

**INSTRUCCIÓN PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LOS INFORMES DE VIABILIDAD
PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS**

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

INSTRUCCIÓN PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LOS INFORMES DE VIABILIDAD PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS

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, añade un nuevo apartado 5 en el artículo 46 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, en el que, entre otros extremos, se determina que, con carácter previo a la ejecución de obras de interés general, deberá elaborarse un informe que justifique su viabilidad económica, técnica, social y ambiental, incluyendo un estudio específico sobre la recuperación de los costes.

Para desarrollo y cumplimiento de lo dispuesto en el referido artículo 46.5 se seguirán las siguientes Normas

1. El Informe de Viabilidad se elaborará por la Dirección General del Agua, Organismos Autónomos adscritos y Sociedades Estatales de Agua, en su calidad de órgano de contratación, con la metodología, criterios y formatos que se definen en el presente Documento, sin perjuicio de las necesarias adaptaciones derivadas de la funcionalidad o singularidad de la obra
2. Se analizarán las actuaciones o proyectos en su integridad funcional, con independencia de que se ejecuten por tramos o mediante distintos contratos de obra.

En actuaciones que se desarrollen en diversos proyectos, siempre que su presupuesto no supere los 901.518,15 €, respondan a la misma función y con esquema de financiación y uso homogéneos - restauración hidrológico-forestal, por ejemplo- cabrá elaborar un único Informe para el conjunto de la actuación.

3. Si se prevé la cofinanciación del proyecto por parte de los Usuarios, otras Entidades públicas o privadas, o mediante Fondos procedentes de la Unión Europea, deberá acreditarse documentalmente el compromiso de financiación, la decisión de ayuda o la presentación de solicitud
4. El Informe deberá estar redactado y remitido a la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad en los siguientes plazos:
 - a) Para obras adjudicadas y pendientes de iniciar a la fecha de recepción de esta Orden Comunicada, antes del comienzo de las obras.
 - b) En obras con contrato de ejecución licitado, antes de la formulación de la propuesta de adjudicación.
 - c) Para contratos de obra que por su cuantía requieran para su celebración autorización previa de la Ministra o de Consejo de Ministros, antes de la solicitud de dicha autorización.
 - d) En el resto de contratos, antes de la publicación del anuncio de licitación.
 - e) En el caso de proyectos licitados en la modalidad de concurso de proyecto y obra, que no requieran autorización previa de contratación, antes de la adjudicación de las obras.
5. Recibido dicho Informe, en el plazo máximo de quince (15) días, el Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad podrá formular observaciones al mismo e incluso señalar condiciones para la ejecución del proyecto sobre cualquiera de las materias analizadas, (requisitos técnicos, medidas de carácter ambiental, compromisos y garantías de los usuarios, etc.)
6. No podrán abordarse nuevas fases o tramitaciones del expediente si el Informe no ha resultado favorable y, siendo favorable, no se hayan subsanado las observaciones formuladas.

7. El Informe de viabilidad no exime al órgano de contratación de realizar cuantos procedimientos y trámites sean legalmente exigibles para la garantía ambiental y aprobación del proyecto, contratación y ejecución de las obras.
8. El Informe favorable sobre la viabilidad del proyecto no supone prioridad de ejecución o compromiso presupuestario alguno. La ejecución de la obra se supeditará a la programación y presupuestación aprobada para el correspondiente organismo.
9. Una vez que el Informe sea definitivo, sea cual fuere su carácter, se hará público en la Web del Ministerio de Medio Ambiente.

El Informe concluirá con un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y podrá determinar las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.

Madrid 3 de octubre de 2005

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:
“PROYECTO DE MEJORA DE LA CONECTIVIDAD LATERAL Y RECUPERACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA DEL TRAMO BAJO DEL RÍO CINCA. (T.T.M.M. DE FRAGA Y VELILLA DE CINCA, HUESCA)”

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

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
Lorenzo Polanco Fernández	Paseo de Sagasta, 24-26, 50071 Zaragoza	lpolanco@chebro.es	976 71 11 83	976 23 15 06

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

- ***En papel (copia firmada) a***

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

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

sgtyb@mma.es

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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

- a. Limitación de la movilidad fluvial por la presencia de dos motas, una principal y otra secundaria, lo que implica una disminución de la conectividad lateral del cauce con sus riberas.
- b. Fragmentación y degradación de la vegetación riparia autóctona por la presencia de plantaciones productivas de chopos, encontrándose confinada la vegetación riparia en una estrecha banda entre la mota secundaria y el cauce de aguas bajas.

En la siguiente tabla se muestra una síntesis de la problemática actual del tramo.

Síntomas	Impactos	Presiones
Limitación de la movilidad fluvial	Mota secundaria	Disminución de la conectividad lateral del cauce con sus riberas
Fragmentación y degradación de la vegetación riparia autóctona	Choperas	Aprovechamientos selvícolas

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

- a. Adecuación morfológica de la margen derecha tendente a posibilitar el flujo de agua sobre la superficie situada entre el cauce del río en aguas bajas y la mota principal.
- b. Restauración de la vegetación de ribera (plantación por bosquetes+regeneración natural) para que sustituya la defensa artificial contra la erosión que proporciona actualmente la mota secundaria por una franja de vegetación riparia autóctona.

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

Las actuaciones previstas tienen como objetivo la aproximación estructural y funcional de parte del tramo bajo del río Cinca a su estado natural, previo a las presiones antrópicas identificadas, y tomado como condición de referencia. Habiéndose establecido en el proyecto una analogía entre la condición de referencia y el buen estado ecológico (determinado según la Directiva Marco del Agua por las características de los estados físico-químico y biológico), dicha aproximación equivale a decir que las actuaciones planteadas en el proyecto contribuyen a la mejora del estado ecológico de la citada masa de agua superficial.

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 recuperación parcial de la continuidad transversal que supone la puesta en marcha de las actuaciones propuestas en el proyecto, repercutirá indirectamente en la mejora de los hábitats existentes así como en la recuperación de los nichos ecológicos que habían ido desapareciendo debido a las presiones descritas en anteriores apartados.

Además, se plantean actuaciones directamente relacionadas con el incremento, densificación y diversificación de la vegetación ripícola (plantaciones).

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 está orientada a un uso más eficiente del recurso hídrico desde el punto de vista de consumo humano, no planteándose el establecimiento de ninguna infraestructura hidráulica.

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 x
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Como ya se ha comentado, el objeto de este proyecto no se orienta hacia un uso más eficiente del recurso hídrico desde el punto de vista del consumo humano, ni al incremento de la capacidad de embalse de los cursos fluviales afectados, no viéndose afectado el régimen de caudales por las actuaciones propuestas.

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 x
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no está orientada a la reducción de vertidos, por tanto no se produce ninguna alteración de la calidad del agua.

6. ¿La actuación contribuye a la reducción de la explotación no sostenible de aguas subterráneas?
- a) Mucho
 - b) Algo
 - c) Poco
 - d) Nada x
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

No es objeto de este proyecto la gestión sostenible de las aguas subterráneas.

7. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas?
- a) Mucho
 - b) Algo x
 - c) Poco
 - d) Nada
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

No se ha definido ninguna actuación orientada a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas, no obstante el incremento de la superficie bañada por las aguas superficiales, puede revertir indirectamente en una mejora de las 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 x
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Las actuaciones definidas en el presente proyecto no afectan ni a aguas costeras ni a cursos fluviales que viertan a éstas.

9. ¿La actuación disminuye los efectos asociados a las inundaciones?
- a) Mucho
 - b) Algo
 - c) Poco x
 - d) Nada
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La mejora de la conectividad lateral del tramo bajo del río Cinca disminuirá, en principio, los efectos asociados a las inundaciones debido a que la eliminación de la mota secundaria amplía la llanura de inundación entre la mota principal y el cauce del río.

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 x
 - d) Nada
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

No se produce una recuperación de costes desde el punto de vista económico, pero al tratarse de una actuación con repercusión social y ambiental, de evolucionar el ámbito del proyecto en el sentido esperado (recuperación de la funcionalidad del medio fluvial), se obtendrá un balance de costes ambientales positivo.

11. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca?
- a) Mucho
 - b) Algo
 - c) Poco x
 - d) Nada
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La eliminación de obstáculos al flujo del agua permite, en parte, la recuperación de la movilidad fluvial natural, no produciéndose un incremento considerable en el recurso hídrico de la cuenca.

12. ¿La actuación contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos terrestres hidráulicos y de los marítimo-terrestres?
- a) Mucho x
 - b) Algo
 - c) Poco
 - d) Nada
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación está orientada a la recuperación del medio natural asociado al dominio natural del río, con el desarrollo de una serie de actuaciones, cuyo objeto es la restauración de éste mediante la eliminación de una mota artificial y el establecimiento de bosquetes de plantación que contribuyan, en conjunto, a la propagación de los taxones riparios y a la naturalización parcial de parte de los parámetros morfológicos del tramo fluvial.

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 x
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

No es objeto de este proyecto el abastecimiento para consumo humano.

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 x
 - d) Nada
 - e) Lo empeora algo
 - f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Desde un punto de vista hidrológico, la eliminación de una de las motas laterales en la margen derecha del cauce y el futuro establecimiento de una vegetación riparia madura debería contribuir a incrementar el tiempo

de respuesta, por lo que, para tormentas de escasa duración y sin evaluar otras posibles variables, disminuiría el caudal estimado en la sección de control correspondiente.

15. ¿La actuación contribuye al mantenimiento del caudal ecológico?

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

Justificar la respuesta:

La actuación no está orientada al aumento del caudal del río, ya que este río esta sometido al régimen propio de un río regulado mediante embalses.

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 x
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) x

Justificar la respuesta:

Esta actuación está incluida dentro de las actuaciones definidas por dicho programa, al cumplir los objetivos que este define y son permitir la restauración de la calidad ambiental de los ríos, lo cual revertirá en la consecución de su buen estado ecológico, así como en la prevención de la sequía y las inundaciones.

También es coherente con la Directiva Marco del Agua mediante el logro del buen estado ecológico de las aguas para el horizonte 2015, constituyendo objetivo fundamental de la Directiva.

En el caso de que se considere que la actuación no es coherente con este marco legal o de programación, se propondrá una posible adaptación de sus objetivos.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma clara y concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación, un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

Localización

Los terrenos objeto del presente Proyecto están situados en las riberas del tramo bajo del río Cinca, próximo a su desembocadura en el río Ebro. El río Cinca es el principal afluente pirenaico del Ebro y a su vez el río Ara es el principal afluente del río Cinca.

Los términos municipales incluidos en el área de proyecto son Velilla de Cinca y Fraga, ambos en la provincia de Huesca, desarrollándose la actuación sobre terrenos forestales de titularidad autonómica catalogados como rústicos y sobre terrenos pertenecientes al dominio público hidráulico gestionados por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

En el ámbito de actuación se localiza el LIC "Ríos Cinca y Alcanadre" (ES 2410073), dentro del cual se desarrollan todas de las actuaciones del presente proyecto. En este sentido las actuaciones que se proponen pueden ser entendidas como medidas de conservación del LIC, atendiendo al término de "conservación" manejado por la Directiva Hábitat, el cual se refiere *"...al conjunto de medidas necesarias para mantener o restablecer los hábitats naturales y las poblaciones de fauna y de flora silvestres en un estado favorable teniendo en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales"*.

El tramo de actuación queda definido mediante las coordenadas UTM (precisión 1 metro) siguientes.

Tabla 1: Coordenadas UTM cuadro localización de actuación.

	Inicio tramo	Fin tramo
UTM coordenada X	270 300	279 000
UTM coordenada Y	4 609 400	4 597 500



Figura 1.- Detalle de la red hidrográfica de la cuenca del río Ebro y situación del tramo del proyecto del río Cinca.

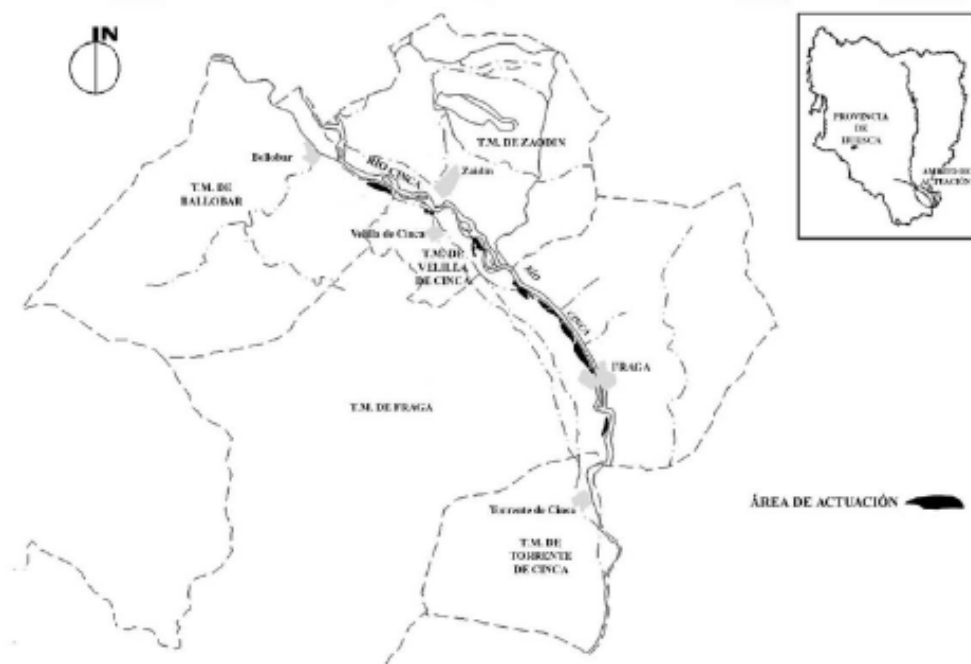


Figura 2.- Croquis del emplazamiento de las actuaciones

Las características más importantes de la zona objeto del Proyecto son:

- **Clima:** El clima de la zona es mediterráneo, caracterizado por estaciones térmicas con un largo período de sequía de principios de verano a fin de otoño, teniendo una duración total comprendida entre tres y cinco meses. Dentro del esquema general, hay variantes debidas a las posiciones de montañas, valles, llanos y corredores, que dan singularidades y diversificación en un mosaico apoyado en la variedad geomorfológica.
- Desde el punto de vista geológico, este tramo del río Cinca se integra en la unidad de las Cuencas Terciarias, en este caso en la Cuenca del Valle Ibérico. El aluvial del Cinca se encaja en el Terciario de la depresión del Ebro. A ambos márgenes, los materiales aluvionares se disponen en terrazas escalonadas sobre un yacente, predominantemente arcilloso e impermeable. La única terraza conectada con el río es la baja, compuesta por gravas limpias de tamaño grande, calcáreas, con una alta permeabilidad. Constituye el acuífero principal.
- **Hidrología.** La red de drenaje superficial se engloba en la cuenca vertiente del río Cinca (Confederación Hidrográfica del Ebro). La cuenca del Cinca drena una parte importante de los Pirineos centrales aragoneses con un notable cortejo de tributarios: Ara, Cinqueta, Barrosa, Ésera e Isábena, que descienden desde las más altas cumbres del Pirineo hasta el Segre, cerca ya del embalse de Ribarroja.
- En lo referente a la **Hidrogeología** el ámbito de estudio considerado se corresponde con la unidad hidrogeológica 09.04.12, denominada "Aluvial del Cinca", perteneciendo al dominio de la Depresión del Ebro.
- **Vegetación;** en lo concerniente a la vegetación climatófila del ámbito de estudio, su emplazamiento en la parte oriental de la Depresión Ibérica determina la existencia de paisajes que recuerdan al Magreb norteafricano. La sequía y salinidad, los yesos, el endorreísmo, la falta de bosques densos, junto al predominio del romeral o un tomillar ralo en sus cerros tabulares que bordean tantas depresiones con suelo limoso y albardín, condicionan lo esencial del paisaje a conservar. Se puede generalizar haciendo extensiva la presencia del carrascal, con sotobosque propio de un dominio mediterráneo continental, bastante degradado y regresivo dando lugar a la aparición de matorrales tipo garriga; en muchos miles de hectáreas, la fiebre roturadora las ha convertido en áreas de cultivo cerealista. En cuanto a la vegetación edafohidrófila,

destaca la presencia de plantaciones productivas de diversos clones de chopo sobre zonas con potencialidad adscrita a las saucedas blancas, fresnedas y alamedas higrófilas mediterráneas.

- **Fauna.** Dentro del área de estudio, cada biotopo cuenta con sus propios grupos faunísticos. Hay que añadir la presencia de un taxón de mamíferos (*Galemys pyrenaicus*), dos de peces (*Chondrostoma toxostoma* y *Rutilus arcasii*) y dos de reptiles (*Emys urbicularis* y *Mauremys leprosa*) incluidos en el Anexo II de la citada Directiva, dentro del LIC.
- **Espacios naturales protegidos,** dentro del área de actuación está el LIC (Lugar de Interés Comunitario) “Ríos Cinca y Alcanadre” (ES 2410073) y el IBA (Area de Importancia para las Aves) N° 109 denominada “Sotos de los ríos Cinca y Alcanadre”.
- **Demografía:** La densidad de población en la provincia de Huesca por km² varía ente 17 habitantes en la parte norte y 25 en la sur. La ciudad de Fraga cuenta con una población de 13 341 habitantes, repartidos entre el casco antiguo con 4 645 habitantes, el barrio nuevo con 7 908 habitantes, el barrio de Miralsot con 258 habitantes, el barrio de Litera con 169 habitantes y 361 personas aproximadamente que residen en los extrarradios. Velilla de Cinca cuenta con una población de 488 habitantes.
- **Patrimonio histórico-artístico:** En Fraga se han encontrado numerosos indicios de asentamientos humanos desde la más lejana prehistoria. Se cree que la ciudad tiene origen prerromano, pero no hay pruebas fehacientes de ello. Hasta 1149 la ciudad permaneció bajo dominio musulmán, y de esta época se conservan el urbanismo del casco histórico, las acequias de la huerta vieja y las influencias en el vestido tradicional. Con respecto a la presencia de vías pecuarias en los términos municipales afectados por el proyecto, según la información recogida en la base cartográfica del Ministerio de Medio Ambiente, en la zona de estudio la más importante de las vías corresponde a la Cañada Real de Aragón, la cual discurre en perpendicular al río Cinca, atravesándolo a la altura del núcleo de población de Fraga. También y en paralelo a la carretera A-131 y al río Cinca, discurre por la margen derecha el Cordel de Torrente a Velilla de Cinca. Ninguna de las citadas vías se verá afectada por las obras planteadas en el río.

Por último se incluye a continuación el cuadro resumen de las actuaciones.

ACTUACIONES	CARACTERÍSTICAS	FUNCIONALIDAD
1. Movimiento de tierras	Descabezamiento de una mota situada junto a la orilla derecha del cauce, manteniendo la presencia de otra mota (principal) sensiblemente paralela a la primera y emplazada más alejada del cauce. Además se procederá a la extracción de parte de las acumulaciones artificiales de gravas y al relleno de una parcela excavada.	Devolver al río la fisonomía natural de un ecosistema de ribera y permitir, en parte, su evolución natural.
2. Recuperación de la vegetación riparia.	Plantación por bosquetes dispersos a lo largo de todo el tramo con especies de ribera autóctonas, cuyo objetivo facilitar y acelerar la colonización riparia del mismo.	Recuperar la vegetación de ribera autóctona.
3. Limpieza de residuos	Eliminación de todo residuo sólido, gestionándolo y retirándolo a vertedero autorizado.	Devolver al río la calidad sanitaria, paisajística y ecológica del entorno.
4. Dotación de cartelería.	Colocación de una serie de carteles en diferentes puntos de las márgenes del Cinca. Dichos carteles ofrecerán información sobre las características y los valores del medio fluvial y rural.	Facilitar y fomentar el uso y disfrute del medio por parte de un mayor abanico del espectro social, potenciando la integración de las actividades humanas con su entorno.

3. 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.

En el tramo objeto de Proyecto, el espacio de movilidad fluvial está fuertemente limitado por la presencia de las dos motas, la principal y la secundaria (esta última objeto del proyecto), lo que implica una discontinuidad de la conectividad lateral del cauce con sus riberas. Con el descabezamiento de la mota secundaria y la extracción de las acumulaciones artificiales de gravas se va facilitar el flujo de agua sobre la superficie situada entre el cauce del río en aguas bajas y la mota principal, sobre dicha franja de superficie se prevé el desarrollo natural de una galería fluvial madura.

Las plantaciones productivas de chopos hacen que la vegetación riparia presente en la zona se encuentren confinada en una estrecha banda entre la mota secundaria y el cauce de aguas bajas, en la que se da una gran proliferación de especies alóctonas en detrimento de las autóctonas. En consecuencia se ha producido una gran desestructuración de la vegetación de ribera y, con ella, la desaparición de hábitat y nichos ecológicos.

La plantación por bosquetes planteada, con especies vegetales leñosas propias del soto fluvial en estudio, pretende instaurar el material vegetal que, en relación con las condiciones del medio, permita su sostenibilidad, de forma análoga a como ocurre con los procesos energéticos que se manifiestan en diferentes subtramos del actual sistema fluvial. Además, el desarrollo de la citada vegetación determinará la rugosidad (hidráulica) asociada al terreno de la margen derecha del cauce. La incorporación de especies forestales análogas a las existentes en los rodales propios de etapas seriales más evolucionadas sirve además de barrera frente a la colonización de especies invasoras y los materiales arrastrados con consecuencia de la erosión laminar producida en los suelos desnudos.

Además, como vía de comunicación e interacción de la administración con el usuario del medio fluvial, económicamente viable y de escaso mantenimiento, se plantea la instalación de una serie de carteles informativos de carácter temático.

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).

Cabe destacar que el objetivo del proyecto es la mejora del estado ecológico del sistema fluvial, entendiendo ésta como la aproximación a su condición de referencia (ríos en buen estado ecológico), razón por la que las alternativas seleccionadas, lo han sido, bajo las premisas de mínima artificialidad y movimiento de tierras, así como el máximo empleo de materiales vegetales y de integración en el medio, pasando a segundo plano los aspectos económicos de la inversión.

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

La principal ventaja asociadas a la actuación en estudio es el claro cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Restauración de Ríos, acordes con el Programa A.G.U.A (Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua) impulsado asimismo por el ministerio, permitiendo la restauración de la calidad ambiental de los ríos, lo cual revertirá en la consecución de su buen estado ecológico, así como en la prevención de la sequía y las inundaciones.

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

4. 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.

Debido a las actuaciones en materia de obra civil que se han venido desarrollando junto al cauce como son la construcción de dos motas, unido a la ausencia de vegetación autóctona en las márgenes de muchos de los tramos del curso fluvial del proyecto y los aprovechamientos forestales que existen en la zona, han originado la pérdida de la dinámica fluvial del tramo así como la pérdida de su biodiversidad. Por tanto, las actuaciones planteadas en el Proyecto, supondrán un éxito en la consecución de los objetivos definidos, especialmente en la recuperación de un tramo fluvial degradado.

De manera resumida, los condicionantes técnicos que han condicionado las actuaciones definidas son:

- Presencia de infraestructuras longitudinales a lo largo del tramo objeto de estudio como son las dos motas, la principal y la secundaria.
- Presencia de explotaciones forestales productivas que han fragmentado la vegetación de ribera, presentando actualmente distintos turnos de corta.

5. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos, incluyéndose información relativa a si la afección se produce según normativas locales, autonómicas, estatales o europeas e indicándose la intensidad de la afección y los riesgos de impacto crítico (de incumplimiento de la legislación ambiental).

1. ¿Afecta la actuación a algún LIC o espacio natural protegido directamente (por ocupación de suelo protegido, ruptura de cauce, etc, o indirectamente (por afección a su flora, fauna, hábitats o ecosistemas durante la construcción o explotación por reducción de apuntes hídricos, barreras, ruidos, etc.)?

A. DIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente x

B. INDIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente x

Dado el objetivo básico del proyecto, las actuaciones tendrán efectos positivos sobre la calidad de los hábitats de ribera, y en consecuencia sobre todos los hábitats acuáticos y sobre las comunidades vegetales y faunísticas asociadas.

Todo el tramo del río Cinca (16 km aproximadamente), objeto del proyecto de restauración, se encuentra ubicada en el interior de un espacio incluido como Lugar de Interés Comunitario en la propuesta para la elaboración de la Red Natura 2000. Se trata del lugar denominado "Ríos Cinca y Alcanadre" codificado como ES 2410073.

La valoración realizada en cuanto a la afección de la actuación sobre los espacios naturales definidos se considera una afección positiva, con unos beneficios ambientales que producirán una mejora en la calidad de los ecosistemas acuáticos intervenidos, contribuyendo además a la mejora de los recursos del LIC "Ríos Cinca y Alcanadre".

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.

Entre los efectos positivos se pueden relacionar los siguientes:

- Incremento de los sotos ribereños.
- Recuperación de parte del espacio de movilidad fluvial natural.
- Mejora del hábitat faunístico.
- Recuperación de espacios degradados del entorno fluvial.
- Incremento de la sensibilidad social por el entorno de ribera, lo que fomentará la conservación del mismo.

Además, como resultado de los beneficios ambientales previstos por las actuaciones, se producirá una mejora en la calidad de los ecosistemas acuáticos intervenidos, contribuyendo además a la mejora de los recursos del LIC "Ríos Cinca y Alcanadre".

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

En el Proyecto de Mejora de la Conectividad Lateral y Recuperación de la Vegetación de Ribera del Tramo Bajo del río Cinca, no se han establecido alternativas dado que se trata de actuaciones muy concretas en tramos identificados en aplicación de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, con objetivos coincidentes con la misma.

Es por ello, que en este caso las únicas alternativas posibles serían:

a) Alternativa cero. No hacer nada.

Esta alternativa se basa en no llevar a cabo ninguna actuación en el medio, dando continuidad a la problemática actual.

b) Alternativa uno. Establecimiento de actuaciones de mejora del tramo bajo del río Cinca.

Las actuaciones definidas en esta alternativa persiguen los siguientes fines, que corresponden con los establecidos en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos:

-Recuperación de la conectividad lateral del sistema fluvial, al comprender, por un lado, actuaciones relativas a la eliminación de la mota secundaria y de las acumulaciones artificiales de gravas y, por otro lado, tendentes al asentamiento de formaciones vegetales características de un bosque de ribera.

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

A continuación se definen los impactos identificados así como las medidas planteadas para asegurar la compatibilidad del proyecto con el medio.

a) **Emisión de polvo y ruidos:** consecuencia de los movimientos de tierra y excavaciones, del movimiento de maquinaria y tránsito inusual de trabajadores en la zona.

Estas molestias, siendo el principal receptor del impacto la fauna autóctona, podrían valorarse como negativas, directas, temporales, reversibles, recuperables, simples y, en conjunto, compatibles.

Por otra parte no se prevén afecciones significativas sobre la población, ya que la mayor parte de de los núcleos de población están alejadas de las parcelas de actuación. El impacto se considera negativo, directo, temporal, reversible, recuperable, sinérgico y globalmente compatible, debido al componente eminentemente rústico de la zona de actuación.

Para minimizar este impacto se han establecido las siguientes medidas:

- Señalización del perímetro de la zona de actuación a fin de que no se produzca el tránsito de vehículos o maquinaria fuera de las zonas estrictamente necesarias, pero sin dificultar su maniobra.
- Riegos periódicos, especialmente antes del primer recorrido de la mañana y después del último en las superficies de actuación, lugares de acopio, accesos, y pistas.
- Riegos en apilamientos de tierra vegetal y de áridos, en función de su composición y tiempo de inutilización. Si se detectase en estas zonas emisiones de polvo por acción del viento u otra causa, se puede proceder a su almacenamiento en el interior de recintos techados.
- Humidificar materiales que vayan a ser puestos en obra y que sean susceptibles de emitir polvo.
- Camiones de transporte de áridos contarán con la lona correspondiente.
- Limitará la velocidad de la maquinaria y vehículos por los accesos y caminos de obra sin asfaltar (10 km/h).
- Si resultase necesario se realizará un riego de las formaciones vegetales afectadas por polvo.

Durante todo el proceso las actividades generadas deberán cumplir la legislación en materia de protección de la atmósfera, a escala autonómica, nacional y comunitaria (ver apéndice I de normativa de aplicación).

c) **Riesgos de contaminación de suelos y aguas:** en el entorno inmediato al cauce, existe riesgo de que se produzcan derrames accidentales procedentes de los motores de las maquinarias utilizadas durante los trabajos, con los consiguientes riesgos de contaminación de los suelos y aguas superficiales y subterráneas.

Puede valorarse el impacto como moderado, ya que resulta aconsejable adoptar medidas preventivas al respecto, como:

- Prevención de contaminación de suelos: Los aceites usados serán correctamente recogidos, etiquetados y depositados en un lugar seguro, para ser transportados a centro autorizado para su gestión, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de residuos, tanto a escala autonómica como nacional y comunitaria.
- Prevención de efectos sobre las aguas: control de vertidos sobre el parque de maquinaria, mediante la revisión de motores y maquinaria, debiendo centralizarse el repostaje y los cambios de aceite en plataformas totalmente impermeabilizadas en las que se puedan recoger residuos y vertidos, para su transporte a una planta de reciclaje a través de una empresa autorizada.
- Lavado de la maquinaria en los lugares destinados al efecto, dotados de suelo impermeabilizado. Los equipos necesarios (parque de maquinaria, etc.) se instalarán en zonas con mínimo riesgo de contaminación para las aguas tanto superficiales como subterráneas y en cualquier caso fuera del ámbito del LIC.
- Si se produjera cualquier tipo de vertido o residuo generado se procederá al tratamiento y manipulación de los mismos con el objetivo de evitar una posible contaminación. Las actuaciones de excavación, relleno y extendido de material se realizarán preferentemente cuando se den las condiciones de ausencia de lluvias e inexistencia de escorrentías.
- Dado que el proyecto contempla movimientos de tierras en las proximidades del cauce se colocarán elementos de retención de finos para evitar que se produzca pérdida de la calidad de las aguas por incremento de turbidez. Dichos elementos consistirán en sacos terreros que incorporarán gravas y arenas en su interior y que irán anclados al terreno de forma que filtren los sólidos en suspensión de las aguas remansadas (fundamentalmente escorrentías) de forma previa a su descarga. Los elementos de retención se limpiarán periódicamente y los materiales serán retirados y gestionados adecuadamente.

d) **Alteración de la vegetación de ribera y los hábitats naturales:** el proyecto lleva asociado la potenciación y propagación de la masa vegetal autóctona, por lo que, a priori, el posible impacto producido sobre la vegetación podría ser la deposición de polvo.

Para minimizar este impacto se han establecido las siguientes medidas:

- Se evitará actuar sobre cualquier tipo de vegetación presente que tenga valor ecológico destacable.
- Riego de caminos en los días que se trabaje con viento.
- Señalización y el jalonamiento de la zona de trabajo (parcelas de actuación) y de los accesos que comunican dichas zonas entre sí y que serán utilizados para el transporte de tierras y materiales de obra. La señalización estará formada por jalones (varillas metálicas) y una malla reflectante de colores vistosos que los enlace a lo largo del perímetro de obra. El jalonamiento se realizara antes del inicio de las obras y durante la etapa de replanteo de las mismas, y será obligación del Contratista mantenerlo en buen estado durante el tiempo de duración de las obras.
- Tanto las zonas de acopio de materiales como el parque de maquinaria se ubicarán fuera del LIC, y fuera de las cercanías de otros cauces presentes en el área de influencia del proyecto. Con

preferencia se utilizarán zonas habilitadas y convenientemente impermeabilizadas en los núcleos urbanos cercanos.

e) **Compactación del suelo y alteración de los horizontes edáficos:** los movimientos de tierras pueden producir fenómenos de compactación de suelo derivados del trasiego de la maquinaria de obra. En el caso de que se produjeran compactaciones de suelo, éstas supondrían una fuerte modificación de la estructura inicial del mismo.

Para minimizar este impacto se han establecido las siguientes medidas:

- Acotar zonas de actuación y descompactación del terreno durante las labores de acondicionamiento de accesos al cauce.
- Los vehículos circularán por un solo carril e intentarán seguir las mismas rodaduras, invadiendo el carril contiguo en los cruces con vehículos que circulan en sentido opuesto.

f) **Generación de residuos:** Dada las características del proyecto, dicha generación será puntual y su gestión se llevará a cabo de acuerdo con la normativa vigente, no obstante se ha de tener en cuenta que la limpieza de residuos preexistentes es una de las actuaciones que contempla el proyecto.

Para minimizar este impacto se han establecido las siguientes medidas:

- Durante la fase de ejecución los aceites usados, deberán ser almacenados en recipientes adecuados, para posteriormente ser recogidos, transportados y tratados por un gestor autorizado. La gestión de los residuos asimilables a urbanos se realizará conforme a lo dispuesto en el Decreto 72/1998 de 31 de marzo por el que se aprueba el Plan de Ordenación de la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad Autónoma de Aragón..
- Una vez terminadas las obras, se llevará a cabo una limpieza general de la zona, retirada, recogida y transporte a vertedero controlado o punto de reciclaje, de todos los residuos de naturaleza artificial que se hayan generado durante la ejecución de la obra y de forma posterior a las tareas de limpieza que se incorporan en el proyecto. Se considera necesaria su inclusión como medida previa para conseguir la solución estética favorable del conjunto.

g) **Afecciones al patrimonio cultural y a las vías pecuarias:** Las afecciones sobre el patrimonio arqueológico son poco probables, ya que a priori no existen yacimientos en las zonas afectadas por el proyecto. No obstante, las cautelas deberán extremarse durante las operaciones que impliquen movimiento de tierras, estableciendo medidas como:

- Se realizará durante la fase de construcción, y en especial durante todos aquellos trabajos que impliquen movimiento de tierras, el seguimiento y control arqueológico por parte de un técnico en la materia.
- En caso de aparición de restos durante el transcurso de las obras, será de aplicación el artículo 44.1. de la Ley 16/85 de Patrimonio Histórico Español y por lo tanto antes de continuar con la ejecución de dicho proyecto deberá garantizarse la protección de los restos hallados.
- Aunque a priori no se prevé afección alguna a las vías pecuarias, en el caso de afectar finalmente a las mismas se recomienda con carácter general su notificación a la Administración Ambiental competente, iniciando los procedimientos para conseguir las correspondientes autorizaciones.

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

En el presente proyecto no se ha estimado necesario el establecimiento de medidas compensatorias, ya que no se produce ningún impacto sobre el medio de carácter irreversible y permanente en el tiempo.

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

Al no haberse definido medidas compensatorias, no hay efectos asociados a las mismas.

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

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

A nivel legislativo, el proyecto no se encuentra incluido entre los supuestos que se relacionan en los Anexos del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. Tampoco está comprendido entre los supuestos recogidos en la normativa autonómica regulada por la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón. En relación al Anexo I de la Ley estatal, ninguno de los grupos específicos responde estrictamente a la finalidad de las actuaciones proyectadas.

Con el fin de obtener el visto bueno por parte del órgano ambiental, se remitió la Documentación Ambiental del proyecto a la Secretaría General de Evaluación Ambiental, del Ministerio de Medio Ambiente para analizar la necesidad de sometimiento a procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental del proyecto. El Documento Ambiental tiene entrada en el Ministerio el 10-07-2007, y con fecha 11-09-2007 se dirigió consulta a las Administraciones ambientales afectadas y público interesado. Teniendo en cuenta dicho informe, así como el resultado de las consultas emitidas, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental resuelve la no necesidad de someter el proyecto a evaluación de impacto ambiental (*Resolución de 10 de marzo de 2008*), por la que se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto de Conectividad lateral y recuperación de la vegetación de ribera del tramo bajo del río Cinca en Fraga-Velilla de Cinca (Huesca), publicada en el BOE con fecha 22-04-2008).

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 x

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

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. x
- b. Alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas
- c. Otros (Especificar): _____

Las actuaciones van a modificar las características de las masas en cuanto a su dinámica fluvial.

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

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

Descripción ²:

En el punto anterior ya se han definido todas las medidas que van a establecerse durante la fase de obras, con carácter preventivo. El proyecto elimina presiones hidromorfológicas en el tramo del río, siendo necesario para conseguir que la masa de agua pueda cumplir objetivos medioambientales fijados en la Directiva Marco de Agua.

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

- a. La actuación está incluida x
- b. Ya justificada en su momento
- 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 x

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 x
- b. Derivados de unos costes desproporcionados

La opción planteada es la que amortigua parte la problemática medioambiental de la zona dentro de los plazos temporales establecidos y de la disponibilidad de terrenos existente.

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

NO SE EFECTUA

El proyecto de Mejora de la conectividad lateral y recuperación de la vegetación de ribera del tramo bajo del río Cinca (TT.MM. de Fraga y Vella de Cinca, Huesca) está financiado con fondos de la Dirección General del Agua, del Ministerio de Medio Ambiente.

El presupuesto base de licitación asciende a la cantidad de 2 465 675,54 euros.

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		
Construcción		
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		
Valor Actualizado de las Inversiones		0,00

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	0,00
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				...	2 465 675,54
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					Σ
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total				...	2 465 675,54

3. Si la actuación genera ingresos (si no los genera ir directamente a 4)

Análisis de recuperación de costes

Miles de Euros

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	n	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano						Σ
Uso Industrial						Σ
Uso Hidroeléctrico						Σ
Otros usos						Σ
Total INGRESOS				...		Σ

Miles de Euros

	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas	Amortizaciones (según legislación aplicable)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos)	Descuentos por laminación de avenidas	% de Recuperación de costes Ingresos/costes explotación amortizaciones
TOTAL					

A continuación describa el sistema tarifario o de cánones vigentes de los beneficiarios de los servicios, en el área donde se ejecuta el proyecto. Se debe indicar si se dedican a cubrir los costes del suministro de dichos servicios, así como acuerdos a los que se haya llegado en su caso.

4. Si no se recuperan los costes totales, incluidos los ambientales de la actuación con los ingresos derivados de tarifas **justifique a continuación** la necesidad de subvenciones públicas y su importe asociados a los objetivos siguientes:

1. Importe de la subvención en valor actual neto (Se entiende que el VAN total negativo es el reflejo de la subvención actual neta necesaria):

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

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

Justificar:

6. Razones que justifican la subvención

A. La cohesión territorial. La actuación beneficia la generación de una cifra importante de empleo y renta en un área deprimida, ayudando a su convergencia hacia la renta media europea:

- a. De una forma eficiente en relación a la subvención total necesaria
- b. De una forma aceptable en relación a la subvención total necesaria
- c. La subvención es elevada en relación a la mejora de cohesión esperada
- d. La subvención es muy elevada en relación a la mejora de cohesión esperada

Justificar la contestación:

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia x
- b. La actuación favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de agua 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:

Las actuaciones programadas generan una recuperación, una regeneración y una protección ambiental del entorno natural en un ambiente que en la actualidad corre riesgos de degradación que supone la falta de conectividad lateral del cauce con sus riberas y la falta de diversidad florística.

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:

El Proyecto de Mejora de la Conectividad Lateral y Recuperación de la Vegetación de Ribera del Tramo Bajo del río Cinca no tiene como fin la mejora en 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: _____
- 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:

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

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

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sintéticelo a continuación y, en la medida de lo posible, 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: 9500 habitantes

1996: 9075 habitantes

2001: 8873 habitantes

Padrón de 31 de diciembre de 2004: 8531 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:

Con respecto a la dotación media actual, esta no ha sido analizada, ya que el objeto del Proyecto no es la construcción de una infraestructura hidráulica, sino actuaciones de Restauración de ríos y riberas, es por ello por lo que no se ha hecho un análisis demográfico del área de influencia.

2. Incidencia sobre la agricultura:

a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: _____ ha.

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: _____ m³/ha.

2. Dotación tras la actuación: _____ m³/ha.

Observaciones:

No se produce ninguna incidencia sobre 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

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

x

e. nulo

f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

2. construcción

x

3. industria

4. servicios

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

x

e. nulo

f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

x

Justificar las respuestas:

Durante la fase de obras sobre el sector de la construcción el proyecto tendrá un efecto positivo, por la necesidad de materiales, maquinaria, vehículos, etc, para la ejecución del proyecto.

Las actuaciones no van a incidir sobre ningún sector de manera reseñable, no obstante la mejora de la diversidad florística que llevará aparejada la mejora de la diversidad faunística, optimizará las condiciones para el desarrollo turístico en los alrededores de Velilla de Cinca y Fraga. Mediante la disposición de carteles orientados hacia la identificación de los valores paisajísticos, faunísticos y florísticos existente en la zona, se fomentará el turismo en la zona.

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 x
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. primario
 - 2. construcción x
 - 3. industria
 - 4. servicios

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

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

Justificar las respuestas:

Como ya se ha comentado antes, durante la fase de proyecto, se demandará mano de obra, no obstante no será un volumen relevante sobre la actividad económica de la zona.

En la fase de explotación, se precisará de técnicos que se encarguen de asegurar el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental, así como de la elaboración de los informes necesarios para confirmar el cumplimiento de las propuestas correctoras, así como de implementarlas si fueran necesarias.

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 x
- e. la reducirá
- f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?
 - 1. agricultura
 - 2. construcción
 - 3. industria
 - 4. servicios x

Justificar la respuesta

Como ya se ha comentado anteriormente la generación de ingresos a nivel económico por esta actuación son mínimos, siendo a nivel de reclamo turístico, los aspectos que pueden influir en el sector terciario.

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

Las posibles afecciones a nivel social que se pueden producir son la generación de ruido y polvo, así como el corte de caminos y accesos, de manera temporal. Estas afecciones son temporales y reversibles.

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 x
5. Si, pero positivas

Justificar la respuesta:

Tras las consultas realizadas en la Documentación Ambiental, y la información obtenida no se ha detectado la afección a ningún elemento de patrimonio histórico artístico.

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 desde un punto de vista técnico, económico y especialmente ambiental.

Tras el análisis realizado, el Proyecto de Mejora de la Conectividad Lateral y Recuperación de la Vegetación de Ribera del Tramo Bajo del río Cinca es viable tanto desde un punto de vista técnico como económico y, sobre todo, desde el análisis ambiental, suponiendo una mejora para la zona, devolviendo a la misma su estado ecológico y su funcionalidad como corredor fluvial. Así en la *Resolución de 10 de marzo de 2008, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto Conectividad lateral y recuperación de la vegetación de ribera del tramo bajo del río Cinca en Fraga-Velilla de Cinca (Huesca).*

En cuanto a la viabilidad económica, en el marco de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos dicho criterio pasa a un segundo plano, contando el Proyecto y la obra que se deriva del mismo con los fondos necesarios para su ejecución.

2. Viable con las siguientes condiciones:

Como ya se ha comentado, el proyecto es viable, no obstante, tanto en fase de proyecto como en fase de explotación, se han establecido una serie de consideraciones con el objeto de evitar cualquier afección sobre el medio, así como favorecer la integración de la actuación en el mismo.

a) En fase de proyecto

Especificar: No aplica.

b) En fase de ejecución

Especificar: Consideraciones dispuestas en la documentación ambiental del Proyecto y derivadas de la tramitación ambiental del mismo, así como de la Resolución de 10 de marzo de 2008.

3. No viable

Zaragoza, mayo de 2008

El Director del Proyecto:

Fdo.: Lorenzo Polanco Fernández
Jefe del Área de Gestión Medioambiental
de la Confederación Hidrográfica del Ebro

Conforme:

Fdo.: Rafael Romeo Garcia
Comisario de la
Confederación Hidrográfica del Ebro





Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **PROYECTO DE MEJORA DE LA CONECTIVIDAD LATERAL Y RECUPERACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA DEL TRAMO BAJO DEL RÍO CINCA. (TTMM DE FRAGA Y VELILLA DE CINCA, HUESCA)**

Informe emitido por: CH EBRO

En fecha: Mayo de 2008

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

Sí. (Especificar):

Resultado de la supervisión del informe de viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

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

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

- **Se realizará un control ambiental que minimice los efectos de las modificaciones previstas en la vegetación natural.**
- **Las nuevas estructuras previstas (incluidas las que deban reponerse) no se ejecutarán con un margen de seguridad en situación de crecidas inferior a las que sustituyen.**
- **El depósito de los materiales procedentes de la limpieza del cauce se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.**

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 2 de JULIO de 2008

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora