

## INFORME DE VIABILIDAD PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS

### DATOS BÁSICOS

*Título de la actuación:*

*En caso de ser un grupo de proyectos, título de los proyectos individuales que lo forman:*  
CORRECCIÓN HIDROLÓGICA DE LA RAMBLA DE CHIRIVEL, TRAMO CHIRIVEL PICOLO. TT.MM. VÉLEZ BLANCO Y CHIRIVEL (ALMERÍA).  
PROYECTO Y ADENDA DE CORRECCIÓN HIDROLÓGICA DE LA RAMBLA DE CHIRIVEL, TRAMO PICOLO-JARDÍN, TT.MM. VELEZ BLANCO Y CHIRIVEL (ALMERÍA).  
CORRECCIONES HIDROLÓGICAS DE LAS RAMBLAS VERTIENTES AL RÍO CAMEL. TT.MM. DE VELEZ BLANCO Y MARÍA (ALMERÍA)

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
Antonio Maurandi Guirado			968358890	968211845

## 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)

El control de los regímenes hídricos, como factor decisivo en los procesos de erosión, en la economía del agua y en la regulación de avenidas es, sin duda, uno de los problemas ambientales con los que se enfrenta las cuencas de las Ramblas de Chirivel y las ramblas vertientes al río Caramel. El deterioro progresivo de la cubierta vegetal modifica el ciclo hidrológico y revierte drásticamente en la disminución de la productividad de los terrenos afectados, con las consecuencias inevitables de la degradación de todo el conjunto de factores físico-naturales del medio.

En ecosistemas frágiles de tendencia árida, como el que nos ocupa, esta degradación puede llegar a ser irreversible y reducir de manera permanente la capacidad del área para sostener los procesos vitales y productivos, induciendo el fenómeno de la desertificación, y ocasionando, paralelamente, el aterramiento de embalses.

Por otro lado, la pérdida del recurso natural agua, no es menos importante. La disminución de la infiltración y capacidad de retención del agua producida por la degradación del suelo genera una mayor escorrentía superficial y por lo tanto un descenso en la recarga de acuíferos y en el caudal de los cursos de agua.

En virtud de las condiciones naturales de las cuencas mencionadas, y ante los patentes procesos erosivos que en ella se suceden, se ha considerado en el presente proyecto la necesidad de proceder a la corrección hidrológica de dichas zonas mediante diques transversales y albarradas, cuya finalidad es la retención de los caudales líquidos y sólidos y, por tanto, evitar el aterramiento excesivo en embalses.

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

El principal objetivo es definir las actuaciones necesarias para recuperar los espacios degradados, proteger el suelo mediante la corrección de torrentes y ramblas con ayuda de obras hidrológicas.

En esencia, los objetivos del trabajo son los siguientes:

- Evaluar los procesos de erosión hídrica y la emisión de sedimentos que pueden producirse en las distintas subcuencas.
- Determinación, diseño y cálculo de las obras de corrección hidrológica, dirigidas a controlar los procesos de inundación de la zona y ayudar a su desarrollo socioeconómico
- Estimar el impacto medioambiental que las obras restauradoras puedan causar, así como proponer las medidas correctoras o protectoras que minimicen o supriman los posibles efectos medioambientales.

## 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:

Se mejorará la calidad de las aguas ya que se evitará el arrastre de sólidos, el aterramiento en embalses, que puede ocasionar problemas de eutrofización y favorecerá la infiltración de agua en el suelo y la recarga de acuíferos.

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:

Como se menciona en los objetivos de la actuación, se recuperan los espacios degradados, se protege el suelo de la erosión hídrica, mediante la corrección de torrentes y ramblas, y se regula los caudales sólidos y líquidos.

Por lo tanto se contribuye a la mejora ambiental del entorno, se conserva la cobertura vegetal y las masas de agua relativamente permanentes, que se generan en el medio, facilitan el abastecimiento de las especies animales de la zona.

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:

Ninguna de las actuaciones programadas tiene relación con la cuestión planteada.

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 construcción de diques transversales y albarradas suponen la protección frente a la erosión hídrica, pero también la regulación de caudales líquidos y la disponibilidad de agua a largo plazo y 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 construcción de diques transversales y albarradas generan la reducción del arrastre de sólidos, reduciendo también el aterramiento en embalses. Por lo tanto evitan el 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:

Ninguna de las actuaciones programadas tiene relación con la cuestión planteada.

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 construcción de diques y albarradas favorece la infiltración de agua en el suelo y la recarga de acuíferos.

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:

Ninguna de las actuaciones programadas tiene relación con la cuestión planteada.

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

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

Justificar la respuesta:

La regulación de los recursos hídricos mejora la capacidad de evacuación de los cauces frente a las inundaciones.

10. ¿La actuación colabora a la recuperación integral de los costes del servicio (costes de inversión, explotación, ambientales y externos)?

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

Justificar la respuesta:

Ninguna de las actuaciones programadas tiene relación con la cuestión planteada.

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 construcción de diques transversales y albarradas regulan los caudales líquidos y la disponibilidad y sostenibilidad de su uso.

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:

Se protege el suelo mediante la corrección de torrentes y ramblas.

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:

Ninguna de las actuaciones programadas tiene relación con la cuestión planteada.

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:

Las actuaciones programadas protegen de los riesgos de erosión hídrica e inundación o avenidas que podrían causar daños por catástrofe.

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:

Ninguna de las actuaciones programadas tiene relación con la cuestión planteada.

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 |

Justificar la respuesta:

El conjunto de actuaciones que conforman el presente proyecto están incluidas en el Programa de Restauración Hidrológica y Protección de Cauces, que pretende dar solución a importantes problemas de desagüe y situación medioambiental en diferentes ramblas y cauces localizados en cabecera de la cuenca.. Se trata de obras de carácter de "Interés General".

*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.*

#### **CORRECCIÓN HIDROLÓGICA DE LA RAMBLA DE CHIRIVEL, TRAMO CHIRIVEL PICOLO. TT.MM. VÉLEZ BLANCO Y CHIRIVEL (ALMERÍA).**

La actuación consiste en la construcción de 58 diques de gaviones y 20 diques de mampostería hidráulica, así como la reparación de 29 diques ya existentes, con el objeto de realizar una restauración hidrológico-forestal.

#### **CORRECCIÓN HIDROLÓGICA DE LA RAMBLA DE CHIRIVEL, TRAMO PICOLO-JARDÍN, TT.MM. VELEZ BLANCO Y CHIRIVEL (ALMERÍA).**

La actuación consiste en la construcción de 73 diques de gaviones y 10 de mampostería hidráulica. También está proyectado la construcción de albarradas y reparación de caminos de acceso.

#### **CORRECCIONES HIDROLÓGICAS DE LAS RAMBLAS VERTIENTES AL RÍO CAMEL. TT.MM. DE VELEZ BLANCO Y MARÍA (ALMERÍA)**

La actuación consiste en la construcción de 41 diques de gaviones y de mampostería hidráulica. También está proyectado la construcción de albarradas y reparación de caminos de acceso.



#### 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).

Se han estudiado dos alternativas, la no actuación, y la propuesta realizada en el proyecto objeto de estudio.

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

La no actuación no implica únicamente la no resolución de la problemática actual de los problemas de la erosión hídrica y el riesgo de avenidas, sino un empeoramiento con respecto a la situación actual ya que incrementaría el carácter degradado que tiene en estos momentos.

Las actuaciones que se plantean en el proyecto objeto de estudio tienen una eficacia muy alta como solución a la problemática existente, ya que, entre otras cosas, los espacios naturales degradados van a ser restaurados, se rehabilitará y recuperará el ecosistema relacionado con el medio hídrico, protección del suelo frente al riesgo de erosión hídrica, aumento de la infiltración, recarga de acuíferos y previniendo frente al riesgo de avenidas.

<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.*

Dada la confluencia de factores desfavorables respecto a los procesos erosivos que concurren en estas zonas, el número de actuaciones en cauce que serían necesarias para corregir el fenómeno torrencial en “su totalidad”, excede ampliamente el alcance de esto Proyectos.

Por ello, de todas las actuaciones posibles, se ha identificado una serie de emplazamientos, de los cuales se ha llevado a cabo la selección de los más óptimos mediante la combinación de las siguientes series de variables, a las que se les ha otorgado un peso en función de la importancia:

- Erosionabilidad de la zona, según las pérdidas de suelo obtenidas por el modelo U.S.L.E..
- Accesibilidad.
- No afección de Espacios Protegidos.
- Pendiente del cauce
- Distancia al dique más próximo.
- Sección transversal del cauce.
- Interacción entre diques
- Superficie corregida.

## 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

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

Las actuaciones programadas en el proyecto no tienen efectos directos ni indirectos sobre el caudal ecológico del río Caramel.

*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

- a) La no actuación supondría un deterioro de toda las zonas con el paso del tiempo, implicando una afección negativa a medio y largo plazo
- b) La ejecución de las actuaciones programadas generan un impacto ambiental global estimado compatible.

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

Nos encontramos ante unos proyectos de mejora del medio natural y por tanto muchos de los impactos negativos que se produzcan durante la fase de ejecución (compactación del suelo, emisiones sonoras, desbroces puntuales de vegetación, etc.), serán superados con creces por los efectos positivos que a largo plazo se conseguirán (mejoras en la hidrología de la zona, aumento de la biodiversidad, protección del suelo frente a la erosión hídrica, disminución del riesgo de avenidas, etc.).

En cualquier caso se adoptarán las medidas preventivas y correctoras oportunas para minimizar los impactos ambientales negativos derivados de la fase de construcción: evitar circulación excesiva de maquinaria, minimizar los riesgos de contaminaciones durante las labores de repostaje y mantenimiento, control de las emisiones sonoras, revegetación de zonas afectadas por la construcción de diques y albarradas, etc).

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

Debido a la baja repercusión sobre el medio y el entorno natural de las obras previstas, no se han tenido en cuenta medidas compensatorias.

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

No hay lugar

7. Costes de las medidas compensatorias. *(Estimar)* \_\_\_\_\_ millones de euros

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)*:

No hay lugar

*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

Las actuaciones programadas consisten básicamente en la protección de suelos de la erosión hídrica, protección frente a riesgos de avenida y reducción del caudal sólido, reduciendo el aterramiento en embalses, pero no inciden ni afectan en sí al cauce, ni a las masas de agua del río Caramel.

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

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

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

B. Se verifican las siguientes condiciones (I y II) y la actuación se justifica por las siguientes razones (III, IV) que hacen que sea compatible con lo previsto en el Artículo 4 de la Directiva Marco del agua:

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

Descripción<sup>2</sup>:

No hay lugar

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

<sup>2</sup> 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 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**

Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción	50	9.668.211,09
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		1.546.913,77
Valor Actualizado de las Inversiones		11.215.124,86

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	11.215.124,86
Coste Explotación y Mantenimiento	0,000

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
Precio que iguala el VAN a 0	0,0000

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 (C.H.Segura )	11.215.124,86				Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					Σ
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total	11.215.124,86			...	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:

Las actuaciones programadas no incrementan 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 X
- 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 X
  - b. Parcialmente si
  - c. Parcialmente no
  - d. No

Justificar las respuestas:

Las actuaciones programadas generan una recuperación, una regeneración y una protección ambiental del entorno natural en un ambiente que en la actualidad corre riesgos de degradación debido a la erosión hídrica.

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 X
- e. En cualquiera de los casos anteriores, ¿se considera equilibrado el beneficio producido sobre el sector agrario respecto al importe de la subvención total?
  - a. Si
  - b. Parcialmente si
  - c. Parcialmente no
  - d. No

Justificar las respuestas:

No hay lugar.

D. Mejora de la seguridad de la población, por disminución del riesgo de inundaciones o de rotura de presas, etc.

- a. Número aproximado de personas beneficiadas: \_\_\_\_\_
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: \_\_\_\_\_
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de \_\_\_\_\_ años
- d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar las respuestas:

No hay lugar.

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.*

La posibilidad de las labores de mantenimiento estará sujeta a lo que disponga el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y en su caso, a que se contemple la cuantía económica que se corresponda.

**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. Sintetízelo a continuación y, en la medida de lo posible, realícelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:*

- 1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
  - a. Población del área de influencia en:
    - 1991: \_\_\_\_\_ habitantes
    - 1996: \_\_\_\_\_ habitantes
    - 2001: \_\_\_\_\_ habitantes
    - Padrón de 31 de diciembre de 2004: \_\_\_\_\_ habitantes
  - b. Población prevista para el año 2015: \_\_\_\_\_ habitantes
  - c. Dotación media actual de la población abastecida: \_\_\_\_\_ l/hab y día en alta
  - d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: \_\_\_\_\_ l/hab y día en alta

Observaciones:

- 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

No hay lugar

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

Durante el periodo de construcción se contratará personal de la zona.

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

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

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

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

Justificar la respuesta:

Las actuaciones previstas no afectan a ningún bien del patrimonio histórico-cultural.

**9. CONCLUSIONES**

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

El proyecto es:

**1. Viable**

**2. Viable con las siguientes condiciones:**

a) En fase de proyecto  
Especificar: \_\_\_\_\_

b) En fase de ejecución  
Especificar: \_\_\_\_\_

**3. No viable**



Fdo.:  
Nombre: Antonio Maurandi Guirado  
Cargo: Director de los Proyectos  
Institución:  
Confederación Hidrográfica del Segura



**Informe de viabilidad correspondiente a:**

Título de la Actuación:

**1. CORRECCIÓN HIDROLÓGICA DE LA RAMBLA DEL CHIRIVEL, TRAMO CHIRIVEL PICOLO, TTMM VÉLEZ BLANCO Y CHIRIVEL (ALMERÍA).**

**2. PROYECTO Y ADENDA DE CORRECCIÓN HIDROLÓGICA DE LA RAMBLA DEL CHIRIVEL, TRAMO PICOLO-JARDÍN, TTMM VÉLEZ BLANCO Y CHIRIVEL (ALMERÍA).**

**3. CORRECCIONES HIDROLÓGICAS DE LAS RAMBLAS VERTIENTES AL RÍO CAMEL. TT MM DE VÉLEZ BLANCO Y MARÍA (ALMERÍA).**

Informe emitido por: CH SEGURA

En fecha: Enero 2009

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

Favorable

No favorable:

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

No

Si. (Especificar):

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

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- Se realizará un control ambiental que minimice los efectos de las modificaciones previstas en la vegetación natural.
- Las nuevas estructuras previstas (incluidas las que deban reponerse) no se ejecutarán con un margen de seguridad en situación de crecidas inferior a las que sustituyen.
- El depósito de los materiales procedentes de la limpieza del cauce se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
- Antes de la ejecución de cada una de las actuaciones se deberá finalizar la tramitación de la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental, teniendo en cuenta sus condicionantes, o en su caso, se justificará la no necesidad.

No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a 29 de ENERO de 2009

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora



