

**INFORME DE VIABILIDAD DE LA ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIO – AMBIENTAL
DEL BARRANCO DE LOS ÁLAMOS. T.M. NERPIO (ALBACETE)**

| |
|----------------------|
| DATOS BÁSICOS |
|----------------------|

| |
|---|
| <i>Título de la actuación:</i> ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIO – AMBIENTAL DEL BARRANCO DE LOS ÁLAMOS. T.M. NERPIO (ALBACETE) |
|---|

| |
|--|
| <i>En caso de ser un grupo de proyectos, título de los proyectos individuales que lo forman:</i> |
| |
| |
| |
| |

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)

La problemática existente se puede dividir en dos partes:

Por una parte, el Barranco del Álamo supone una barrera para el desarrollo urbano de Nerpio dificultando la construcción de nuevas viviendas e infraestructuras, sobre todo por la zona abancalada por la que discurre el cauce, y por otra parte las fuertes pendientes y la escasa cobertura vegetal de sus márgenes hacen que el cauce se encuentre en un avanzado estado de degradación.

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

El objeto fundamental del proyecto es la adecuación del Barranco de los Álamos, realizando el encauzamiento del mismo y el diseño de unos paseos peatonales y viales en ambas márgenes del encauzamiento, de forma que se consiga la integración del mismo en la nueva zona de expansión del casco urbano de Nerpio.

Teniendo como objetivos particulares:

- Adecuación del Barranco de los Álamos, para su integración en la zona de expansión del casco urbano de Nerpio.
- Encauzamiento del barranco.
- Adecuación urbanística de ambas márgenes del barranco, con la construcción de un paseo peatonal provisto de plantaciones de sombra, bancos y alumbrado, además de unos viales que permitan el acceso del tráfico a las viviendas existentes.
- Diseño de obras de paso transversales que comuniquen ambas márgenes del Barranco

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 mejora en gran medida el estado ecológico de las masas de agua superficial mediante la limpieza general del cauce para la realización del encauzamiento y la limitación de los arrastres de material de las riveras.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación favorece al estado de los ecosistemas acuáticos ya que se verá mejorado gracias a la remodelación del cauce del arroyo. También favorece las plantaciones que se realizarán en las márgenes del cauce.

3. ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (reducción de 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:

La actuación no tiene influencia sobre la eficiencia del consumo 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 afecta a la disponibilidad futura de agua ya que no tiene función reguladora.

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 mejorará la calidad de las aguas mediante un control de los procesos erosivos y el encauzamiento del arroyo.

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 afecta a la explotación de las 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 afecta a la calidad de las 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 afecta a la claridad de las aguas costeras y al equilibrio de las costas.

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:

Con la realización del encauzamiento del arroyo se consigue la ampliación de la sección hidráulica del cauce por lo que se reducen los efectos de las inundaciones, a la vez que se protegen los taludes del arroyo.

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 afecta a 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 afecta a la disponibilidad y regulación de los recursos hídricos en 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:

Este es uno de los objetivos principales de la actuación, ya que el encauzamiento permite un mejor acceso al cauce y un mantenimiento más factible, dentro del 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 está destinada al suministro de agua 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:

La actuación contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema aumentando la capacidad hidráulica del cauce y evitando los desbordamientos que se producen en época de lluvias. El encauzamiento ayuda a la estabilidad de las margenes del cauce favoreciendo la consistencia de los taludes, evitando así desprendimientos. Las plantaciones ayudan también a la cohesión del terreno evitando su degradación.

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 influye en 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
- b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional
- c) Programa AGUA
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Justificar la respuesta:

La actuación es coherente con todas las normas y programas mencionados.

Texto Refundido de la Ley de Aguas

La actuación objeto de este estudio se enmarca dentro de los objetivos de la planificación hidrológica expuestos en el Artículo 40 del Título III de este texto donde se expone lo siguiente: 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, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Ley 11/2005, por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional

En este caso, el presente informe de viabilidad da cumplimiento a lo previsto en el artículo 46.5 de la ley de aguas según lo contemplado en la Ley 11/2005.

Programa Agua

Esta actuación está incluida en los ejes 1º y 4º del Programa Agua donde se expone lo siguiente:

1. El agua es, al mismo tiempo, un derecho y una responsabilidad. Todo ciudadano debe saber cómo participar de forma activa en la gestión del agua, y debe exigir a los poderes públicos que eviten todo abuso y degradación de este bien público.

4. La innovación tecnológica permite, cada vez más, un mayor ahorro y eficiencia en el uso del agua, así como una mayor garantía de disponibilidad y de calidad en el suministro; y favorece, asimismo, la preservación y la restauración de los ecosistemas asociados al agua.

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

La actuación objeto de estudio, queda referenciada dentro de las consideraciones previas, punto 1 donde se expone: El agua no es un bien comercial como los demás, sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal.

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.

Las obras definidas en el proyecto pretenden adecuar el degradado Barranco de Los Álamos, integrándolo en el casco urbano de Nerpio, mediante su encauzamiento y urbanización de sus márgenes, con la definición de unos paseos escalonados (que se adaptan a la alta pendiente del terreno), zonas ajardinadas y viales. Éstas obras se han distinguido en 2 tramos.

El tramo I va desde el inicio de las obras, en el cruce del Barranco de Los Álamos con el camino que va al depósito de aguas situado al Sur de Nerpio, hasta la carretera Ab-702. Teniendo una longitud de 190 m.

El tramo II se ha definido desde la salida de la obra de fábrica de la carretera Ab-702, hasta la zona de las viviendas de Protección Oficial de Nerpio, con un recorrido de 77,75 m.

Trabajos Previos

Replanteo previo de la obra.

Desbroce previo de la totalidad de los terrenos que serán ocupados por las obras.

Tramo I

El barranco en el primer tramo tiene una fuerte pendiente en torno al 19,5%. El encauzamiento se realiza un escalonamiento de forma que se adapte lo más posible al fondo del barranco.

El escalonamiento también se ha realizado en los paseos, creando unos saltos proporcionales tanto del encauzamiento como de los paseos.

El tramo I consta de las siguientes zonas:

- Antecanal: Zona previa al inicio del encauzamiento. Corresponde a la embocadura del Marco Unicelular nº 1, realizándose mediante la excavación del terreno natural hasta la cota de rasante de entrada del marco mencionado. Esta excavación estará protegida con escollera.
- Marco unicelular Nº 1: Con una longitud de 6 m y 1,5 x 1,5 m de dimensiones hidráulicas, y 0,30 m de espesor de dintel, solera y hastiales. Sobre el mismo discurre un vial de 4 m de anchura y un paseo o acerado de 2 m. Soluciona el cruce del camino actualmente existente que cruza el barranco y va hacia el depósito de aguas de Nerpio.
- Canal escalonado: Desde el P.K. 0+000 hasta el P.K. 0+165. Realizará la bajada desde la cota 1142,43 m hasta la cota 1.111,77 m de entrada en el Marco unicelular Nº 2. Corresponde a la sección tipo I, con canal en "U" escalonado, paseos también escalonados, zona ajardinada de ancho y talud variables, y viales de 4 m.
- Marco unicelular Nº 2. Desde el P.K. 0+165 al P.K. 0+171. De idénticas características al anterior. Situado en el final de la parte del tramo I, provisto de paseos y viales.
- Transición hasta obra de fábrica existente en la carretera (Tubo Ø1600 mm), correspondiendo a la sección tipo II. Va desde el PK 0+171 hasta el PK 0+190 m. Es la zona final del tramo I, de transición entre el encauzamiento tipo canal hasta la entrada en la obra de fábrica de la carretera. Sin paseos ni viales laterales, consistente en una sección tipo artesa recubierta de mampostería de piedra y mortero de cemento M-80 1:4.

Tramo II

El tramo II va desde la salida de la obra de paso de la carretera Ab-702 hasta el final del tramo de actuación, en la zona próxima a las viviendas de Protección Oficial. Presenta una una pendiente de un 13,5%, y se ha diseñado con un canal de tipo escalonado. Tiene una longitud de 77,75 m, y consta de las siguientes zonas:

- Marco unicelular Nº 3: Va desde el P.K. 0+000 hasta el P.K. 0+005, y es de idénticas características a los empleados en el tramo anterior.
- Canal escalonado. Desde el P.K. 0+005 al P.K. 0+072,5, y en el se realizará la bajada desde la cota 1101,4 a la cota 1092,4 m. Tiene una sección tipo similar a la de la zona escalonada del tramo I (Sección Tipo I), pero los viales tienen una anchura de 3 m.
- Transición final a futura conexión: Corresponde a un tramo de conexión con una futura obra del Ayuntamiento de Nerpio. Corresponde a una Tubería Ø1500 mm de hormigón armado Clase 60. La tubería proyectada tiene una longitud de 30 m.

Adecuación de Paseos y Viales

Los paseos escalonados consistirán en una solera de mampostería de piedra y mortero de cemento M-40 1:6 de dos metros de anchura ($e = 20$ cm), sobre una base de 20 cm de zahorra artificial.

Entre esta zona y la ajardinada se colocará una cuneta de hormigón prefabricada, que separe los paseos de la zona ajardinada, de ancho variable según cada tramo.

A continuación estará una banda de vial, provista de una losa de hormigón de 20 cm de canto con un doble mallazo de Ø8 cada 15 cm, y un encintado de bordillo de hormigón prefabricado en cada extremo.

Estos paseos estarán provistos de bancos, papeleras y de farolas para su iluminación.

Electrificación.

Para dotar al alumbrado previsto de red eléctrica, se ha realizado un proyecto de electrificación específico.

Adecuación Vegetal de las Zonas Ajardinadas

Las zonas que van a ser empleadas como verdes o ajardinadas, son los taludes existentes entre los paseos laterales y los viales.

En estos taludes de forma previa a alguna operación se procederá al aporte y extendido de la tierra vegetal previamente acopiada sobre las superficies que han quedado definidas como zonas verdes.

Para las zonas provistas de tapiz herbáceo se ha seleccionado una mezcla de especies adaptadas a la insolación, la existencia de sequías intensas y prolongadas y resistente al posible pisoteo.

El resto de zonas quedarán cubiertas de una capa de 10 cm de gravilla.

En las plantaciones se empleará planta de gran porte y especies de sombra, para intentar conseguir cierta cobertura vegetal en un espacio de tiempo corto.

En ambos tramos se colocará una hilera de Nogales, con una separación entre árboles de 5 m. En las zonas donde la zona plantable se ensancha superando los 3 m de ancho, se ha empleado este sobrecancho para realizar la plantación de Almeces, con una distribución irregular, manteniendo una distancia aproximada entre árboles de 10 m.

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).

No se han planteado alternativas debido a que se ha mantenido el trazado original del cauce para la adecuación del encauzamiento y se han realizado las actualizaciones puntuales que definen las obras del proyecto, como son las obras de paso, las plantaciones y la urbanización del entorno.

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

No se han planteado alternativas.

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

5. VIABILIDAD TÉCNICA

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

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

Las actuaciones propuestas son las que cumplen los objetivos de forma más eficiente, sencilla y con mayor garantía de éxito.

Respecto a la seguridad de la solución propuesta es preciso mencionar que el encauzamiento se ha diseñado para la avenida con un periodo de retorno de 100 años.

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 zona de actuación no se encuentra incluida en ningún Lugar de Interés Comunitario (LIC), ni en ningún lugar recogido en la Red Natura 2.000.

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

La actuación objeto de proyecto no tiene influencia 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

No existe planteamiento de soluciones alternativas.

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

Por la existencia del proyecto.

La presencia del proyecto en fase de explotación supondrá la ocupación de una superficie de terreno, que con anterioridad a la construcción del proyecto se dedicaba a diversos cultivos definidos en los puntos anteriores. La necesidad de suelo vendrá determinada por la anchura de la actuación, que se estima tendrá un ancho de 12,7 m, y la longitud del encauzamiento de aproximadamente 400 m. Esto supone una superficie de ocupación estimada de 5.080 m².

Al mismo tiempo se mejorará la situación paisajística actual, debido a la reducción de los procesos erosivos, así como la calidad de vida de la población local, debido a la creación del paseo fluvial en ambas márgenes del encauzamiento.

Por la utilización de recursos naturales.

Los recursos naturales significativos utilizados son los materiales para la construcción del encauzamiento y los paseos fluviales. Entre estos cabe destacar la piedra caliza para la mampostería, hormigón, grava, zahorra, etc.

Junto a estos materiales propios de la obra hay que destacar el consumo de combustibles y aceites de la maquinaria.

No existen procesos ecológicos significativos que se vean afectados por la utilización de estos recursos naturales.

Por emisión de contaminantes.

La única emisión la producirá la maquinaria y camiones únicamente durante la fase de obras. Esta emisión es fundamentalmente atmosférica y producirá una pérdida temporal de la calidad del aire por incremento de los niveles de ruido, polvo y gases, en las inmediaciones de la obra. Dicha afección desaparecerá tras la finalización de la obra y al ser una obra al aire libre no se considera una afección significativa.

Por la creación de sustancias nocivas.

No se prevé afección por esta circunstancia.

Por el tratamiento de residuos.

Como residuos de las actuaciones propuestas se producirán aceites y combustibles, derivados del funcionamiento de la maquinaria, y restos provenientes de la demolición de estructuras preexistentes. Los aceites y combustibles de la maquinaria se consideran residuos peligrosos. Los restos provenientes de la demolición de estructuras o escombros son considerados residuos urbanos. Con la adecuada gestión de estos residuos no se prevé afección sobre el medio.

Por incidencia social.

Las actuaciones proyectadas responden a una demanda de la población expresada a través de las autoridades municipales.

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

No se han planteado medidas compensatorias.

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

No se han planteado medidas compensatorias.

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

No se han planteado medidas compensatorias.

8. Si el proyecto ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental se determinarán los trámites seguidos, fecha de los mismos y dictámenes. *(Describir):*

En relación con la legislación ambiental vigente a nivel estatal, el proyecto no está incluido en ninguna de las categorías establecidas en los Anexos I y II de la Ley 6/2001 de Evaluación de Impacto Ambiental.

Adicionalmente a lo anterior se incluirá información relativa al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). Para ello se cumplimentarán los apartados siguientes:

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

La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua, de hecho, uno de los impactos favorables que se logra obtener es la mejora de la calidad de las aguas por reducción de los procesos erosivos.

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:

² Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua

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

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 Util | Total | |
|--------------------------------------|-----------|------------|----------------|
| Terrenos | | 0,00 | Expropiaciones |
| Construcción | 50 | 697.442,58 | Obra |
| Equipamiento | | | |
| Asistencias Técnicas | | | |
| Tributos | | | |
| Otros | | 4.888,16 | Patrimonio |
| IVA | | | |
| Valor Actualizado de las Inversiones | | 702.330,74 | |

| Costes de Explotación y Mantenimiento | Total |
|--|-----------|
| Personal | 10.000,00 |
| Mantenimiento | 4.000,00 |
| Energéticos | |
| Administrativos/Gestión | 500 |
| Financieros | |
| Otros | 200,00 |
| Valor Actualizado de los Costes Operativos | 14.700,00 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Año de entrada en funcionamiento | 2006 |
| m3/día facturados | |
| Nº días de funcionamiento/año | 365 |
| Capacidad producción: | 0 |
| Coste Inversión | 702.330,74 |
| Coste Explotación y Mantenimiento | 14.700,000 |

| | |
|--|--------|
| Porcentaje de la inversión en obra civil en(%) | 100 |
| Porcentaje de la inversión en maquinaria (%) | 0 |
| Periodo de Amortización de la Obra Civil | 50 |
| Período de Amortización de la Maquinaria | 10 |
| Tasa de descuento seleccionada | 4 |
| COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año | 32.694 |
| COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año | 0 |
| COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año | 32.694 |
| 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 | 176 | | | ... | 176 |
| Fondos Propios (Sociedades Estatales) | | | | | Σ |
| Prestamos | | | | | Σ |
| Fondos de la UE | 527 | | | | 527 |
| Aportaciones de otras administraciones | | | | | Σ |
| Otras fuentes | | | | ... | Σ |
| Total | 703 | | | ... | 703 |

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):

0,702 millones de euros

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

0,033 millones de euros

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

0,015 millones de euros

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

0,00 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 obra objeto de estudio no tiene como finalidad el abastecimiento a regadíos o poblaciones por lo que no tiene relación con 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:

La actuación no da lugar a generación de empleo.

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 X
- 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:

Con la realización de las actuaciones se consigue acentuar la calidad ambiental del entorno.

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 afecta a la competitividad agrícola.

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: 1.500 Personas
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado:
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de 100 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 integración del cauce en la ciudad, la comunicación entre las margenes, la mejora del entorno y la minimización del riesgo de inundaciones son los objetivos fundamentales de esta actuación y que justifican la subvenciones.

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

No existen otros motivos que justifiquen la subvención.

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

Los costes de mantenimiento y explotación correrán a cargo de la Confederación Hidrográfica del Segura. En cualquier caso, estos costes de explotación serán bajos e inferiores al coste de las limpiezas periódicas que se llevan a cabo en la actualidad.

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 objeto de estudio no es una obra de abastecimiento a poblaciones.

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 objeto de estudio no es una obra de abastecimiento a regadíos.

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 ejecución del proyecto repercutirá de manera positiva en factores del medio socioeconómico, tales como la creación de empleo, la incentivación de aquellas actividades económicas relacionadas con los trabajos a realizar y dotará al casco urbano de una nueva infraestructura como área de esparcimiento y paseo.

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. primario
 - 2. construcción
 - 3. industria
 - 4. servicios

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. primario
 - 2. construcción
 - 3. industria
 - 4. servicios

Justificar las respuestas:

Durante la ejecución de las obras se produce un incremento de actividad en la construcción que se traducirá en un incremento del empleo en la zona. Respecto al periodo de explotación, la actuación no tiene influencia sobre la generación de empleo.

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

La actuación dotará al casco urbano de una nueva infraestructura como área de esparcimiento y paseo, puede ser que esto mejore, en pequeña medida, la productividad de la economía de su área de influencia en el sector servicios.

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

No se esperan otras afecciones socioeconómicas de importancia.

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:

No existe afección al patrimonio histórico cultural.

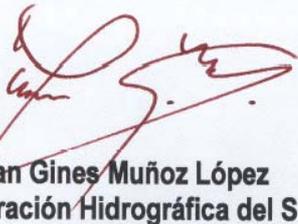
9. CONCLUSIONES

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

En base al análisis realizado en el presente documento se considera que la actuación objeto de estudio es viable desde todos los puntos de vista analizados.



Fdo.: Juan Gines Muñoz López
Confederación Hidrográfica del Segura



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIO – AMBIENTAL DEL BARRANCO DE LOS ÁLAMOS. T.M. NERPIO (ALBACETE)

Informe emitido por: CH Segura

En fecha: Septiembre 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:

- 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
- Se definirá un Plan de Mantenimiento que deberá ser acordado con el Ayuntamiento de Nerpio o, en su caso, con la Comunidad Autónoma que contemple los trabajos necesarios para la conservación de la actuación.
- El depósito de los materiales procedentes de la limpieza del cauce se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
- Se realizará un control ambiental que minimice los efectos de la limpieza del cauce y construcción de las motas
- 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 26 de octubre de 2006

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez