checkbox"/> |

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

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a. Es de interés público superior  | X                        |
| b. Los perjuicios derivados de que no se logre el buen estado de las aguas o su deterioro se ven compensados por los beneficios que se producen sobre ( <i>Señalar una o varias de las tres opciones siguientes</i> ): | <input type="checkbox"/> |

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a. La salud humana                         | <input type="checkbox"/> |
| b. El mantenimiento de la seguridad humana | <input type="checkbox"/> |
| c. El desarrollo sostenible                | <input type="checkbox"/> |

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

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| a. De viabilidad técnica                      | X                        |
| b. Derivados de unos costes desproporcionados | <input type="checkbox"/> |

## 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:

$B_i$  = beneficios

$C_i$  = costes

$r$  = tasa de descuento = 0'04

$t$  = tiempo



**Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules**

Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción	50	1.204.359,63
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		60.218,00
Tributos		
Otros		
IVA		
Valor Actualizado de las Inversiones		1.264.577,63

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	2007
m3/día facturados	
Nº días de funcionamiento/año	365
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	1.264.577,63
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	10
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	58.866
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	58.866
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

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)		
Presupuestos del Estado		
Fondos Propios (Sociedades Estatales)		
Prestamos		
Fondos de la UE	560,321	560,321
Aportaciones de otras administraciones	704,256	704,256
Otras fuentes		
Total		1.264,577

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):

1,264 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:

Debido a las características de la Actuación, no se produce afección a los objetivos ambientales de la DMA.

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:

Al estabilizar un cauce actualmente abandonado y deteriorado donde en caso de producirse un fenómeno hidrológico extremo probablemente se produciría una inundación por salida del agua del cauce, el beneficio es inmediato y de un alto valor ambiental y social aunque difícilmente evaluable.

### 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:

La Actuación no tiene relación alguna con las actividades agrícolas.

### 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: 2.500
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: 20 M€
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de 500 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:

Se considera equilibrado el gran beneficio producido por la actuación por la disminución del riesgo de inundación de las viviendas y sus habitantes y sobre todo el colegio y los más de dos mil alumnos y profesores respecto del importe de la subvención.

E. Otros posibles motivos que, en su caso, justifiquen la subvención (*Detallar y explicar*)

No hay otros motivos que justifiquen por sí mismos la subvención, pero que si que ayudan a justificarla como es el hecho de protección del dominio público hidráulico que conseguimos con la actuación.

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

La actuación no tiene costes de explotación.

En cuanto a los gastos de mantenimiento, al tratarse de una rambla, entrarían a formar parte de los globales del dominio público hidráulico que lleva a cabo la Confederación Hidrográfica del Segura

## 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 ha lugar.

### 2. Incidencia sobre la agricultura:

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

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: \_\_\_\_\_ m3/ha.

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

Observaciones:

No ha lugar.

### 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 consiste en el revestimiento de un cauce por lo que no genera efectos directos sobre la

producción, empleo, productividad y renta, salvo en la fase de construcción.

2. 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

La Actuación consiste en el revestimiento de un cauce que no conlleva explotación posterior por lo que genera mejoras en el empleo solo en la fase de construcción.

3. 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 rambla una vez encauzada generará una seguridad frente a las avenidas lo que podrá conducir a la instalación de zonas de servicio en los alrededores y al desarrollo urbano, toda vez que está en un área de posible expansión de la ciudad.

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

Mejora de las condiciones de habitabilidad en la zona al reducirse los eventuales peligros de posibles inundaciones ante las avenidas.

5. ¿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 ningún bien del patrimonio histórico-cultural en la zona de influencia de la Actuación.



## 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:

Viable en las fases de Proyecto y de Ejecución. Se trata de una actuación declarada de interés general al ser una obra complementaria del "Encauzamiento de la Rambla de Benipila".



Fdo. Vicente Muñoz-Reja Corzo  
Gerente de Obras



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL  
PARA EL TERRITORIO  
Y LA BIODIVERSIDAD

**Informe de viabilidad correspondiente a:**

Título de la Actuación: REVESTIMIENTO DE LA RAMBLA DE CANTERAS EN SU TRAMO FINAL. T.M. DE CARTAGENA (MURCIA)

Informe emitido por: Aguas del Segura S.A.

En fecha: Octubre de 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 observaciones

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

- La actuación prevista no se ejecutará con un margen de seguridad, en situación de crecidas, inferior al existente en la actualidad.
- La Confederación Hidrográfica del Segura definirá un Plan de Mantenimiento que deberá ser acordado con el Ayuntamiento de Cartagena o, en su caso, con la Comunidad Autónoma, que contemple el mantenimiento y conservación de la actuación.
- La financiación a cargo de fondos europeos deberá limitarse a los elementos de la actuación elegibles según los criterios que, de acuerdo con la normativa comunitaria, han sido definidos por el Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad.

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 7 de noviembre de 2006

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez