

**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

<i>Título de la actuación:</i>
“Restauración fluvial en la zona regable de Lobón. (Badajoz)”

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

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
Enrique J.Calleja Hurtado	Avda. Sinforiano Madróñero, 8	ejcalleja@chguadiana.es	924-212101	

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 y situación de partida (señalar los que justifiquen la actuación)

- a. Continuo deterioro de ríos y arroyos de la Comarca de las Vegas Bajas del Guadiana consecuencia de la intensa actividad agrícola.
- b. Las principales problemas existentes actualmente son los siguientes:
 - Encauzamientos de hormigón.
 - Contaminación de las aguas por vertidos procedentes de granjas, vertidos fitosanitarios y abonos.
 - Creación de escombreras.
 - Desaparición de vegetación de ribera por talas, quemas,...
 - Vertidos de basura.

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

- a. Consolidación de la continuidad lineal y la conectividad transversal del ecosistema fluvial.
- b. Defensa y protección del Dominio Público Hidráulico frente a ocupaciones y vertidos.
- c. Educación y sensibilización ambiental mediante la instalación de paneles, mapas y señales informativas.
- d. Restauración de ribera a través de plantaciones, y mantenimiento de la misma para asegurar el éxito de la plantación de las diversas especies autóctonas a instalar.
- e. Acondicionamiento de riberas mediante tratamientos selvícolas como desbroces de matorral, podas sanitarias o incluso clareos en zonas donde exista una fuerte competencia.
- f. Limpieza del cauce tanto de restos vegetales (por posibles descomposiciones debido a su gran acumulación y estancamiento de agua, tipo eneas, etc) como de acumulación de lodos producidos por el arrastre del agua.
- g. Limpieza y retirada de basuras y escombros a lo largo de los diferentes ríos y arroyos incluidos en este proyecto.
- h. Actuaciones de mejora para la fauna mediante la creación de zonas de refugio tanto dentro del cauce como en sus orillas y colocación de cajas nido.

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 limpieza de los cauces y la adecuación de su entorno contribuye a la mejora del estado ecológico del agua superficial estacional de los mismos. Además con estas actuaciones se minimizarán los problemas de vertidos a las aguas, reduciendo así la contaminación de éstas.

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

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

Justificar la respuesta:

Con la sustitución de la vegetación alóctona existente por vegetación autóctona se contribuye de forma positiva a la mejora del estado de la flora. Por otro lado, al realizar plantaciones de ribera en aquellas zonas carentes de vegetación se favorece la creación y mejora de hábitats consiguiendo así condiciones óptimas para el desarrollo de la fauna. Destacar también la creación de refugios para fauna y la instalación de cajas nido. Además la educación ambiental realizada desde los carteles interpretativos sensibiliza a la población acerca de la importancia de su conservación.

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:

No procede. Las actuaciones se desarrollan fuera de ese ámbito.

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:

No procede.

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:

Con las actuaciones se contribuye a la mejora de la calidad de las aguas debido a eliminación de residuos y a la plantación de especies de ribera que hacen de filtro de las aguas del subsuelo a través de su sistema de raíces así como reducen la llegada de sedimentos a los cursos de agua.

6. ¿La actuación contribuye a la reducción de la explotación no sostenible de aguas subterráneas?

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

Justificar la respuesta:

No procede. Las actuaciones se desarrollan fuera de ese ámbito.

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:

No procede. Las actuaciones se desarrollan fuera de ese ámbito.

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:

No procede. Las actuaciones se desarrollan fuera de ese ámbito.

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:

Para solucionar el problema de las inundaciones se realizará una limpieza de lodos y vegetación emergente en algunos tramos de los distintos cauces, causantes en épocas de crecidas de graves problemas de inundaciones.

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

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

Justificar la respuesta:

No procede.

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:

No procede.

12. ¿La actuación contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos terrestres hidráulicos y de los marítimo-terrestres?

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

Justificar la respuesta:

Las actuaciones contribuyen significativamente a la conservación del Dominio Público Hidráulico consiguiendo su defensa y protección frente a ocupaciones y vertidos procedentes principalmente de la sobreexplotación agrícola.

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:

No procede. Las actuaciones se desarrollan fuera de ese ámbito.

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 limpieza de lodos y vegetación emergente del cauce permite disminuir el riesgo de inundaciones en épocas de crecida.

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:

Las actuaciones del proyecto consistentes en la retirada de lodos y adecuación del cauce contribuye al mantenimiento del caudal ecológico proporcionando unas condiciones óptimas para el desarrollo de la fauna y vegetación acuática.

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:

El proyecto está incluido dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (PNRR) que ha puesto en marcha el Ministerio de Medio Ambiente para dar cumplimiento a la Directiva Marco del Agua, que requiere a los estados comunitarios la propuesta de medidas necesarias para alcanzar el buen estado ecológico de las masas de agua.

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

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

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

Las actuaciones se localizan en los Términos municipales de Mérida, Badajoz. Talavera la Real y Lobón enmarcados en las hojas 775, 776, 777 del Instituto Geográfico y Catastral de España (E: 1/50.000).

Los cursos de agua sobre los que se desarrollarán las actuaciones son los siguientes:

- Arroyo de Golfín
- Arroyo Colorado de Valdehombre
- Arroyo del Entrín Verde
- Río Guadajira

1. Arroyo de Golfín

- Las actuaciones se localizan desde su desembocadura hasta unos 2.200 m. aguas arriba de la intersección del Arroyo de Golfín con la Autovía A-5.
- Las actuaciones se dividen en tres tramos:

TRAMOS	ACTUACIONES	MEDICIONES
Tramo 1	Retirada de lodos y veget. invasora	15.370,90 m3
	Operación combinada	1,82 ha
	Apeo de eucaliptos (200 pies/ha) DN. (0,25 m)	36 pies
	Sustitución de especies	0,18 ha
	Cajas nido (varios modelos)	22 ud
	Plantaciones A	136 módulos
Tramo 2	Retirada de lodos y veget. invasora	1.162,52 m3
	Operación combinada	1,03 ha
	Cajas nido (varios modelos)	12 ud
	Plantaciones A	33 módulos
	Plantaciones B	24 módulos
	Plantaciones C	7 módulos
Tramo 3	Operación combinada	0,92 ha
	Cajas nido (varios modelos)	7 ud
	Plantaciones A	32 módulos
	Plantaciones D	88 módulos
	Plantaciones E	120 módulos

2. Arroyo Colorado de Valdehombre

- Las actuaciones de desarrollan desde su desembocadura al Arroyo Entrín Verde hasta unos 2.200 m aguas arriba del mismo.
- Las actuaciones se han dividido en dos tramos que se concretan en la siguiente tabla:

TRAMOS	ACTUACIONES	MEDICIONES
Tramo 1	Retirada de lodos y veget. invasora	1.353,62 m ³
	Cajas nido (varios modelos)	12 ud
	Plantaciones A	73 módulos
	Plantaciones B	43 módulos
	Plantaciones C	9 módulos
	Plantaciones E	11 módulos
Tramo 2	Operación combinada	0,31 ha
	Apeo de eucaliptos (200 pies/ha) DN. (0,25 m)	11 pies
	Sustitución de especies	0,05 ha
	Cajas nido (varios modelos)	11 ud
	Plantaciones A	76 módulos
	Plantaciones B	22 módulos
	Plantaciones C	3 módulos

3. Arroyo del Entrín Verde

- La restauración ambiental transcurre desde 2.000 m aguas arriba de la confluencia del arroyo con la carretera Ba-022 (Talavera la Real-Solana de los Barros), hasta su desembocadura en el Río Guadiana.
- Las actuaciones que se van a realizar en el Arroyo del Entrín Verde se han dividido en tres tramos.

TRAMOS	ACTUACIONES	MEDICIONES
Tramo 1	Retirada de lodos y veget. invasora	15.517,43 m3
	Extendido de tierra vegetal	240 m3
	Recogida de basuras	12 m3
	Operación combinada	4,40 ha
	Apeo de eucaliptos (65 pies/ha) DN. (0,25 m)	37 pies
	Apeo de eucaliptos (100 pies/ha) DN. (0,25 m)	645 pies
	Apeo de eucaliptos (700 pies/ha) DN. (0,25 m)	5.714 pies
	Sustitución de especies	14,03 ha
	Refugios de fauna (tocones)	4 ud
	Cajas nido (varios modelos)	29 ud
	Plantación A	636 módulos
	Plantación B	493 módulos
	Plantación C	416 módulos
	Plantación D	139 módulos
Plantación E1	844 módulos	
Plantación de fajinas	456 m	
Tramo 2	Operación combinada	5,51 ha
	Refugios de fauna (tocones)	4 ud
	Cajas nido (varios modelos)	20 ud
Tramo 3	Operación combinada	1,97 ha
	Cajas nido (varios modelos)	20 ud
	Refugios de fauna (tocones)	4 ud
	Plantaciones A	35 módulos
	Plantaciones B	42 módulos
	Plantaciones D	18 módulos
	Plantaciones E	63 módulos

4. Río Guadajira

- Las actuaciones ambientales del Río Guadajira se localizan desde su desembocadura en el Río Guadiana hasta 19.100 m aguas arriba de la intersección del Río Guadajira con la Autovía A-5.
- Las actuaciones concretas en cada tramo se reflejan en la siguiente tabla:

TRAMOS	ACTUACIONES	MEDICIONES
Tramo 1	Operación combinada	9,82 ha
	Demolición de puente	135 m3
	Sustitución de especies	0,24 ha
	Apeo de eucaliptos (65 pies/ha) DN. (0,25 m)	49 pies
	Cajas nido (varios modelos)	49 ud
	Refugios de fauna (tocones)	8 ud
	Plantación A	69 módulos
	Plantación B	79 módulos
	Plantación C	58 módulos
Tramo 2	Operación combinada	20,64 ha
	Sustitución de especies	0,99 ha
	Apeo de eucaliptos (200 pies/ha) DN.(>0,3 m)	190 pies
	Apeo de eucaliptos (200 pies/ha) DN. (0,25 m)	9 pies
	Refugios de fauna (tocones)	8 ud
	Cajas nido (varios modelos)	48 ud
	Plantación A	146 módulos
	Plantación B	186 módulos
	Plantación C	108 módulos
	Plantación D	19 módulos
Plantación E	79 módulos	
Tramo 3	Operación combinada	22,71 ha
	Cajas nido (varios modelos)	47 ud
	Refugios de fauna (tocones)	4 ud
	Plantación A	154 módulos
	Plantación B	121 módulos
	Plantación C	51 módulos

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).

Se plantean actuaciones en cursos fluviales definidos no procediendo establecer otras alternativas de trazado. Se podrían llevar a cabo otras alternativas, pero éstas, aunque podrían resolver el problema existente de degradación de la zona, no tendrían ningún valor ecológico, ya que podrían consistir en el encauzamiento del cauce con hormigón, alternativa no considerable en un proyecto de restauración fluvial.

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

En la única alternativa existente se plantean las siguientes ventajas genéricas:

- a. Recuperación de la dinámica y morfología de cursos fluviales degradados por la sobreexplotación agrícola.
- b. Mejora del estado de zonas de Dominio Público Hidráulico invadidas por cultivos.
- c. Sensibilización y educación ambiental mediante la instalación de paneles, mapas y señales informativas.

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 técnicas incluidas en el proyecto son las más apropiadas, aceptadas por los usuarios y contrastadas en actuaciones similares por lo que no existen dudas sobre su viabilidad técnica.

6. VIABILIDAD AMBIENTAL

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

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

A. DIRECTAMENTE

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

B. INDIRECTAMENTE

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

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

Se producirán afecciones de tipo temporal, es decir, sobre todo durante la fase de ejecución de la obra, ya que determinadas actuaciones se realizarán en el lecho del cauce. Sin embargo, estas cesarán en el momento en que la fase de construcción finalice. Las medidas consideradas para su mantenimiento son las siguientes:

Respetar en todo momento la sección transversal y longitudinal del cauce, y asegurarse de que una vez finalizadas las obras no se impide el libre tránsito de la fauna acuática.

Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias. En este último caso, se describirán sus principales efectos y se hará una estimación de sus costes..

3. Alternativas analizadas

- a)
- b)
- c)
- d)

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

Sobre el aire

- Impactos: Aumento de sólidos en suspensión y gases de combustión, contaminación acústica de la maquinaria de la obra.
- Medidas correctoras: Correcta puesta a punto de la maquinaria en cuanto a los procesos responsables de la emisión de humos y riego de los accesos para evitar la excesiva emisión de polvo.

Sobre el suelo

- Impactos: Compactación por paso de maquinaria, contaminación por vertidos, aumento de los procesos de erosión por paso de maquinaria, movimientos de tierra o limpieza de los cauces.
- Medidas correctoras: Evitar que el mantenimiento de la maquinaria se realice en la zona de obra realizándose el parque de maquinaria acondicionado a tal fin y debidamente balizado. En caso de contaminación se procederá a la extracción de las tierras contaminadas. La maquinaria no circulará fuera de los caminos, salvo que la actuación lo precise y nunca con el terreno con exceso de humedad. Se realizarán los mínimos movimientos de tierras posibles y se dispondrán las medidas necesarias para evitar procesos erosivos en taludes y explanaciones. Para evitar la erosión de los taludes, cuando se lleve a cabo la roza, no se eliminará toda la vegetación ribereña y acuática puesto que sirven de sujeción de los taludes. La maquinaria trabajará siempre que sea posible desde fuera de los cauces.

Sobre el régimen hídrico

- Impactos: Contaminación de las aguas, peligro de interrupción localizada de los flujos de agua en zonas por paso de maquinaria, cambios en los procesos de erosión y sedimentación y cambios en las características físicas y químicas del agua.
- Medidas Correctoras: Puesta a punto del vehículo para que no tenga pérdidas, no se realizará el mantenimiento de la maquinaria en la zona, eliminación de los materiales en suspensión procedentes de vertidos y disminución de los componentes tóxicos a concentraciones y cantidades que no produzcan contaminación, minimizar el riesgo de contaminación del sistema hidrológico tanto superficial como subterráneo, que pueda ocasionar el vertido de combustibles, aceites, aguas residuales,... así como las acciones encaminadas a asegurar la correcta circulación natural. La maquinaria evitará en todo momento introducirse en los cauces, haciéndolo sólo en aquellos cauces en que sea imprescindible, respetándose en todo momento los caudales ecológicos. Realizar las obras preferentemente durante la época de estiaje.

Sobre el paisaje

- Impactos: Alteración temporal por la presencia y funcionamiento de maquinaria.
- Medidas correctoras: Los residuos generados durante las obras serán eliminados adoptando las medidas establecidas en el plan INFOEX. Para evitar una mayor desnaturalización de los arroyos no se eliminará de forma total la vegetación ribereña y acuática, reduciendo también así los cambios en los procesos de erosión y sedimentación.

Sobre la flora y fauna

- Impactos: Desbroce y despeje de vegetación, asimilación de contaminantes de las aguas y aire por ingestión, efecto barrera para la dispersión o movimientos locales por la presencia de maquinaria, destrucción de hábitats de fauna acuática.
- Medidas correctoras: Desbroce y despeje de vegetación sólo en aquellas zonas en que sea imprescindible y respetando siempre la vegetación de interés, sólo se eliminará aquella vegetación de carácter invasor que dificulte la libre circulación del cauce del río, todas las labores sobre la vegetación se realizarán manualmente con motodesbrozadora para no afectar a vegetación sana, se dejarán tramos del cauce sin limpiar creando islas de vegetación, cuando se proceda a la eliminación de residuos mediante quema se adoptarán las medidas establecidas en el plan INFOEX y se realizará a una distancia suficiente de los cursos de agua para evitar el aporte de restos a los mismos, evitar realizar plantaciones geométricas ni de forma lineal. En cuanto a la fauna, evitar la destrucción de nidos, madrigueras y refugios así como evitar realizar las obras desde principio de Marzo a finales de Julio, evitando así producir molestias durante la época de cría, no se realizarán trabajos nocturnos con profusión de luces y emisión de ruidos, durante las obras se facilitará el caudal suficiente de agua que asegure el normal desarrollo de la fauna acuática.

Sobre la población

- Impactos: Disminución del riesgo de inundación y generación de mano de obra.

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

No son necesarias medidas compensatorias

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

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

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

La Dirección General para la Biodiversidad, con fecha 25 de mayo de 2005, tras examinar la solicitud del proyecto "Restauración ambiental en ríos, arroyos y canales de la Zona Regable de Lobón (Badajoz)", declara que el proyecto no tendrá afección sobre lugares incluidos en Red Natura 2000. Por otro lado, la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, emite informe técnico sobre el mencionado proyecto el 11 de julio de 2005. Con fecha 1 de septiembre de 2005 la **Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental**, tras la revisión de la Documentación Ambiental del proyecto "Restauración ambiental en ríos, arroyos y canales de la Zona Regable de Lobón (Badajoz)", emite que no debe ser sometido a evaluación de impacto ambiental.

Este proyecto nunca llega a ejecutarse, por lo que con fecha **24 de agosto de 2007** se informa a dicha Dirección General sobre las modificaciones de dicho proyecto, solicitando si considera necesario someterlo a un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Esta Dirección General, con fecha **11 de septiembre de 2007** informa que no es necesario someter al nuevo proyecto con título, "Restauración fluvial en la Zona Regable de Lobón (Badajoz)" a un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Tras consulta previa, la Comunidad Autónoma con fecha 30 de julio de 2007 emite que no es necesario someter al nuevo proyecto a nuevo trámite ambiental siendo válido el informe técnico emitido por dicho organismo con fecha 11 de julio de 2005.

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

9. Cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones según establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Para la actuación considerada se señalará una de las dos siguientes opciones.

- a. La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece ni da lugar a su deterioro
- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

Si se ha elegido la primera de las dos opciones, se incluirá su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.

Justificación

Las actuaciones persiguen el objetivo de mejorar el estado de las masas de agua así como la consolidación de la continuidad lineal y conectividad transversal del ecosistema fluvial.

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

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

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

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

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

Descripción²:

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

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

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

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

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

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

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

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

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

El análisis financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación establecidas) durante el periodo de vida útil del proyecto. Se analizan asimismo las fuentes de financiación previstas de la actuación y la medida en la que se espera recuperar los costes a través de ingresos por tarifas y cánones; si estos existen y son aplicables, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua (Artículo 9).

Para su realización se deberán cumplimentar los cuadros que se exponen a continuación, suministrándose además la información complementaria que se indica.

1. Costes de inversión, y explotación y mantenimiento en el año en que alcanza su pleno funcionamiento. Cálculo del precio (en €/m³) que hace que el “VAN del flujo de los ingresos menos el flujo de gastos se iguale a 0” en el periodo de vida útil del proyecto

VAN

El método de cálculo/evaluación del análisis financiero normalmente estará basado en el cálculo del **VAN (Valor Actual Neto)** de la inversión.

El **VAN** es la diferencia entre el valor actual de todos los flujos positivos y el valor actual de todos los flujos negativos, descontados a una tasa de descuento determinada (del 4%), y situando el año base del cálculo aquel año en que finaliza la construcción de la obra y comienza su fase de explotación.

La expresión matemática del VAN es:

$$VAN = \sum_{i=0}^t \frac{B_i - C_i}{(1 + r)^t}$$

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.

Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules

Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción		
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		275.236,66
Valor Actualizado de las Inversiones		1.995.465,77

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	2008
m3/día facturados	360
Nº días de funcionamiento/año	
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	1.995.465,77
Coste Explotación y Mantenimiento	0,000

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	0
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	
Periodo de Amortización de la Obra Civil	50
Período de Amortización de la Maquinaria	10
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	0
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	0
Costes de inversión €/m3	0,0000
Coste de operación y mantenimiento €/m3	0,0000
Precio que iguala el VAN a 0	0,0000

Los costes de explotación y mantenimiento no corresponderán a esta Administración.

2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	
Presupuestos del Estado				...	
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					
Prestamos					
Fondos de la UE	1.496,6				1.496,6
Aportaciones de otras administraciones	498.9				498.9
Otras fuentes				...	
Total	1.995,5			...	1.995,5

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	0	0	0		

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

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

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

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

Justificar:

No, debido a que la ejecución del presente proyecto no afecta al consumo del agua.

6. Razones que justifican la subvención

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

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

Justificar la contestación:

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia
- b. La actuación favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de agua
- c. La actuación favorece el mantenimiento del dominio público terrestre hidráulico o del dominio público marítimo terrestre
- d. En cualquiera de los casos anteriores ¿se considera equilibrado el beneficio ambiental producido respecto al importe de la subvención total?

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

Justificar las respuestas:

Las actuaciones a realizar son prioritarias debido al alto grado de deterioro de la zona producido principalmente por la sobreexplotación agrícola.

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 producirá mejoras en la actividad agrícola ya que se disminuirá el riesgo de inundaciones de parcelas colindantes al Dominio Público Hidráulico.

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

a. Número aproximado de personas beneficiadas: _____

b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: _____

c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de _____ años

d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

a. Si

b. Parcialmente si

c. Parcialmente no

d. No

Justificar las respuestas:

No procede.

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: _____ 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 altaObservaciones:

- 2. Incidencia sobre la agricultura:
 - a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: _____ ha.
 - b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.
 - 1. Dotación actual: _____ m3/ha.
 - 2. Dotación tras la actuación: _____ m3/ha.Observaciones:

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

<ul style="list-style-type: none">a. Muy elevado <input type="checkbox"/>b. elevado <input type="checkbox"/>c. medio <input type="checkbox"/>d. bajo <input checked="" type="checkbox"/>e. nulo <input type="checkbox"/>f. negativo <input type="checkbox"/>g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?<ul style="list-style-type: none">1. primario <input type="checkbox"/>2. construcción <input checked="" type="checkbox"/>3. industria <input type="checkbox"/>4. servicios <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">a. Muy elevado <input type="checkbox"/>b. elevado <input type="checkbox"/>c. medio <input type="checkbox"/>d. bajo <input checked="" type="checkbox"/>e. nulo <input type="checkbox"/>f. negativo <input type="checkbox"/>g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?<ul style="list-style-type: none">1. primario <input type="checkbox"/>2. construcción <input type="checkbox"/>3. industria <input type="checkbox"/>4. servicios <input checked="" type="checkbox"/>
--	--

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

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

5. La actuación, al entrar en explotación, ¿mejorará la productividad de la economía en su área de influencia?

- a. si, mucho
- b. si, algo
- c. si, poco
- d. será indiferente
- e. la reducirá
- f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?
 - 1. agricultura
 - 2. construcción
 - 3. industria
 - 4. servicios

Justificar la respuesta

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

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

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

Justificar la respuesta:

No existen bienes de patrimonio histórico-cultural en la zona de actuación.

9. CONCLUSIONES

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

El proyecto es:

1. Viable

Desde el punto de vista técnico, ambiental y económico.

Fdo.:

Nombre: Nicolás Cifuentes y de la Cerra

Cargo: Jefe del Servicio de A. Forestales

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadiana

Samuel Moraleda Ludeña

Comisario de Aguas

Confederación Hidrográfica del Guadiana



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **RESTAURACIÓN FLUVIAL EN LA ZONA REGABLE DE LOBÓN. (BADAJOZ)**

Informe emitido por: **Confederación Hidrográfica del Guadiana**

En fecha: **Diciembre 2007**

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 condicionantes

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

- **Se realizará un control ambiental que minimice los efectos de la modificación del terreno en la vegetación natural.**
- **El depósito de los materiales procedentes de la limpieza del cauce se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.**
- **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 8 de febrero de 2008
El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez