

**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:*

SEGUNDA FASE DEL DRAGADO DEL EMBALSE DEL AZUD DE OJÓS Y ADECUACIÓN AMBIENTAL DE SU ENTORNO.MURCIA.

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>
Juan Antonio Cánovas Navarro	Plaza Fontes nº1 30.001 Murcia	jacanvas@ chs.mma.es	968965099 619145613	968 211845

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 y Medio Rural y Marino
Pza. de San Juan de la Cruz s/n
28071 MADRID*

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

sgtyb@mma.es

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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

El azud de Ojós es el inicio de la infraestructura del postravase Tajo-Segura. En él se sitúan las tomas que alimentan a los canales de la margen derecha e izquierda. Su capacidad original era de 2'85 Hm³ pero tras más de 20 años de servicio su capacidad real es del orden de 0'65 Hm³. Esto implica que en muchos puntos afloran los sedimentos, aunque el principal problema es que no se puede aprovechar la capacidad de regulación del embalse, siendo necesario bombear los caudales a derivar tal y como entran al mismo sin posibilidad de aprovechar las horas valle y llano. Este hecho trae como consecuencia un incremento considerable en la factura energética de explotación del postravase.

El segundo problema asociado al postravase es el importante volumen de sedimentos que son captados por las tomas, puesto que los niveles de sedimentos están en muchos casos por encima de las mismas.

Otro problema importante es la degradación ambiental de la zona, debido a que al ritmo de aterramiento del embalse es probable que en unos pocos años prácticamente desapareciera la masa de agua global, quedando sustituida por pequeñas masas de aguas que se comunicarían dependiendo del nivel de embalse, y en las que el desarrollo de la vida acuática se vería enormemente dificultado. Además existen áreas en el entorno con una calidad ambiental deficiente, correspondientes a antiguos cultivos actualmente abandonados.

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

- a. El objetivo principal es aumentar la capacidad del embalse y mejorar la regulación del mismo para disminuir la factura energética.
- b. Un segundo objetivo es mejorar la calidad del agua captada al contar con menos sedimentos.
- c. El tercer objetivo, es aumentar el volumen disponible de agua con la consiguiente mejora en los ecosistemas presentes en el embalse.
- d. Por último, se pretende adecuar medioambientalmente mediante revegetación terrenos del entorno con una calidad ambiental deficiente.

2. ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA LEGISLACIÓN Y LOS PLANES Y PROGRAMAS VIGENTES

Se realizará a continuación un análisis de la coherencia de los objetivos concretos de la actuación (descritos en 1) con los que establece la planificación hidrológica vigente.

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida:

1. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado ecológico de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición o costeras?

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

Justificar la respuesta:

El actual embalse está al borde de la colmatación lo que dificulta el desarrollo de hábitats acuáticos. Con el dragado se aumentará el volumen de agua disponible favoreciendo el desarrollo de la vida acuática.

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:

Queda contestado con la respuesta anterior. Además se ha de destacar que dentro de la actuación se proyecta la adecuación de distintos hábitats para el desarrollo de especies terrestres y acuáticas.

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 se prevé la reducción del consumo de agua, pero sí del coste energético necesario para su elevación al contar con mayor volumen de almacenamiento y poder bombear en horas valle y llano.

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:

Como se ha dicho anteriormente sólo se consigue una disminución de la factura energética.

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

a) Mucho

b) Algo

c) Poco

d) Nada

e) Lo empeora algo

f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no afecta en nada a los posibles vertidos existentes.

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

a) Mucho

b) Algo

c) Poco

d) Nada

e) Lo empeora algo

f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no aporta ningún recurso adicional ni está relacionada con las subterráneas.

7. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas?

a) Mucho

b) Algo

c) Poco

d) Nada

e) Lo empeora algo

f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Como se ha comentado antes, no está relacionada directa ni indirectamente con las aguas subterráneas.

8. ¿La actuación contribuye a la mejora de la claridad de las aguas costeras y al equilibrio de las costas?

a) Mucho

b) Algo

c) Poco

d) Nada

e) Lo empeora algo

f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Se desarrolla en el interior, no afectando en ningún caso a aguas costeras.

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:

El volumen de embalse ganado, aunque poco relativamente, permitiría en caso de avenida laminar ligeramente los caudales de entrada.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación permite reducir sustancialmente el coste energético de la elevación de la margen derecha del postrasvase Tajo-Segura.

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:

Lo que consigue es mejorar la regulación diaria que permite reducir costes de explotación.

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:

Dentro de la actuación se proyecta la creación y restauración de hábitats para especies terrestres y acuáticas.

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:

Al disminuir el volumen de sedimentos en el embalse, el agua que entra en el postrasvase y que en parte se destina a abastecimiento de la población cuenta con menos sólidos en suspensión y los posibles contaminantes que suelen ir químicamente adheridos a ellos.

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:

Como se ha comentado antes, el mayor volumen de embalse disponible mejora la laminación en caso de avenidas.

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:

Al disponer de mayor capacidad de regulación se pueden adaptar los volúmenes derivados tanto a la demanda como al caudal ecológico exigido por el río. En la situación actual el agua derivada se sustrae prácticamente del caudal de entrada al embalse, por lo que puede llegar a reducir considerablemente el caudal circulante aguas abajo.

16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?

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

Justificar la respuesta:

La actuación "Dragado del embalse del azud de Ojós y adecuación ambiental de su entorno" se recoge en el Anexo II: Listado de Inversiones de la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional.

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.

La actuación se emplaza en los términos municipales de Blanca, Abarán y Ojós, en la provincia de Murcia.

Dicha actuación consiste en el dragado del embalse del azud de Ojós y la recuperación ambiental de su entorno.

1. Dragado del embalse

Se proyecta el dragado de 1.500.000 de m³ de sedimentos acumulados en el embalse de Ojós.

La extracción se realizará mediante una draga de succión la cual dispone de un cabezal cortador que permite desestructurar los sedimentos y concentrarlos hasta el tubo de aspiración situado en el centro del cabezal.

La mezcla dragada se conducirá por tubería hasta unas parcelas situadas a 6 Km del embalse, entre los municipios de Blanca y Abarán.

La conducción de impulsión constará de dos tramos de 400 mm de diámetro, un primer tramo flotante de unos 4.000 m de longitud, y un segundo tramo terrestre de fundición dúctil K10 y de 2.240 m de longitud.

El tratamiento posterior de la mezcla consistirá en una decantación en dos fases y un tratamiento físico-químico posterior para eliminar los sólidos en suspensión del agua hasta alcanzar las condiciones requeridas para reverterla nuevamente al río, aguas arriba del embalse de Ojós.

La decantación se realizará inicialmente en tres balsas de hormigón armado de 50 x 38 m de dimensiones interiores en planta y 4,00 m de profundidad, en las cuales se depositarán la mayor parte de los sedimentos. Uno de sus lados se dispone formando rampa con pendiente 5 H / 1 V, de forma que se facilite la entrada y salida de la maquinaria y se agilice el proceso de vaciado una vez se hayan colmatado, lo que se prevé con una frecuencia diaria.

A continuación se realizará una segunda decantación en dos balsas de materiales sueltos de 12.000 m³ de capacidad. El ancho de coronación de los diques de cierre será de 4,00 m y los taludes de los terraplenes que la delimitan son tanto interiores como exteriores 2 H/1 V, mientras que los taludes de desmonte serán 1,5 H/1 V.

Los sólidos decantados se extenderán y compactarán en la zona situada junto a las balsas de decantación formando una explanada, la cual se revegetará posteriormente.

Al sobrenadante de la decantación se le aplicará un proceso de filtración con sistema de lavado en continuo basado en un lecho fluidificado con dos flujos enfrentados. Se disponen dos líneas de filtración con 8 filtros cada una.

El agua tratada se recirculará al río a través de una conducción de polietileno de alta densidad PE 100, de 630 mm de diámetro interior y 1.850 metros de longitud, la cual se dispone paralela al tramo terrestre de la impulsión.

Asimismo, se incluye en el proyecto la construcción de una pasarela peatonal sobre el río Segura, aguas arriba del embalse. Dicha pasarela se sitúa en el Parque de las Cuevas, en la zona Este del municipio de Blanca, salvando el río con un único vano de aproximadamente 47 m de luz y desembarca en el margen izquierdo, donde se adentra con un segundo tramo de aproximadamente 10 m de luz. La solución estructural consiste en dos cerchas metálicas verticales unidas a otras dos subestructuras horizontales formando un cajón por el interior de la cual se puede transitar. La cimentación será a base de pilotes y los muros de apoyo serán de gaviones. Los cerramientos, pavimentos y acabados, serán de madera.

2. Actuaciones de adecuación ambiental

- Revegetación de la ribera del embalse y restauración ambiental del entorno más degradado en el que se ubicarán los sedimentos extraídos del embalse.
- Construcción de un observatorio de aves en la parte noreste del embalse. La estructura estará formada por paneles de madera de 0,3 m de ancho, atornillados entre si. La cimentación será por medio de pilotes a base de rollizos de madera colocados con hormigón de limpieza. Se colocarán formando un rectángulo de 3 x 2,5 m de distancia entre ejes y se hincarán hasta una profundidad de 2 m.
- 4 islas flotantes construidas con una plataforma de resina de poliéster de 10 x 10 m, cubierta de material autóctono, bajo la cual se disponen varios flotadores estancos y lastrables en el mismo material. Estarán dotadas en dos de sus lados de rampas orientadas al sureste para favorecer el acceso de las aves nadadoras.
- En ambos márgenes del embalse se acondicionarán dos playas de aproximadamente 100 metros de longitud para mejorar el hábitat de la nutria y fomentar su protección. Para la construcción de las dos playas se suavizarán las pendientes del talud del embalse facilitando así la entrada y salida al agua de la nutria. Se dejará una pequeña franja de arena que servirá de zona de acceso, la cual se revegetará.

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

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

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

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares en particular en el campo de la gestión de recursos hídricos).
 - a. Dragado del embalse por el método tradicional y transporte de los sedimentos en camión hasta los terrenos a restaurar. El método tradicional se basa en la construcción de diques-ataguías que, cimentados directamente sobre los fangos del embalse, permitan la formación de recintos estancos en el propio embalse, lo que facilita la extracción de los fangos, mediante desecación y excavación mecánica de los mismos.
 - b. Dragado del embalse mediante aspirodraga y transporte de los sedimentos en camión. Para la extracción de los sedimentos se utilizará una draga succionadora, la cual impulsará la mezcla hasta las márgenes del embalse para su desecación y posteriormente se transportarán en camión hasta los terrenos a restaurar.
 - c. Dragado del embalse mediante aspirodraga y transporte de los sedimentos por tubería terrestre. La extracción de los sedimentos se realizará de la misma forma a la contemplada en el apartado b, pero éstos se impulsarán directamente a los terrenos a restaurar, siendo el trazado de la tubería terrestre. En dichos terrenos, a la mezcla se le aplicará una decantación y un tratamiento físico-químico para separar el agua de los sólidos, recirculando dicha agua nuevamente al río.
 - d. Dragado del embalse mediante aspirodraga y transporte de los sedimentos por tubería flotante y terrestre. Todo el proceso es análogo al descrito en la alternativa c. Únicamente varía el trazado de la conducción de impulsión, que en este caso tendrá un primer tramo flotante, a lo largo del río, y un tramo final terrestre.
2. Ventajas asociadas a la actuación en estudio que le hacen preferible a las alternativas posibles citadas:
 - a. La extracción de los sedimentos acumulados en el embalse mediante draga no presenta ningún problema constructivo y evita la alteración del estado del embalse durante la obra, que afectaría al hábitat natural del mismo.
 - b. Con la utilización de la draga para la extracción de los sedimentos se reduce la turbidez generada en las operaciones, con la consiguiente reducción de los problemas medio ambientales y de funcionamiento de las tomas del embalse que esto pudiese generar.
 - c. El recorrido de los camiones hasta las parcelas donde se utilizarán los sedimentos ha de realizarse siguiendo la carretera que une Ricote, Blanca y Abarán. Esta carretera es muy estrecha, no permitiendo en algunos tramos el paso de camiones. Esto supone la necesidad de ampliar la carretera, lo que en algunos casos resulta imposible. Con el transporte mediante tubería se soluciona dicho problema.
 - d. Al realizar el transporte de los sedimentos mediante tubería se evitan los problemas de tráfico y contaminación asociados al transporte en camión.
 - e. Al transportar directamente los sedimentos a su destino no se hace necesario habilitar zonas junto al embalse para la desecación de los sedimentos, que provocaría molestias a los propietarios y degradación del entorno del embalse.
 - f. Se opta por un trazado mixto flotante-terrestre por ser mucho más sencillo constructivamente que los posibles trazados terrestres y por ser la ocupación temporal de terrenos de propiedad privada mucho menor.
 - g. Los costes de todas las alternativas son similares, por lo que no es un factor determinante para su elección.

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

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

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.

Se ha decidido la utilización de una draga succionadora con cabezal cortador para la realización del dragado del embalse y el transporte de la mezcla extraída por tubería hasta los terrenos a restaurar.

El dragado mediante aspiradora es un método innovador en España, aunque ha sido utilizado con éxito en la limpieza del antiguo cauce del río Turia.

Las ventajas que presenta frente al método tradicional (construcción de diques-ataguías formando recintos estancos y extracción de los sedimentos mediante métodos mecánicos) son las siguientes:

- Facilidad constructiva. La operación se reduce a la instalación de la draga flotante.
- Posibilidad de realizar el dragado sin afectar al funcionamiento normal del embalse.
- El cabezal cortador desestructura los sedimentos sin ponerlos en suspensión, lo que evita que se produzca un aumento de la turbidez en el embalse. De esta forma se consigue que el agua que entra por la tomas tenga menos sólidos en suspensión, lo que es de especial importancia en las tomas del postravase, ya que parte se destina a abastecimiento de la población, y evita posible problemas en el suministro.

Por otra parte, se ha decidido realizar el transporte de los sedimentos por tubería debido a la dificultad que presenta la utilización de camiones, tanto por la cantidad de camiones necesarios y el tráfico que generarían como por las condiciones de los viales existentes y la imposibilidad de ampliación en algunos tramos.

En cuanto a la seguridad durante la realización de las obras cabe destacar que, con esta solución, no se varía el estado del embalse, lo que implica que la respuesta de éste frente a los sucesos hidrológicos será la misma que antes del comienzo de las obras.

Así mismo, esta solución permite adaptarse a cualquier modificación en las hipótesis de partida, tanto en relación a las características de la capa de sedimentos a extraer como en las condiciones hidrológicas que se presenten.

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. No se producen efectos sobre el caudal ecológico del río durante la actuación, ya que no se modifica el estado del embalse. En todo caso, cuando finalicen las obras, al disponer de mayor capacidad de regulación, se podrán adaptar los volúmenes derivados de manera adecuada tanto a la demanda como al caudal ecológico exigido por el río.

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) Extracción de los sedimentos por el método tradicional
- b) Extracción de los sedimentos con draga de succión con cortador
- c) Transporte de los sedimentos en camión
- d) Transporte de los sedimentos por tubería

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

a) Impactos ambientales previstos

- Ruido generado por la maquinaria.
- Incremento de los niveles de partículas en suspensión debido a los movimientos de tierras.
- Emisiones procedentes de los motores de la maquinaria.
- Los movimientos de tierras a realizar durante la ejecución de las obras supondrán una removilización de materiales, lo que ocasionará un incremento de materiales en disposición de ser arrastrados por la escorrentía.
- Pérdida de suelos por la ejecución de las obras, por la compactación de suelos y por erosión.
- Afección a los procesos de nidificación de la avifauna.
- Posible afección a la nutria.

b) Medidas correctoras propuestas

El proyecto se ha redactado cumpliendo el condicionado establecido en la Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A.). No obstante, para paliar los posibles efectos negativos que se produzcan durante la ejecución de las obras, se proponen las siguientes medidas correctoras:

- Para evitar el incremento del nivel de partículas sólidas en el aire provocado por las operaciones de desmonte, terraplenado y movimiento de tierras en general, se realizará, en caso necesario, el riego de viales de obra, área de operaciones y zonas de extensión, para evitar la formación de polvo.
- Excepcionalmente, se considerará el riego de la vegetación afectada.
- Los materiales susceptibles de emitir polvo a la atmósfera se transportarán tapados.
- Con objeto de minimizar la emisión de gases contaminantes de la maquinaria de obra utilizada, se realizará un control de los plazos de revisión de motores de la misma.
- Con objeto de minimizar el incremento de niveles sonoros producidos por la maquinaria utilizada, se realizará un correcto mantenimiento de la misma que permita el cumplimiento de la legislación vigente en materia de emisión de ruidos en la maquinaria utilizada.

- En aquellos tramos de actuación próximos a viviendas, se prohíbe la realización de obras o movimientos de maquinaria fuera del periodo diurno (07 h – 23 h).
- Se prevé la revegetación general de las áreas afectadas por las obras que permiten retener el suelo, y minimizar el arrastre de tierras por escorrentía.
- Antes del inicio de las obras se delimitará el área afectable mediante replanteo, evitando ocupar más suelo del previsto inicialmente.
- Para evitar posibles afecciones negativas sobre la avifauna, los trabajos más agresivos para la misma se planifican fuera del periodo de nidificación y cría de las especies más significativas de la zona.
- Debido a la amplia movilidad de la nutria, la zona de campeo es lo suficientemente extensa como para variar su territorio en busca de alimento. La ejecución de la obra no se llevará a cabo durante el periodo nocturno para evitar la posible afección a esta especie ya que presenta hábitos nocturnos.

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

Para la integración ambiental de las obras se proponen las siguientes actuaciones de adecuación ambiental:

1. Se proponen las siguientes plantaciones atendiendo a las características de la zona de implantación:
 - a) Revegetación del 30% de la margen fluvial del embalse, cuya distribución será diferente según la distancia al cauce.
 - b) Revegetación de la margen fluvial del embalse con mayor grado de degradación (en algunos casos cubierta de basuras).
 - c) Restauración y revegetación de los terrenos degradados donde se depositarán los sedimentos.
2. Creación de 2 playas artificiales con objeto de crear un hábitat adecuado para la nutria y fomentar su protección.
3. Construcción de un observatorio de aves.
4. Creación de 4 islas artificiales con objeto de mejorar las posibilidades de reproducción de las aves acuáticas al ser áreas aisladas y tranquilas, aptas para el reposo de muchas especies.
5. Se procederá a la limpieza y retirada de escombros y basuras de las márgenes del embalse.
6. Para evitar el futuro vertido de escombros o basuras a los taludes del embalse que limitan con la carretera (margen derecha) se colocará un cercado de 80 metros.

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

- Creación de un hábitat para la fauna ribereña gracias a la revegetación de las márgenes del embalse, con la consiguiente integración y desarrollo de la misma.
- Evitar la erosión de las superficies de depósito de los sedimentos y de las afectadas por las instalaciones.
- Crear un hábitat para la nutria, playas artificiales, que ayude a la conservación y desarrollo de la especie.
- Mejora del estado ambiental de los alrededores del embalse debido a la limpieza de los mismos.
- Aumentar la reproducción de las aves acuáticas creando lugares idóneos para ello (playas artificiales en el embalse)

7. Costes de las medidas compensatorias. (*Estimar*): 0,2 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 Confederación Hidrográfica del Segura remitió, con fecha 26 de febrero de 1999, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la Memoria-resumen del proyecto «Dragado del Embalse del Azud de Ojós y Adecuación Ambiental de su Entorno, términos municipales de Ojós y Blanca (Murcia)».

Recibida la referida Memoria-resumen, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental estableció a continuación un período de consultas a personas, instituciones y administraciones sobre el impacto ambiental del proyecto.

En virtud de artículo 14 del Real Decreto 1131/1988, con fecha 23 de junio de 1999, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado a la Confederación Hidrográfica del Segura de las respuestas

recibidas.

En virtud de lo establecido en el artículo 15 del Real Decreto 1131/1988, la Confederación Hidrográfica del Segura sometió al trámite de información pública el proyecto y el estudio de impacto ambiental, mediante anuncio publicado en el «Boletín Oficial de la Provincia de Murcia», de fecha 1 de marzo de 2000.

Conforme al artículo 16 del Real Decreto 1131/1988, la Confederación Hidrográfica del Segura remitió, con fecha 5 de mayo de 2000, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente, consistente en el proyecto, el estudio de impacto ambiental y el contenido de la información pública.

La Secretaría General de Medio Ambiente, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, y por los artículos 4.2, 16.1 y 18 del Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, el 26 de septiembre del 2000 formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto «Dragado del Embalse del Azud de Ojós y Adecuación Ambiental de su Entorno, términos municipales de Ojós y Blanca (Murcia)».

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

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

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

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

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

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

Descripción²:

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

La actuación propuesta no conlleva ningún efecto adverso sobre el estado de la masa de agua del embalse de Ojós, al contrario, mejorará las características de la misma al aumentar su volumen e impedirá la desaparición total del ecosistema por la acumulación de sedimentos en el embalse.

Así mismo, durante la ejecución, de las obras no se empeorará de forma significativa la calidad de las aguas del embalse gracias a la metodología utilizada para ello. La draga utilizada para la extracción de los sedimentos evita la resuspensión de los mismos durante el proceso de dragado, aspirando por la parte central del cabezal cortador los materiales que previamente ha desestructurado. Por tanto, no aumentará la turbidez de la masa de agua exceptuando la zona de trabajo de la draga, donde tampoco se producirá un aumento notable de la misma.

Por otra parte, los ensayos realizados sobre los sedimentos acumulados en el embalse reflejan la ausencia de contaminantes en los mismos, por lo que su manipulación no provocará la contaminación del agua.

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

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

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

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

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

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

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

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

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

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

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

En este caso, la actuación propuesta no genera nuevos recursos. El objetivo principal es la recuperación de la capacidad inicial del embalse del azud de Ojós, de forma que se asegure la explotación del mismo y se permita la regulación de los caudales del trasvase Tajo-Segura.

Con esta regulación se conseguirá una reducción de la factura energética de la elevación de la toma del canal de la Margen Derecha, al poder ajustar el bombeo a las horas valle y llano.

Este ahorro en el coste de la energía necesaria para el funcionamiento de la toma es el que justifica económicamente la actuación y será el elemento utilizado para analizar la viabilidad de la misma.

Este análisis se realiza utilizando el concepto de Valor Actual Neto, de forma que si se obtiene un valor positivo del mismo, se considera que la actuación produce beneficios y que, por tanto, es viable.

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

Los costes asociados a la actuación se resumen a continuación:

Costes Inversión	Total
Terrenos	108.067,63
Construcción	17.400.439,49
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	862.068,97
Tributos	
Otros	
IVA	2.939.292,17
Valor Actualizado de las Inversiones	21.309.868,26

Los beneficios serán por el ahorro en la factura energética del bombeo de la toma del Canal de la Margen Derecha.

Este ahorro se ha estimado como la diferencia entre el coste de bombear los caudales del trasvase en continuo, las 24 horas del día, y la media del coste que supondría bombear sólo en horas valle y en horas valle y llano.

Se ha realizado un análisis del coste de la energía eléctrica dependiendo de las distintas tarifas y subtarifas existentes y se ha elegido la más económica. De esta forma, el coste del kw bombeando en continuo es de 0,0892 €, 0,070 € si se bombea en horas valle y llano y 0,0457 € bombeando sólo en horas valle, por lo que se ha considerado un ahorro de 0,030 € por kw.

Por último, para calcular el beneficio anual obtenido gracias a la actuación se ha multiplicado este ahorro por el consumo energético medio anual del bombeo de toma del Canal de la Margen Derecha. Este consumo se ha obtenido teniendo en cuenta las características de la impulsión (4 grupos de bombeo con tuberías de salida de 1.200 mm de diámetro, altura geométrica 150 m y 252 m de longitud) y el volumen bombeado, el cual se ha estimado teniendo en cuenta el volumen trasvasado entre el año 1995-1996, año a partir del cual se normalizó el funcionamiento del trasvase, hasta la actualidad.

Ahorro anual en los Costes de Explotación	Total
Personal	
Mantenimiento	
Energéticos	2.639.400,00
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Ahorro Anual Actualizado de los Costes de Explotación	2.639.400,00

Dados los costes de la actuación y el beneficio obtenido por la misma, suponiendo una vida útil de la obra de 20 años, el VAN será:

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	100
Periodo de Amortización de la Obra Civil	20
Tasa de descuento seleccionada	4
VAN	17.199.839

Puesto que el VAN es positivo, la actuación se considera viable desde el punto de vista financiero.

2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				
Presupuestos del Estado	500	10.836,24	9.973,63	21.309,87
Fondos Propios (Sociedades Estatales)				
Prestamos				
Fondos de la UE				
Aportaciones de otras administraciones				
Otras fuentes				
Total	500	10.836,24	9.973,63	21.309,87

3. Si la actuación genera ingresos (*si no los genera ir directamente a 4*)
Análisis de recuperación de costes

Los ingresos de la actuación no son beneficios directos de cobros por recursos generados sino por ahorro en la factura energética.

Miles de Euros

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	20	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		-52.788	0	100%

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.

Como ya se ha comentado, la actuación no generará nuevos recursos, por lo que no se producirán ingresos por cobros de tarifas o cánones por los mismos. Los beneficios vendrán de manera indirecta por el ahorro en la factura eléctrica, gracias a la posibilidad de regulación de los volúmenes trasvasados. De esta forma, se disminuye el coste real del m³ de agua trasvasado.

*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

En este caso no se recuperan los costes totales con las tarifas, pero se recuperarán gracias al ahorro energético previsto en la impulsión de la toma del Canal de la Margen Derecha.

En cuanto a costes ambientales, ya se ha justificado que la actuación es beneficiosa medioambientalmente.

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

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

Justificar:

La actuación propuesta no está relacionada directa o indirectamente con los posibles incrementos en el consumo de agua.

6. Razones que justifican la subvención

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

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

Justificar la contestación:

La actuación no afecta directamente a la cohesión territorial. Sin embargo, indirectamente afecta mucho, dado que en caso de no realizarse, las tomas del postravase Tajo-Segura quedarían inutilizadas, con todos los problemas de abastecimiento y riego de las zonas de regadío dependiente de estas aguas que esto conllevaría.

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:

El dragado del embalse supondrá una mejora para el hábitat acuático existente en el embalse y para las especies terrestres asociadas al mismo, los cuales desaparecerían o se verían notablemente afectados si se produjese su aterramiento.

Por otra parte, en el proyecto se incluyen y presupuestan medidas de integración ambiental que favorecen y mejoran los hábitats y ecosistemas naturales asociados al embalse de Ojós y terrenos próximos.

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:

Como ya se ha comentado en el punto A, en el caso de no realizarse la actuación, las tomas del postravase Tajo-Segura quedarían inutilizadas, repercutiendo en los regadíos dependientes del agua proveniente del trasvase.

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:

El objetivo de la actuación es asegurar la explotación del embalse del Azud de Ojós y reducir los costes

asociados a la energía necesaria para la impulsión del agua en la toma del Canal de la Margen Derecha. Para ello se propone el dragado de los sedimentos acumulados del embalse con el consiguiente aumento de su capacidad, estimado en 1,5 hm³.

Este ligero aumento de la capacidad de embalse mejorará algo la capacidad de laminación del río Segura frente a avenidas. No obstante, puesto que éste no es el objetivo de la actuación, no se ha realizado ningún estudio hidrológico que simule dicho el comportamiento.

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.

No se prevén costes de explotación y mantenimiento.

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, realízelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:

1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población

a. Población del área de influencia en:

1991: _____ habitantes

1996: _____ habitantes

2001: _____ habitantes

Padrón de 31 de diciembre de 2004: _____ habitantes

b. Población prevista para el año 2015: _____ habitantes

c. Dotación media actual de la población abastecida: _____ l/hab y día en alta

d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: _____ l/hab y día en alta

Observaciones:

La actuación propuesta no conlleva un aumento de las aportaciones hídricas.

2. Incidencia sobre la agricultura:

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

Observaciones:

La actuación propuesta no supone un aumento de las aportaciones asignadas a regadío. No obstante, con el dragado del embalse de Ojós se pretende asegurar el buen funcionamiento del mismo y eliminar los problemas existentes en la utilización de las tomas del postravase Tajo-Segura, lo que asegurará la distribución del agua del trasvase, destinada en su mayor parte a riego.

3. Efectos directos sobre la producción, empleo, productividad y renta

1. Incremento total previsible sobre la producción estimada en el área de influencia del proyecto

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

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

Justificar las respuestas:

Los objetivos del proyecto son los de mejorar la explotación del embalse y asegurar el buen funcionamiento de las tomas del postravase, por lo que no incidirá directamente sobre la producción.

El aumento de la producción será el asociado a la ejecución de la obra.

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

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

Justificar las respuestas:

Para la ejecución de las obras de dragado será necesaria mano de obra, lo que supondrá la generación de puestos de trabajo.

Dichas obras no llevan asociadas una fase de explotación, por lo que no se producirá un incremento del empleo tras su ejecución.

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

Como ya se ha comentado, los objetivos de la actuación son asegurar la explotación del embalse y el funcionamiento de las tomas del postravase.

La consecución de estas obras no aporta ninguna infraestructura nueva que, con su puesta en funcionamiento, pueda aumentar la productividad de la economía en su área de influencia. No obstante, estas obras son de especial importancia para el mantenimiento del desarrollo actual ya que, en el caso de no realización de las mismas, se imposibilitaría la utilización de las tomas del postravase, las cuales distribuyen por los Canales de la Margen Izquierda y Derecha el agua del trasvase destinada a abastecimiento y riego.

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

Al realizar el dragado del embalse del azud de Ojós se aumentará su capacidad de regulación. En la actualidad, al ser prácticamente nula la capacidad de regulación del embalse, el agua del trasvase no se puede adaptar a la demanda, teniendo que derivarse por las tomas conforme llega. Gracias a este aumento, el bombeo de la toma del Canal de la Margen Derecha se podrá realizar en horas valle y llano, reduciendo así el coste energético necesario para la elevación.

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:

El emplazamiento de las obras no afecta a ningún bien incluido en el patrimonio histórico-cultural.

9. CONCLUSIONES

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

El proyecto es:

1. Viable

Fdo.:


Nombre: Juan Antonio Cánovas Navarro

Cargo: Jefe de Servicio

Institución: Confederación Hidrográfica del Segura
DIRECCIÓN TÉCNICA



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: "SEGUNDA FASE DEL DRAGADO DEL EMBALSE DEL AZUD DE ÓJÓS Y ADECUACIÓN AMBIENTAL DE SU ENTORNO. MURCIA."

Informe emitido por: CH SEGURA

En fecha: Marzo 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

Si. (Especificar):

Resultado de la supervisión del informe de viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

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

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

- **Se realizará un control ambiental que minimice los efectos de las modificaciones previstas en la vegetación natural.**
- **Las nuevas estructuras previstas (incluidas las que deban reponerse) no se ejecutarán con un margen de seguridad en situación de crecidas inferior a las que sustituyen.**
- **Se certificará que las condiciones técnicas y ambientales del proyecto descritas en la resolución por la que se formula la DIA continúan actualmente inalteradas y que las actuaciones previstas no incumplen la legislación ambiental vigente de aplicación al proyecto.**
- **La gestión de los materiales procedentes del dragado se ajustarán a la legislación vigente de aplicación.**

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 20 de MARZO de 2009

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora