

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL RÍO SERPIS EN
LOS TT. MM. DE LORCHA (PROVINCIA DE ALICANTE) Y
VILLALONGA (PROVINCIA DE VALENCIA)**

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

(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional)

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL RÍO SERPIS EN LOS TT. MM. DE LORCHA (PROVINCIA DE ALICANTE) Y VILLALONGA (PROVINCIA DE VALENCIA).

CLAVE: 2010-ST-0010 y FP.CAM.001/2010

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)

El río Serpis resulta un ecosistema fundamental por las especies de flora y fauna que alberga, además de suponer un corredor ecológico entre ecosistemas naturales de excepcional valor. Existe una gran variedad de hábitats, desde retazos importantes de bosque mediterráneo en buen estado a bosques de ribera propiciados por el curso de agua permanente y las abundantes fuentes y manantiales.

Pese a ser el tramo del cauce mejor preservado, también sufre un fuerte impacto, principalmente por la agricultura que se desarrolla en su entorno. En la parte alta del recorrido, las márgenes han sido ocupadas por plantaciones de chopos alóctonos, para su aprovechamiento industrial, y abundan los accesos de tráfico rodado al entorno fluvial. Además de la alteración del régimen hidrológico que ejerce la presa de Beniarrés situada aguas arriba, a lo largo de todo el tramo encontramos varios azudes destinados tanto al riego como a la generación eléctrica. Estas infraestructuras suponen una barrera infranqueable para la fauna piscícola y modifican el flujo hídrico y de sedimentos hacia aguas abajo. Como consecuencia del desequilibrio que introducen estos impactos, la ribera está invadida por la caña exótica *Arundo donax*, que impide el desarrollo de la vegetación autóctona y elimina los hábitat propios de este ecosistema ripario.

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

El objetivo principal es la restauración del cauce mediante la recuperación del estado natural del mismo, para que alcance el buen estado ecológico y mejore su funcionamiento como ecosistema.

Más concretamente, las actuaciones propuestas persiguen unos objetivos a corto y largo plazo que se relacionan a continuación:

Corto plazo

- Acondicionamiento del Dominio Público Hidráulico para mejorar el funcionamiento hidráulico natural del cauce
- Aumento del espacio de movilidad fluvial para permitir la conexión del cauce con las riberas y ecosistemas asociados
- Conservación de los ecosistemas de ribera de mayor valor
- Mantenimiento y mejora del estado de la vegetación actual
- Control de vegetación alóctona o invasora
- Aumento de la diversidad de la cobertura vegetal
- Mejora de la movilidad de la fauna piscícola
- Adecuación paisajística y restauración ambiental de las zonas degradadas
- Adecuación y fomento del uso social del cauce y sus riberas en sus aspectos didácticos y recreativos

Largo plazo

- Mejorar la dinámica fluvial

- **Potenciar el desarrollo del bosque de ribera**
- **Mejorar el medio acuático y terrestre asociado que permita la regeneración y diversificación de la fauna**
- **Fomentar un uso social del río más atractivo y respetuoso con el medio**
- **Fomentar la integración de las políticas de uso y gestión del territorio con las de uso y gestión de los ríos, con criterios de sostenibilidad.**

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:

El proyecto plantea la mejora del estado ecológico de las masas de agua, mediante la reducción de las presiones existentes. Se mejora principalmente el estado biológico y la morfología, dando continuidad longitudinal y transversal al cauce.

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:

Con esta actuación se mejora tanto el hábitat acuático como el ecosistema terrestre asociado. La eliminación de especies vegetales alóctonas y sustitución por especies autóctonas de ribera acelera el proceso de regeneración y establecimiento de un ecosistema desarrollado, que influirá también positivamente sobre la fauna terrestre. La eliminación de barreras transversales recupera y amplía el hábitat de las especies piscícolas, mejorando su desarrollo.

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

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

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 sustitución de la caña común *Arundo donax* por especies autóctonas de ribera mejorará la disponibilidad del recurso al requerir menor consumo de agua. Además, también se disminuirá la tasa de evaporación del cauce, especialmente en etapas de desarrollo de la vegetación, en las que se proyectará más sombra.

La ordenación del uso social y la instalación de carteles informativos aumentarán tanto la sensibilidad y concienciación sobre la importancia del agua, como la valorización del recurso y del propio ecosistema ripario, con lo que influirá positivamente en la sostenibilidad del uso del agua.

5. ¿La actuación reduce las afecciones negativas a la calidad de las aguas por reducción de vertidos o deterioro de la calidad del agua?

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

Justificar la respuesta:

El alejamiento del cauce de usos asociados a la agricultura y la instalación de vegetación de ribera a modo de filtro verde reducirán la entrada de contaminantes que pudieran ser arrastrados al río por escorrentía.

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:

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

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:

Al aumentar el espacio fluvial en la llanura de inundación y alejar los usos agrícolas del mismo, se consigue laminar y disipar parcialmente los efectos de inundaciones en suelo no urbano.

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 es fundamentalmente de carácter ambiental. No se contemplan tarifas que contribuyan a la recuperación de los costes.

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:

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

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:

Las actuaciones del proyecto buscan recuperar las condiciones naturales del río, mejorando el funcionamiento hidráulico natural del cauce y, por tanto, el Dominio Público Hidráulico. Adicionalmente, en determinadas zonas se contempla la adquisición de terrenos situados en la llanura de inundación, que recuperarán su estado natural de bosque de ribera y contribuirán a la protección del Dominio Público Hidráulico. Por otro lado, se fomenta la revalorización del río y la concienciación de los usuarios.

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:

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

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:

En términos cuantitativos, el caudal circulante por el río dependerá del régimen de caudales que se implante en la presa situada aguas arriba del tramo objeto del proyecto. Por otro lado, la eliminación de las barreras existentes en el tramo del proyecto garantiza el mantenimiento de dicho caudal.

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 proyecto es acorde al marco de regulación existente a nivel estatal y contribuye al cumplimiento de la DMA, ya que ayuda a la recuperación del buen estado ecológico del río.

- El objeto de la actuación da cumplimiento a lo establecido en el art. 1 de la Directiva Marco de Agua al prevenir deterioros adicionales del cauce, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y terrestres, promover el uso sostenible del agua y contribuir a paliar los efectos de las inundaciones.
- La actuación es conforme al marco de regulación establecido por el Texto Refundido de la Ley de aguas y sus modificaciones.
- El proyecto sigue las orientaciones reflejadas en el Plan Hidrológico de la cuenca del Júcar en el marco de la Planificación Hidrológica Nacional.
- El proyecto cumple con lo dispuesto en la Directiva 85/337/CEE sobre Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Directiva 97/11/EC.

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.

El tramo objeto de actuación del río Serpis está situado aguas abajo del embalse de Beniarrés en los términos municipales de Lorcha (provincia de Alicante) y Villalonga (provincia de Valencia).



Entre las actuaciones, el proyecto contempla la eliminación de los cultivos existentes en los terrenos adquiridos y su incorporación al espacio fluvial. Para ello se retirarán las posibles motas que actúan de barrera longitudinal al desbordamiento lateral, se adecuarán los taludes, se descompactará el suelo y se procederá a la plantación de vegetación autóctona de ribera.

Para recuperar la conexión longitudinal del ecosistema fluvial, se prevé demoler y retirar cuatro azudes y adecuar el resto instalando algún dispositivo de paso para peces. En dos de ellos se construirán sendas escalas de artesas con vertederos sumergidos y en uno de ellos una rampa para peces.

Se contempla la mejora de la vegetación de ribera mediante eliminación de alóctonas (*Arundo donax* principalmente), tratamientos selvícolas y plantaciones.

También se adecuarán sendas de uso peatonal y se limitará el acceso que actualmente se produce mediante vehículos a las orillas del río. El paraje de la Mare de Deu, lugar de tradicional de visita para las poblaciones cercanas, se acondicionará y adecuará para este uso. Se instalarán algunos carteles informativos buscando la concienciación e implicación de la sociedad en su conservación.

Principales características del proyecto:

Recuperación del espacio de movilidad fluvial	
Expropiación de terrenos	9,22 ha
Eliminación de cultivos	2,10 ha
Eliminación de barreras transversales	
Demolición de azudes	4 ud (1102 m ³)
Adecuación de barreras transversales	
Escala en el azud del Infern	77,50 m
Escala en el azud del Morú	34,25 m
Rampa en el azud Canales Altos	25,00 m
Restauración de la vegetación	
Tratamientos selviculturales y control de invasoras	10,95 ha
Plantaciones	3,14 ha

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

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

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

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

A continuación se describen las principales alternativas estudiadas en el documento ambiental, sobre el que se realizó la consulta al órgano ambiental y que sirvió de base para la redacción del proyecto:

Recuperación del espacio y morfología fluvial

Anchura del espacio de movilidad fluvial

- 1) No incorporación de parcelas agrícolas al espacio de movilidad fluvial.
- 2) Incorporación de parcelas agrícolas al espacio de movilidad fluvial.
 - 2.a) Recuperación de las parcelas agrícolas que se encuentren dentro del Dominio Público Hidráulico.
 - 2.b) Recuperación de las parcelas agrícolas que se encuentren dentro del espacio de ribera existente en la década de los 50, utilizando las fotos áreas del vuelo americano de 1956.

Continuidad longitudinal

- 1) Mantenimiento de las barreras transversales en su estado actual
- 2) Eliminación de las barreras transversales
Si las barreras transversales no están en uso se propone su eliminación como medida para solucionar el problema de la conectividad longitudinal.
- 3) Adecuación de las barreras transversales
Si las barreras transversales están en uso, se propone la adecuación de estas barreras, construyendo un dispositivo de paso de peces.
 - 3.a) Paso de escotaduras verticales
Construcción de una rampa inclinada con escotaduras verticales incompletas, que permiten la circulación de agua entre éstas y la pared, formando zonas con baja velocidad del agua que el pez puede aprovechar para descansar.
 - 3.b) Rampa de piedras
Construcción de rampa de piedras de poca pendiente, con una anchura igual a la del cauce del río y con sustrato rugoso de dimensiones diferentes en el fondo para ayudar a la progresión de los animales.
 - 3.c) Canal lateral
Construcción de un canal lateral al curso fluvial, imitando el comportamiento natural de un pequeño río, con trazado sinuoso y pendiente suave.

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

Composición de la vegetación de ribera

Especies vegetales alóctonas. Caña común (Arundo donax).

- 1) No eliminación.
- 2) Eliminación total en una margen.
- 3) Eliminación en toda la superficie de actuación.

Arbóreas alóctonas

- 1) No eliminación.
- 2) Eliminación
 - 2.a) Eliminación total
Desbroce selectivo que respete las especies autóctonas y elimine todos los pies de especies arbóreas alóctonas.
 - 2.b) Eliminación parcial
Eliminación selectiva que respete las especies autóctonas y elimine en una primera fase sólo una parte de los pies de especies arbóreas alóctonas, de manera que el suelo no quede totalmente desprovisto de cobertura vegetal. Una vez que los ejemplares autóctonos que se planten hubieran adquirido un cierto grado de desarrollo, en una segunda fase podrían eliminarse las arbóreas alóctonas que no se hubieran talado en la primera fase.

Plantaciones. Necesidad de las plantaciones

- 1) No actuación
Puede optarse por no ejecutar plantaciones ni siembras, permitiendo que los tratamientos selviculturales realizados previamente (eliminación de árboles muertos y enfermos, desbroce selectivo del estrato arbustivo, etc), favorezcan la regeneración natural de la vegetación de ribera autóctona.
- 2) Ejecutar plantaciones

Origen de las especies

- 1) Especies actualmente existentes en el río.
- 2) Especies propias de la vegetación riparia potencial.
- 3) Combinación de especies existentes en el río y propias de la vegetación riparia potencial.

Distribución de las plantaciones

- 1) Cuadrículas geométricas
- 2) Agrupaciones de pies
- 3) Pequeños bosquetes

Uso público

Sendas peatonales

- 1) No actuación.
- 2) Adecuación o ejecución de sendas peatonales.

Limitación de uso de caminos existentes

1) No actuar.

2) Limitar el uso de caminos existentes y sendas creadas.

Restringir el acceso de vehículos no autorizados al cauce y las riberas del Serpis, mediante antiaccesos.

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

A continuación se describen las ventajas de cada una de las actuaciones que justifican su selección:

Recuperación del espacio y morfología fluvial

Anchura del espacio de movilidad fluvial

2.b) Recuperación de las parcelas agrícolas que se encuentren dentro del espacio de ribera existente en la década de los 50, utilizando las fotos aéreas del vuelo americano de 1956.

Se opta por la alternativa 2.b, ya que es una alternativa basada en criterios morfológicos, que dota al espacio de movilidad fluvial de una anchura suficiente para la recuperación de los procesos hidromorfológicos y ecológicos propios del ecosistema fluvial del río Serpis, por lo que se considera que representan técnicamente la mejor opción.

Continuidad longitudinal

2) Eliminación de las barreras transversales

Si las barreras transversales no están en uso se propone su eliminación como medida para solucionar el problema de la conectividad longitudinal.

3) Adecuación de las barreras transversales

Si las barreras transversales están en uso, se propone la adecuación de estas barreras, construyendo un dispositivo de paso de peces.

3.a) Paso de escotaduras verticales

3.b) Rampa de piedras

3.c) Canal lateral

En el caso de las barreras transversales que están en desuso (Infer, Morú, Fabrica Mare de Deu, Esclapissada y Reprimala), para mejorar la continuidad longitudinal del río se propone la alternativa 2, que es la alternativa óptima desde el punto de vista técnico. No obstante, durante la jornada de participación pública celebrada en el municipio de Villalonga en octubre de 2008, se puso de manifiesto la importancia histórica y patrimonial de determinados azudes que, aun estando en desuso, mantienen un valor social y de identidad local. Por este motivo, los azudes del Infern y de Morú van a ser preservados y se instalarán en ellos sendas escalas de artesas con vertederos sumergidos.

En el caso del azud de Canales Altos, que sigue en uso para riego, en el Documento Ambiental se consideró que la alternativa 3.a. era la solución óptima técnicamente, puesto que otras soluciones más efectivas, como el canal natural y la rampa de piedras, parecían técnicamente inviables por la fauna piscícola que las debe superar, así como la elevada pendiente y el sustrato rocoso de los márgenes. No obstante, en un estudio más detallado durante la fase de redacción del proyecto se ha podido comprobar la viabilidad de la alternativa de paso mediante rampa de piedras, por lo que el proyecto ha contemplado su diseño en sustitución del paso de escotaduras verticales previsto inicialmente.

Composición de la vegetación de ribera

Especies vegetales alóctonas. Caña común (*Arundo donax*).

3) Eliminación en toda la superficie de actuación.

*En este caso, se opta por la alternativa 3, es decir, la eliminación de *Arundo donax* en toda la superficie donde se distribuye actualmente, ya que dada su rápida capacidad de propagación, el no eliminar la totalidad de los ejemplares presentes supondría un riesgo importante de expansión de la especie a lo largo del río, necesitándose unos mayores requerimientos de mantenimiento para controlar su propagación. Es técnica y económicamente la mejor solución.*

*No obstante, durante la fase de redacción del proyecto se ha decidido limitar estas actuaciones a aquellas zonas donde existe una masa de *Arundo donax* monoespecífica, es decir, donde no va acompañada de vegetación autóctona a preservar, y donde el acceso con maquinaria es viable.*

Arbóreas alóctonas

2.a) Eliminación total

Desbroce selectivo que respete las especies autóctonas y elimine todos los pies de especies arbóreas alóctonas.

Se propone la alternativa 2.a, es decir la eliminación total de los pies de especies arbóreas alóctonas. Es técnicamente la mejor opción.

Plantaciones. Necesidad de las plantaciones

2) Ejecutar plantaciones

En este caso, se opta por la alternativa 2, ejecutar plantaciones, las cuales permitirán alcanzar los siguientes objetivos: ocupar de inmediato el espacio fluvial para evitar que se introduzcan otros usos no deseados, fomentar el desarrollo de especies nativas cuya regeneración natural se considere difícil de alcanzar y controlar la invasión de especies alóctonas pioneras de elevado potencial de regeneración, por lo que técnicamente representa la mejor alternativa.

Origen de las especies

3) Combinación de especies existentes en el río y propias de la vegetación riparia potencial.

Respecto al origen de las especies, se opta por la alternativa 3, que combina la plantación de especies existentes en el río y especies propias de la vegetación riparia potencial. La plantación de las primeras asegura su correcto desarrollo, pues son plantas que se demuestra que están adaptadas a las orillas y riberas del Serpis. Las segundas, a pesar de no estar actualmente presentes, son propias de la serie de vegetación potencial del Serpis, por lo que deben ser plantadas para conseguir la diversidad vegetal propia del ecosistema fluvial. Esta alternativa es técnicamente la mejor opción.

Distribución de las plantaciones

3) Pequeños bosquetes

Se propone la alternativa 3, plantaciones en pequeños bosquetes, porque se considera que representa una distribución natural de las plantaciones realizadas.

Uso público

Sendas peatonales

2) Adecuación o ejecución de sendas peatonales.

Se opta por la adecuación o ejecución de sendas que permitan disfrutar a la sociedad del río, que permitan el acceso para mantenimiento de plantaciones durante la fase de implantación y faciliten las labores de inspección a la guardería fluvial. Sin embargo, se cree conveniente restringir dichas sendas a zonas no protegidas, con el objetivo de preservar los especiales valores ambientales de las zonas protegidas. También se estima adecuado restringirlas al uso peatonal. Así, se selecciona la alternativa 2, la cual se considera técnicamente la mejor solución.

Limitación de uso de caminos existentes

2) Limitar el uso de caminos existentes y sendas creadas.

Restringir el acceso de vehículos no autorizados al cauce y las riberas del Serpis, mediante antiaccesos.
Se opta por la alternativa 2, pues al reducir el acceso de vehículos no autorizados al cauce y las riberas del Serpis, éste se verá menos deteriorado por la intervención humana. Por lo tanto, técnicamente es la mejor opción.

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.

El proyecto ha sido redactado siguiendo las directrices de la guía “Restauración de Ríos. Guía Metodológica para la elaboración de proyectos”, elaborada por el Ministerio de Medioambiente y Medio Rural y Marino y la Universidad Politécnica de Madrid.

Las principales actuaciones del proyecto se incluyen entre las propuestas de dicha guía, como la eliminación de barreras transversales, creación de escalas piscícolas, recuperación de la vegetación riparia y realización de plantaciones de ribera, alejamiento de usos del suelo no compatibles con la dinámica de las avenidas, retirada de materiales alóctonos, modificación de los taludes laterales del cauce ampliando la anchura del canal fluvial.

Estas actuaciones contribuyen a disminuir las presiones y a la recuperación del estado natural del cauce, de forma que el ecosistema recupera su resiliencia ante cualquier cambio o modificación que pudiera sufrir el entorno.

Al alejar los usos antrópicos y recuperar el uso natural en el entorno del cauce y sus llanuras de inundación, se garantiza la menor afección a población y bienes en caso de avenidas.

Además, una vez terminadas las obras, el cauce no requiere mayores operaciones de mantenimiento que las ordinarias.

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

La actuación afecta al LIC de la Sierra de la Safor de la Red Natura 2000. Según Resolución de 30 de abril de 2009, BOE nº 131, de sábado 30 de mayo de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto Restauración del río Serpis, “Los potenciales impactos sobre el proyecto se producirán durante la fase de construcción, por tanto tendrán un carácter temporal coincidente con la ejecución de las mismas”, destacando además que “En la fase de funcionamiento, los impactos van a ser positivos ambientalmente”.

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.

En términos cuantitativos, el caudal circulante por el río dependerá del régimen de caudales que se implante en la presa situada aguas arriba del tramo objeto del proyecto. Por otro lado, la eliminación de las barreras existentes en el tramo del proyecto garantiza el mantenimiento de dicho caudal.

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)
- b)
- c)
- d)

No se han contemplado diversas alternativas desde el punto de vista ambiental.

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

Según Resolución de 30 de abril de 2009, BOE nº 131, de sábado 30 de mayo de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto Restauración del río Serpis, durante las obras se pueden producir los siguientes potenciales impactos ambientales:

Factores	Valoración	Análisis
Calidad aire y confort sonoro.	Compatible.	Emisiones de polvo, gases y aumento de ruido de forma temporal.
Suelo.	Compatible.	Compactación del suelo por efecto de la maquinaria.
Aguas superficiales y profundas.	Moderado.	Caída puntual de tierras sobre el cauce fluvial y acciones derivadas de las obras en la subsuperficiales.
Flora y fauna.	Compatible.	Afecciones sobre la fauna y flora durante las obras por eliminación, ruido y polvo
Paisaje.	Compatible.	Impacto visual y temporal por las obras.
Patrimonio cultural.	Positivo.	Reconstrucción ruinas existentes y transformación de una fábrica de luz en centro de interpretación de la naturaleza.
Vías pecuarias.	Compatible.	Desvío provisional de las vías pecuarias Assagador de la Cova, Assagador de Les Deveses y Assagador de Canecia i Pínars, durante las obras.
Medio socioeconómico.	Positivo.	Efectos positivos y temporales tanto en el sector primario como secundario.
Red Natura.	Compatible.	No se esperan afecciones sobre el LIC serra de la Safort ni sobre la propuesta de ZEPA Montañas de la Marina.

Las medidas de prevención, protección y corrección a aplicar son:

- regulación de los niveles de emisión sonora y de la contaminación lumínica de la maquinaria pesada y tráfico rodado
- regulación de la contaminación atmosférica: emisión de polvo, gases y humos
- protección y conservación de los suelos
 - Ubicación de instalaciones y elementos auxiliares de obra, zonas de préstamos y vertederos
 - Decapado, acopio, mantenimiento y reposición de tierra vegetal
- protección del sistema hidrológico
- protección de la vegetación
 - Jalonamiento temporal de protección de la vegetación
 - Seguimiento y estudio de detalle de la vegetación
 - Restauración de la vegetación en el entorno de los azudes, caminos temporales y zonas de instalaciones auxiliares
- protección de la fauna
 - Adecuación del calendario de las obras y reducción de ruidos
 - Minimización de la ocupación del hábitat
 - Protección de frezaderos
 - Seguimiento de la fauna
- prevención de incendios
- mantenimiento de la permeabilidad territorial. Reposición de vías pecuarias
- protección del patrimonio cultural
 - Jalonamiento temporal de protección
 - Seguimientos arqueológicos

- Inventariado y documentación de los azudes a demoler
- Ubicación de instalaciones auxiliares
- gestión de residuos
 - Medidas para la prevención en la generación de residuos
 - Operaciones de reutilización
 - Medidas de segregación in situ
 - Operaciones de valorización y eliminación in situ
- vigilancia ambiental de las actuaciones

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

El proyecto no contempla medidas compensatorias.

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

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

7. 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)*:

El citado proyecto queda EXENTO DEL TRÁMITE DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. En el BOE nº 131, de sábado 30 de mayo de 2009, Sec.III, Pag. 45593, se publicó la Resolución de 30 de abril de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto Restauración del río Serpis en los términos municipales de Lorcha, Alicante, y Villalonga, Valencia.

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 **MASAS DE AGUA** que se encuentran en la zona de la actuación son:

Nº	Código Masa CHJ	Nombre de la Masa	Tamaño (km)	CATEGORÍA	CATEGORÍA 2	Código Ecotipo
252	21.05	Río Serpis: E. Beniarrés - Lorcha	8,07	RIO MODIFICADO	BAJO EMBALS E	9
254	21.06	Río Serpis: Lorcha - Reprimala	10,22	RIO		9

Respecto a estas masas de agua superficiales, y haciendo un análisis de su estado según los estudios realizados, podemos observar la siguiente situación en cuanto a las PRESIONES:

		MASAS DE AGUA DEL SERPIS	
		21.05	21.06
		E. Beniarrés - Lorcha	Lorcha - Reprimala
PRESIONES	Vertidos orgánicos	Alta	Alta
	Vertidos industriales	Media	Media
	Vertidos piscifactorías	Muy baja	Muy baja
	Nitrógeno agrícola	Muy baja	Muy baja
	Fitosanitarios	Muy baja	Muy baja
	Suelos contaminados	Alta	Alta
	Extracciones consuntivas	Media	Media
	Extracciones hidroeléctricas	Muy baja	Muy baja
	Regulación presas	Media	Media
	Azudes barrera	Muy alta	Muy alta
	Azudes remanso	Muy baja	Muy alta
	Encauzamientos	Muy baja	Muy baja
	Extracciones de áridos	Muy baja	Muy baja
	Especies alóctonas	Muy alta	Muy alta
	Incendios	Muy baja	Baja

- La presión global por fuentes de contaminación puntual es media, causada por vertidos orgánicos.
- La presión global por fuentes de contaminación difusa es baja.
- La presión por extracciones es media en ambas masas de agua.
- Lo mismo ocurre con la presión por regulación del flujo del agua, que aparece como media, puesto que el tramo analizado se encuentra aguas abajo del embalse de Beniarrés.
- Respecto a las alteraciones morfológicas significativas, destacar que la presión es media para la masa 21.05 (derivado de la presencia de azudes y a su efecto barrera) y alta para la masa 21.06 (derivado de la presencia de azudes, y a sus efectos barrera y remanso).

- La presión por presencia de especies alóctonas es muy alta para las dos las masas de agua.
- La presión por incendios es muy baja y baja respectivamente.

Como dato global, se muestra que existe PRESIÓN SIGNIFICATIVA para las masas de agua 21.05 y 21.06.

En cuanto a los IMPACTOS, podemos destacar que:

- Los datos relativos al estado ecológico muestran que existe un impacto global en la masa de agua 21.05 y que no existe impacto para la 21.06. Estudiando los índices biológicos, la primera masa de agua presenta impacto según el indicador biológico IBMWP', mientras que la segunda no. En cuanto a los fisicoquímicos, se repite el mismo patrón, presentando la masa de agua 21.05 impacto por deficiencia de oxígeno y salinización y la masa 21.06 "sin impacto". Del estudio de los indicadores hidromorfológicos se deduce que no existe impacto hidromorfológico.
- Los datos relativos al estado químico muestran que existe un impacto global por tóxicos en la masa 21.06, apareciendo sustancias de la lista I en ella, mientras que la masa de agua 21.05 no presenta impacto.

Como dato global, destacar que existe un IMPACTO PROBABLE para todas las dos masas de agua estudiadas.

Como conclusión general se puede determinar que, ya que el impacto probable de una masa de agua hace referencia su estado ecológico, éste no es bueno para ninguna de las masas de agua.

La actuación proyectada contribuye a la permeabilización longitudinal del tramo, a la mejora de la vegetación y hábitats de ribera y a la potenciación del uso lúdico y formativo, por lo que tiene influencia sobre las masas de agua superficiales y siempre con carácter positivo.

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

Descripción²:

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

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

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

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

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

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

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

² 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 €/m³) 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

Nota: Para el cálculo del VAN se puede utilizar la tabla siguiente. Para introducir un dato, comenzar haciendo doble “clic” en la casilla correspondiente.

Costes Inversión	Vida Útil	Total
Terrenos		782.988,44
Construcción		6.912.492,30
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		380.187,08
Tributos		
Otros		
IVA		
Valor Actualizado de las Inversiones		8.075.667,82
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		8.075.667,82
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
Periodo 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	8.075.667,82			...	8.075.667,82
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					Σ
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total	8.075.667,82			...	8.075.667,82

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):

_____ **8,076** _____ millones de euros

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

_____ **8,076** _____ millones de euros

3. Importe anual de los gastos de explotación no cubiertos con tarifas (subvencionados):

_____ millones de euros

4. Importe de los costes ambientales (medidas de corrección y compensación) no cubiertos con tarifas (subvencionados):

_____ millones de euros

5. ¿La no recuperación de costes afecta a los objetivos ambientales de la DMA al incrementar el consumo de agua?

- a. Si, mucho
- b. Si, algo
- c. Prácticamente no
- d. Es indiferente
- e. Reduce el consumo

Justificar:

La actuación no guarda relación con esta cuestión.

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:

La actuación tiene un efecto aceptable sobre la renta y el empleo del área afectada.

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 **X**
- 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:

La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia. Los beneficios producidos por la actuación son, fundamentalmente, de carácter medioambiental, por lo que el equilibrio de dichos beneficios con la subvención total es muy elevado.

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 **X**
- Justificar las respuestas:

La actuación se realiza principalmente en un entorno natural y no tiene ningún efecto significativo sobre las actividades agrícolas de la zona.

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:

La actuación no guarda relación con esta cuestión.

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. 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:

La actuación no guarda relación con el abastecimiento a la población.

- 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:

La actuación no guarda relación con la agricultura.

- 3. Efectos directos sobre la producción, empleo, productividad y renta
 - 1. Incremento total previsible sobre la producción estimada en el área de influencia del proyecto
 - A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN
 - B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado <input type="checkbox"/>	a. Muy elevado <input type="checkbox"/>
b. elevado <input checked="" type="checkbox"/>	b. elevado <input type="checkbox"/>
c. medio <input type="checkbox"/>	c. medio <input type="checkbox"/>
d. bajo <input type="checkbox"/>	d. bajo <input checked="" type="checkbox"/>
e. nulo <input type="checkbox"/>	e. nulo <input type="checkbox"/>
f. negativo <input type="checkbox"/>	f. negativo <input type="checkbox"/>

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?	g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
1. primario <input type="checkbox"/>	1. primario <input type="checkbox"/>
2. construcción <input checked="" type="checkbox"/>	2. construcción <input type="checkbox"/>
3. industria <input type="checkbox"/>	3. industria <input type="checkbox"/>
4. servicios <input type="checkbox"/>	4. servicios <input checked="" type="checkbox"/>
- Justificar las respuestas:

Durante la fase de ejecución de las obras se producirá un incremento sobre la producción, empleo,

productividad y renta en el sector de la construcción.

Durante la explotación se producirá un incremento sobre la productividad en el sector servicios, gracias al carácter social que lleva asociado la actuación.

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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

- 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:

Durante la fase de ejecución de las obras se producirá un incremento del empleo en el área de actuación, en el sector de la construcción.

Durante la fase de explotación habrá una mejora en la productividad del sector servicios, que no tiene por qué suponer un aumento del empleo en dicho sector.

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

Mejorará la productividad en el sector servicios debido al objetivo de acercamiento de la población al entorno fluvial, aunque en pequeña medida.

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:

La actuación sobre antiguos azudes y su señalización mediante paneles informativos contribuyen a su revalorización y acercamiento a la ciudadanía, combinando objetivos medioambientales y culturales.

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: TOMÁS NEBOT DOMINGUEZ

Cargo: JEFE DEL ÁREA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Institución: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL RÍO SERPIS EN LOS TT.MM. DE LORCHA (PROVINCIA DE ALICANTE) Y VILLALONGA (PROVINCIA DE VALENCIA).**

Informe emitido por: CH JÚCAR

En fecha: MARZO 2010

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.**
- **El depósito de los materiales procedentes de la limpieza de las laderas y riberas se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.**

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 26 de marzo de 2010

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora