

**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, de de 2006

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:

PROYECTO DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO EN EL ENTORNO
DE LA PRESA DE ALANGE.
1ª FASE. DEPÓSITOS EN ALMENDRALEJO. (BA/ Almendralejo).
CLAVE: 04.306.566/2111

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

PROYECTO DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO EN EL ENTORNO
DE LA PRESA DE ALANGE.
1ª FASE. DEPÓSITOS EN ALMENDRALEJO. (BA/ Almendralejo).
CLAVE: 04.306.566/2111

ANTEPROYECTO DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO EN EL ENTORNO
DE LA PRESA DE ALANGE. 2ª FASE.
CLAVE: 04.306.572/2101.

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

- *En papel (copia firmada) a*

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

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

sgtyb@mma.es

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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

Dentro de los problemas generalizados de abastecimiento de agua en la Comarca de Tierra de Barros, son de destacar (entre los núcleos situados en el entorno de la Presa de Alange) los de la ciudad de Almendralejo, cuyos altos niveles de expansión industrial y de crecimiento poblacional han dado lugar a una situación precaria de la infraestructura del abastecimiento existente; por lo que es necesario que se proceda urgentemente a la remodelación y ampliación del sistema, sobre todo en lo que atañe a la capacidad de regulación y a la disponibilidad de presión en la red de distribución urbana.

Actualmente, el abastecimiento de agua a Almendralejo se efectúa mediante aguas superficiales elevadas desde el río Matachel. La captación se realiza aguas abajo de la Presa de Alange y a la altura de la confluencia de dicho río con el Guadiana. Las obras se construyeron hace 30 años, y sustituyeron a la conducción desde el Embalse de Feria, que era la fuente de abastecimiento anterior de la población. La tubería de impulsión es de fibrocemento, en mal estado. El agua, captada e impulsada, se potabiliza en la ETAP, situada en las inmediaciones de la carretera de Alange junto a la Calzada Romana. El agua, ya tratada, se almacena en un depósito de regulación de forma cilíndrica, postesado, de 31 m de diámetro, 9,95 m de tirante de agua y 7.500 m³ de capacidad (inferior al consumo medio diario, por lo que cualquier parada en las instalaciones produce la interrupción casi inmediata del suministro). Este depósito, además, se halla muy deteriorado. Desde el mismo parte una conducción de fundición de 600 mm de diámetro (recientemente construida -como emergencia- por la Confederación Hidrográfica del Guadiana), que conecta con el anillo de distribución del pueblo. En el punto de entronque el diámetro del anillo es ϕ 400 mm.

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

Dichos objetivos se refieren a la resolución del problema de abastecimiento de Almendralejo, concretado, de modo acuciante, en la falta de capacidad del depósito de regulación existente y en la falta de presión en algunos sectores de la población. Éste es el objetivo del Proyecto, denominado 1ª Fase, que (manteniendo como fuente de suministro el agua superficial captada en el río Matachel) incluye la construcción de nuevos depósitos de regulación (unos junto a la ETAP, que sustituirán al existente y aumentarán la capacidad de regulación, y otros en el paraje denominado El Escobar, a cota más alta, que darán más presión a la red en el área Sureste de la población); la conexión entre unos y otros mediante tubería FD Φ 600 mm y una estación de bombeo; y una nueva conexión al anillo de distribución de agua desde los depósitos de El Escobar.

Cuando se termine la construcción de la Presa de Villalba y sea posible, por tanto, la captación de los volúmenes regulados en su embalse, las obras de este Proyecto conformarán, junto con las de la 2ª Fase (citadas en los DATOS BÁSICOS), un sistema mancomunado de abastecimiento que atenderá, al menos y además de a Almendralejo, a las poblaciones de: Santa Marta, Villalba de los Barros, Aceuchal, Torremejía, Arroyo de San Serván, Fuente del Maestre y Feria. Dicho sistema tomará los recursos (aguas superficiales) del citado Embalse de Villalba de los Barros.

Resulta, por tanto, de lo expuesto que, ni en la situación actual ni en la resultante de la actuación proyectada, se utilizan recursos subterráneos (muy escasos, por otra parte, en la zona y absolutamente insuficientes en cantidad y garantía para resolver el abastecimiento de una población de esta importancia).

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 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Algo | <input type="checkbox"/> |
| c) Poco | <input type="checkbox"/> |
| d) Nada | <input type="checkbox"/> |
| e) Lo empeora algo | <input type="checkbox"/> |
| f) Lo empeora mucho | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta:

Esta actuación, seguida en su momento por la denominada 2ª Fase, contribuirá de forma importante a mejorar el estado ecológico de los escasos recursos subterráneos de la zona al liberar, de forma prácticamente completa, la posible presión de la demanda.

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

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| a) Mucho | <input type="checkbox"/> |
| b) Algo | <input type="checkbox"/> |
| c) Poco | <input type="checkbox"/> |
| d) Nada | <input checked="" type="checkbox"/> |
| e) Lo empeora algo | <input type="checkbox"/> |
| f) Lo empeora mucho | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta: No es de aplicación directa a esta actuación.

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

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| a) Mucho | <input type="checkbox"/> |
| b) Algo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| c) Poco | <input type="checkbox"/> |
| d) Nada | <input type="checkbox"/> |
| e) Lo empeora algo | <input type="checkbox"/> |
| f) Lo empeora mucho | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta: La actuación contribuye a la reducción de las pérdidas de agua en el sistema al sustituir el depósito actual (que se encuentra muy deteriorado) por varios depósitos nuevos.

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:

El aumento de la capacidad de regulación que se consigue con la construcción de los nuevos depósitos de agua tratada producirá una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo, del servicio ofrecido y de la sostenibilidad en su uso.

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: **No es de aplicación a esta actuación.**

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:

En esta 1ª Fase- Depósitos de Almendralejo-, no se lleva a cabo la sustitución de recursos subterráneos (no utilizados) por otros superficiales para el abastecimiento de esta población. Sin embargo, sí se llevará a cabo esta sustitución cuando se realice la 2ª Fase, complementaria de ésta. Entonces, los recursos subterráneos que se liberarán en el conjunto de las poblaciones mancomunadas, exceptuando Almendralejo, referidos a población y dotación actuales, supondrán, como mínimo, una media diaria de 2000m³ y un máximo diario, en estiaje, de más de 3000 m³; lo que contribuirá a limitar de forma importante la actual presión de la demanda sobre los escasos recursos subterráneos existentes.

Téngase en cuenta que, de acuerdo al Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana I (RD1664/1998), la zona de actuación está situada sobre la Unidad Hidrogeológica 4.10 – Tierras de Barros (según Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana I, RD 1664/1998). Se trata de una unidad compleja, situada en materiales terciarios y plio-cuaternarios, con múltiples cambios de facies y diversidad litológica (arenas, limos, arenas, gravas,..), lo que da lugar a pequeños acuíferos aislados con recursos limitados, que pueden llegar, fácilmente, a situación de sobreexplotados.

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:

Por la razón expuesta en el párrafo anterior, es de esperar la mejora de calidad de las aguas subterráneas al disminuir su consumo.

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 es de aplicación a esta actuación.

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: No es de aplicación a esta actuación.

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:

Los costes de inversión a cargo del Estado (la parte de la inversión que no es objeto de financiación por los Fondos de Cohesión de la Unión Europea) no serán recuperados Constituyen la subvención propiamente dicha, puesto que la actuación, una vez realizada, será entregada para su uso a la Administración competente en materia de abastecimiento de agua urbano (Ayuntamiento de Almendralejo), la cual recuperará sus gastos de explotación y mantenimiento mediante el cobro de tarifa. Entre dichos costes de explotación figurarán los correspondientes al Canon de Regulación, que incluye la aportación al coste de ese tipo de obra (inversión, explotación, etc).

11. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca?

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

Justificar la respuesta:

La actuación incrementa el volumen de regulación de agua tratada mediante la construcción de tres depósitos de 6.000 m³ en El Escobar y dos de 7.000 m³ en la ETAP (volúmenes aproximados).

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: **No es de aplicación a esta actuación.**

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:

En esta 1ª Fase del Proyecto de mejora del abastecimiento en el entorno de la presa de Alange se seguirá sirviendo agua tratada en la actual ETAP de Almendralejo. Cuando se lleve a cabo la 2ª Fase, mejorará notablemente la calidad del agua en el sistema mancomunado.

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: **No es de aplicación a esta actuación.**

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: [No es de aplicación a esta actuación.](#)

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

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

Justificar la respuesta:

[El presente Proyecto se encuentra dentro de las inversiones previstas en el Plan Hidrológico Nacional \(Ley 10/2001 y Ley 11/2005\) y en el Plan Hidrológico de la cuenca del Guadiana I \(R.D. 1664/1998\), y cumple con los ejes fundamentales del Programa AGUA y la directiva Marco del Agua \(Directiva 2000/60/CE\) al permitir un mayor ahorro y eficiencia en el uso del agua, así como una mayor garantía de disponibilidad y de calidad en el suministro; favoreciendo a su vez la preservación y la restauración de los ecosistemas asociados al agua.](#)

CUADRO-RESUMEN DE CARACTERISTICAS

SITUACIÓN Y FINALIDAD DE LAS OBRAS

Municipio:	Almendralejo
Provincia:	Badajoz
Cuenca hidrográfica:	Guadiana
Finalidad de las obras:	Abastecimiento de agua

DATOS BÁSICOS

Población residente (Padrón 2004)	29.132 habitantes
Población estacional (Censo 2001)	3.322 habitantes
Población de cálculo	47.000 habitantes
Dotación	320 l/hab y día
Caudal continuo (24 horas)	179 l/s
Caudal punta (16 horas)	268,5 l/s

OBRAS INCLUIDAS EN EL PROYECTO

Conducción ETAP – El Escobar

Diámetro	Ø 600 mm
Tipo de tubería	Fundición k9
Longitud	6.430 m
Caudal nominal de bombeo	600 m ³ /h
Caudal máximo de bombeo	650 m ³ /h
Desnivel geométrico de bombeo	20 – 25 m
Velocidad máxima de circulación del agua	0,65 m/s

Conducción El Escobar – Almendralejo

Diámetro	Ø 600 mm
Tipo de tubería	Fundición k9
Longitud	4.410 m
Caudal punta (16 h)	202 l/s
Velocidad máxima	0,72 m/s
Conexión con anillo de diámetro	Ø 400 mm

Conexión Parque de las Mercedes

Diámetro	Ø 400 mm
Tipo de tubería	Fundición k9
Longitud	180 m
Conexión con anillo de diámetro	Ø 250 mm

Estación de bombeo

Ubicación	ETAP
Número de grupos	2 + 1
Disposición	Horizontal
Tipo	Monocelular
Cota de la explanada	375
Cota del eje de los grupos	~ 370,60
Caudal de bombeo y rendimiento (depósito ETAP lleno)	
- Con 1 grupo	360 m ³ /h (74%)
- Con 2 grupos	650 m ³ /h (80,5%)
Caudal de bombeo y rendimiento (depósito ETAP bajo, a la cota 374)	
- Con 1 grupo	300 m ³ /h (82,5%)
- Con 2 grupos	540 m ³ /h (82,5%)
Potencia de los motores	59 CV
Tensión de los motores	380 CV
Potencia del transformador	315 kVA

Depósitos de regulación

	<u>El Escobar</u>	<u>ETAP</u>
Número de depósitos	3	2
Capacidad de cada depósito	6.269 m ³ /ud	7.341 m ³ /ud
Capacidad total	18.807 m ³	14.682 m ³
Estructura	Hormigón armado	Hormigón armado
Forma	Hexagonal	Hexagonal
Carrera de lámina de agua	5,50 m	6,50 m
Resguardo	1 m	1 m
Lado del hexágono (exterior)	22 m	22 m
Superficie total (exterior)	1.257,47 m ²	1.257,47 m ²
Espesor del muro perimetral	0,60 m	0,70 m
Cota de explanación	394,00	375,00
Cota de solera	393,50	372,50
Cota de nivel máximo del agua	399,00	379,00
Conductos de entrada	Ø 600 mm	Ø 600 mm
Conductos de salida	Ø 600 mm	Ø 600 mm

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

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 pondrán 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) La necesidad de disponer de más volumen regulado de agua tratada sólo puede satisfacerse mediante la construcción de nuevos depósitos, por lo que los estudios de alternativas y el predimensionamiento se han centrado en la ubicación y capacidad de los mismos.
- b) La capacidad se ha fijado de modo que en la actualidad se disponga de un volumen regulado superior al consumo en punta de dos días y en el año horizonte (a 25 años) próximo al consumo de dos días.
- c) Se han analizado varios emplazamientos para la construcción de los depósitos; valorándose: la cota de implantación, la situación respecto de los puntos de toma y conexiones a la red de Almendralejo y al sistema general (que se desarrollará en fases posteriores a esta actuación), las posibles afecciones medioambientales y la morfología del terreno; seleccionándose la zona de El Escobar por ser la que reúne en conjunto las mejores características.
- d) El término municipal de Almendralejo es muy llano y está dedicado al cultivo de la vid y el olivo prácticamente en su totalidad, por lo que las condiciones medioambientales y morfológicas no son factores decisivos en la elección. El sistema general, en su día, distribuirá agua procedente del embalse de Villalba de los Barros y llegará hasta Torremejía y Arroyo de San Serván, por lo que se han estudiado diversas ubicaciones en el entorno Sur y Oeste de Almendralejo, siendo la zona de El Escobar el punto más alto y el único desde el que se puede dar a la red la carga necesaria.
- e) En el diseño de las conducciones se han estudiado diversas variantes de trazado, siendo las opciones adoptadas y desarrolladas en proyecto las de menor longitud y las que menor afección causan a los propietarios y al medio, ya que prácticamente toda la traza de las tuberías discurre adyacente a caminos públicos y padrones de acceso a las parcelas.

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

- a. La situación de los depósitos de El Escobar permite dominar la red de abastecimiento de Almendralejo y disponer de una presión adecuada en servicio, incluso en el año horizonte ya que las previsiones urbanísticas apuntan al crecimiento hacia las zonas más elevadas.
- b. Para la posición seleccionada de los depósitos las conducciones que completarán el sistema general de distribución de agua (fases sucesivas) son directas, y el agua puede servirse por gravedad llegando con presión suficiente a las poblaciones de Torremejía y Arroyo de San Serván.

El trazo de las tuberías junto a caminos públicos y padrones de acceso a las parcelas es el que menos afecciones produce a los propietarios.

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.

Los problemas existentes en el sistema de abastecimiento de agua de Almendralejo, que no dispone de suficiente capacidad de regulación de agua tratada, han motivado la redacción de este proyecto.

Los elementos principales que conforman el proyecto y que se definen con detalle en el mismo son:

- Tres depósitos de 6.000 m³, aproximadamente, en El Escobar.
- Dos depósitos de 7.000 m³, aproximadamente, en la ETAP.
- Estación de bombeo para elevar el agua desde la ETAP a El Escobar.
- Conducciones de conexión ETAP-El Escobar y El Escobar-red de distribución de Almendralejo.

La tipología y dimensionamiento estructural y funcional de los distintos elementos, sus capacidades y los materiales empleados aseguran 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 por reducción de apuntes hídricos, barreras, ruidos, etc.)?

A. DIRECTAMENTE

B. INDIRECTAMENTE

- | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| a) Mucho | <input type="checkbox"/> | a) Mucho | <input type="checkbox"/> |
| b) Poco | <input type="checkbox"/> | b) Poco | <input type="checkbox"/> |
| c) Nada | <input checked="" type="checkbox"/> | c) Nada | <input checked="" type="checkbox"/> |
| d) Le afecta positivamente | <input type="checkbox"/> | d) Le afecta positivamente | <input type="checkbox"/> |

Justificación: Por la situación de los dos grupos de depósitos y la traza de las conducciones, en zonas cultivadas sin ningún tipo de protección específica; y dadas las características de las obras no se afectará, ni directa ni indirectamente, ningún espacio protegido. No obstante se incluye el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, en el que se examinan las posibles afecciones y se desarrollan las medidas correctoras y preventivas pertinentes.

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.

Las obras que constituyen este Proyecto no tienen ningún efecto sobre el caudal ecológico del 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

Tal y como se ha comentado en puntos anteriores, en la redacción del proyecto se han estudiado diversas alternativas para la ubicación de los depósitos y para el trazado de las conducciones

Debido a la situación de la ETAP existente y a la configuración del sistema general (que se acometerá en fases sucesivas del proyecto) las diversas alternativas se sitúan en el entorno Sur y Oeste de Almendralejo, en una zona ocupada en su totalidad por tierras de cultivo de viña y olivo y en la que no hay ningún tipo de figura de protección ambiental.

La altimetría de cada uno de los emplazamientos ha sido, por tanto, determinante en la elección, fijándose el de El Escobar por ser el punto más elevado y desde el único que se puede dotar a la red de una presión adecuada en servicio, máxime teniendo en cuenta que en los planes de desarrollo urbanísticos se prevé el crecimiento de la población hacia las zonas más altas. El resto de las opciones estudiadas podrían resolver temporalmente los problemas existentes de presión, pero en un futuro próximo (antes del año horizonte) el servicio volvería a ser deficiente.

En cuanto al diseño de las conducciones, en la solución adoptada todo el trazado discurre junto a caminos públicos, de forma que las afecciones a los propietarios y a los cultivos es mínima. Se han estudiado otras variantes que, siendo ligeramente más cortas, producirían daños importantes a la estructura parcelaria de la propiedad, a los cultivos y al medio.

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

- 1 - Impactos ambientales previstos.

En la fase de construcción se pueden producir afecciones sobre el suelo, la vegetación, la fauna y el paisaje, como consecuencia del incremento de ruidos y polvo que origina la actuación de la maquinaria y el movimiento de tierras en la apertura de zanjas para el enterramiento de la conducción, así como la construcción de los depósitos de regulación y la estación de bombeo. También durante esta fase de construcción se pueden generar residuos: tierras sobrantes, productos resultantes de la demolición del depósito existente, subproductos del mantenimiento del parque de maquinaria, etc.

Así pues, los efectos ambientales previsibles derivados de las actuaciones contenidas en el proyecto son:

- Contaminación atmosférica: Pérdida temporal de la calidad del aire por incremento de los niveles de

ruido, polvo y gases que se originan en las distintas fases de obra. Ninguno de estos efectos tienen carácter significativo al producirse la actuación a cielo abierto y ser obras de escasa magnitud. Admiten medidas preventivas.

- Generación de residuos:
 - Residuos inertes, tierra sobrantes de las excavaciones que irán a vertedero autorizado de inertes.
 - Residuos procedentes del desmantelamiento del depósito existente: muros, soleras, zapatas de hormigón, etc. que irán a vertedero controlado o a reciclado.
 - Tierra vegetal procedente del desbroce, que se utilizará en las labores de revegetación y restauración paisajística de las zonas afectadas.
 - Residuos procedentes de la maquinaria a emplear (piezas de recambio, aceites, lubricantes, etc), que serán retirados por Gestor Autorizado para su correcta segregación, eliminación y/o reciclado.
 - Aguas residuales procedentes de la caseta de obra, que serán recogidas en fosa séptica.
 - Aguas procedentes del lavado de áridos, hormigoneras, etc, que serán recogidas en balsas de decantación.
 - Alteración temporal del entorno: se produce en la fase de ejecución y viene dada por el acopio intermedio de tierras y materiales, pisoteo, presencia de obreros y tránsito de maquinaria. Admite medidas correctoras de adecuación y restauración paisajística mediante remodelación de las zonas alteradas. Las zanjas para el enterramiento de las tuberías quedarán cubiertas y las superficies remodeladas hasta alcanzar el aspecto original, por lo que no darán lugar a impacto permanente alguno.
 - Alteración del paisaje por la presencia permanente de obras de fábrica (depósitos de regulación y estación de bombeo). Admite medidas correctoras mediante pantallas de vegetación arbustiva y adecuando el diseño exterior de las instalaciones (la estación de bombeo) al de las casas de campo típicas de la zona. Se ha de tener en cuenta, además, que, tanto la estación de bombeo como el primer grupo de depósitos, están situados dentro del recinto de la actual ETAP, en cuyas instalaciones quedarán integrados sin impacto apreciable.
 - Incidencias sobre la vegetación: Será mínima teniendo en cuenta el tipo de vegetación dominante en la zona. Admite medidas preventivas y correctoras.
 - Incidencias sobre la fauna: se pueden presentar alteraciones durante la fase de construcción por aumento de los niveles sonoros y trasiego de obreros y maquinaria, alterando así el hábitat de las distintas especies faunísticas que habitan la zona. Se trata de una afección temporal y reversible, de carácter moderado, ya que en la zona no existen especies protegidas o con alto status de protección legal. La actuación admite medidas preventivas, respetando períodos de nidificación y cría y evitando los trabajos nocturnos y con profusión de luces.

En la fase de explotación no se prevé posibilidad de afección ambiental alguna.

2 - Medidas preventivas y correctoras previstas.

Se prevén las siguientes medidas correctoras y preventivas encaminadas a evitar cualquier posible afección sobre el medio.

- Delimitación de los perímetros de actividad de las obras mediante jalonamiento del área afectada, con el fin de minimizar la ocupación de suelo y la afección a la vegetación. Las zonas de instalaciones auxiliares y caminos de acceso también se jalonarán para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada.
- Señalización de los caminos específicos para el paso de la maquinaria, evitando los anchos innecesarios y los trazados reiterativos, como medida de protección de los cultivos por los que

transcurre la traza de la conducción.

- Creación de un parque de maquinaria, donde se expongan las normas para el cambio de aceites, engrases, taller de reparaciones, etc.
- Mantenimiento de la maquinaria en el lugar específico creado a tal efecto.
- Dotar a la maquinaria de los dispositivos necesarios para minimizar ruidos y la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, en cumplimiento de la normativa vigente en esta materia.
- Las instalaciones auxiliares, tales como parque de maquinaria, almacén de materiales e instalaciones provisionales de obra se situarán agrupadas en zonas donde los suelos y cultivos no tengan especial valor.
- Para evitar la formación de polvo se aplicarán riegos frecuentes mediante camión cuba sobre suelos o caminos sin pavimentar y zonas alteradas, así como sobre cualquier elemento o acción que pueda generarlo (movimiento de tierras en días con viento, etc).
- Recuperación de la capa superior de suelo vegetal para su posterior utilización en los procesos de restauración.
- Retirada a vertedero autorizado o a reciclado de los restos de obra y recuperación de subproductos.
- Integración paisajística de las infraestructuras (depósitos de regulación y estación de bombeo) mediante la creación de pantallas vegetales con especies autóctonas y la estética adaptada a las construcciones típicas del entorno.
- Se elaborará un Plan de desmantelamiento para todas las instalaciones de obra una vez finalizadas éstas, incluyendo la eliminación de soleras y zapatas de hormigón, silos, balsas, etc, así como la restauración morfológica, cuidando el drenaje y la revegetación de las zonas desnudas.
- Con objeto de asegurar el éxito reproductivo de las poblaciones de fauna afectada, se limitarán las obras durante la época de reproducción y cría de las principales especies y se evitarán los trabajos nocturnos y con profusión de luces.
- Como medida preventiva de protección a la avifauna, la línea eléctrica de alimentación irá soterrada para evitar los impactos por choque o electrocución (la mayor causa de regresión de especies protegidas).
- Seguimiento arqueológico continuado, aún cuando no se ha advertido la existencia de ningún yacimiento inventariado.

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

Salvo la ocupación del terreno necesario para ubicar los depósitos de El Escobar (los de la ETAP quedan dentro de sus instalaciones y las tuberías quedan soterradas), se prevé que el resto de los impactos producidos puedan reducirse hasta valores admisibles a corto plazo.

No se han tenido en cuenta otras medidas compensatorias adicionales a las correctoras y preventivas citadas, destinadas a la protección de los espacios naturales y a la integración de la traza de las conducciones y 178

depósitos en el medio.

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

No se han previsto medidas compensatorias.

7. Costes de las medidas compensatorias, correctoras y preventivas. (*Estimar*):

El coste de las medidas previstas asciende a CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS. (174.316,79 €)

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*):

El proyecto, fechado en diciembre de 2005, incluye, como Anejo nº 10, un Estudio de Impacto Ambiental redactado de acuerdo con la legislación vigente.

A nivel de Comunidad Autónoma, se da cumplimiento al Decreto 45/1991, de 16 de abril, sobre medidas de Protección de Ecosistemas en la Comunidad Autónoma de Extremadura (que, de acuerdo con el artículo 8º, apartado 8, del Estatuto de Autonomía, tiene competencias de desarrollo legislativo en materia de normas adicionales de protección del medio ambiente), en el marco de la legislación básica del Estado y en los términos que la misma establece.

Del mismo modo, a nivel estatal, se da cumplimiento al Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio (BOE. Nº 155) de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Reglamento en el Real Decreto 1131/1988 de 30 de septiembre, así como la Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del R.D.L. 1302/1986 (BOE nº 111, de 9 de mayo de 2001) que regulan la realización de estos Proyectos, indicando cuáles son los tipos y las características de los mismos que obligatoriamente han de someterse a Evaluación de Impacto Ambiental.

Finalmente, con la redacción de dicho Estudio se da también cumplimiento a las Directivas de la Unión Europa 79/409/CE y 92/43/CE, así como a las disposiciones vigentes en materia de protección al medio ambiente relativas a la restauración de suelos, limitación de emisiones de gases a la atmósfera, prevención en la contaminación de las aguas continentales, protección de Espacios Naturales, protección del patrimonio Arqueológico, protección de la fauna y flora silvestres, limitación de ruidos y gestión de residuos.

Durante su tramitación ambiental, en 19 de enero de 2007, la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura ha informado favorablemente este proyecto y ha declarado que no tendrá efectos negativos apreciables en lugares incluidos en la Red Natura 2000, si se cumplen determinadas medidas (recogidas en el citado Estudio de Impacto Ambiental).

En el mismo sentido señalado en el párrafo anterior, la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, en 9 de enero de 2007, ha declarado que no es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre dichos lugares.

Finalmente, se debe señalar que, durante la citada tramitación ambiental, se ha certificado que este proyecto no se encuentra entre los incluidos en los Anexos I y II de la Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, ni en la Disposición final primera de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, así como tampoco estaría incluido dentro de los anexos I y II del Decreto 45/1991, de 16 de abril, sobre medidas de protección del ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

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:

Con respecto al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (Artículo 4.7 de la Directiva 2000/60/CE) se considera que 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 debido a que por sus características (transporte de agua tratada por tubería y regulación en depósitos) no produce modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales ni alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas y que permite compatibilizar el uso humano del agua con la conservación y sostenimiento del recurso.

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

Descripción¹:

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

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

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

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

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

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

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

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

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

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

VAN

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

El VAN es la diferencia entre el valor actual de todos los flujos positivos y el valor actual de todos los flujos

¹ Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua

negativos, descontados a una tasa de descuento determinada (del 4%), y situando el año base del cálculo aquel año en que finaliza la construcción de la obra y comienza su fase de explotación.

La expresión matemática del VAN es:

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

Donde:

B_i = beneficios

C_i = costes

r = tasa de descuento = 0'04

t = tiempo

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

Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules

Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		182.514,00
Construcción		6.308.732,00 (Importe a resulta de la licitación en curso)
Equipamiento		0,00
Asistencias Técnicas		446.252,00 (Importe a resulta de la licitación en curso)
Tributos		0,00
Otros (Redacción proyectos)		73.181,00 (Importe a resulta de la licitación en curso)
IVA		1.080.797,00
Valor Actualizado de las Inversiones		8.091.476,00 (Importe a resulta de la licitación en curso)

Costes de Explotación y Mantenimiento	Total
Personal	9.000,00
Mantenimiento	9.000,00
Energéticos	12.000,00
Administrativos/Gestión	3.000,00
Financieros	0,00
Otros	0,00
Valor Actualizado de los Costes Operativos	33.000,00

Año de entrada en funcionamiento	2006
m3/día facturados	12.500
Nº días de funcionamiento/año	365
Capacidad producción:	4.562.500
Coste Inversión	8.091.476,00
Coste Explotación y Mantenimiento	33.000,00

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	90
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	10
Periodo de Amortización de la Obra Civil	25
Período de Amortización de la Maquinaria	15
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	466.156
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	72.776
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	538.932
Costes de inversión €/m3	0,1181
Coste de operación y mantenimiento €/m3	0,0072
Precio que iguala el VAN a 0	0,1254

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	Total (€)
Aportaciones Privadas (Usuarios)		
Presupuestos del Estado	1.431.062,00	1.431.062,00
Fondos Propios (Sociedades Estatales)		
Prestamos		
Fondos de la UE	6.660.414,00	6.660.414,00
Aportaciones de otras administraciones		
Otras fuentes		
Total	8.091.476,00	8.091.476,00

Dado que se trata de una actuación de interés general para dotar de un servicio esencial a la población en una región poco desarrollada, y a la vista de cómo han sido financiadas otras infraestructuras del mismo tipo en la zona, se considera que el Fondo de Cohesión de la Unión Europea financiará, en su caso, el 85% del coste de la construcción y los trabajos de asistencia técnica. El resto de la inversión (15% de la construcción y asistencia técnica y disponibilidad de los terrenos o el porcentaje que resulte de la financiación antes mencionada) será a cargo del Estado.

3. Análisis de recuperación de costes

La actuación no generará ingresos al Estado para la recuperación de esta inversión, ya que las instalaciones serán entregadas al Ayuntamiento de Almendralejo, entidad competente en la materia, que las explotará y conservará.

Miles de Euros

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	Repercusión de la obra sobre la tarifa (€/m ³)	Volumen 2006 . 2031 (hm ³)	Total (€)
Uso Agrario			
Uso Urbano			
Uso Industrial			
Uso Hidroeléctrico			
Otros usos			
Total ingresos			

Miles de Euros

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

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.

Los artículos 296 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla la Ley de Aguas en los títulos preliminares I, IV, V, VI y VII de ésta, establece la aplicación de un Canon de Regulación destinado a compensar las inversiones del Estado y atender a los gastos de explotación y conservación de las obras de regulación de las aguas superficiales. Los usuarios de esta obra, debido a su ubicación estarán clasificados como Categoría "D" según el Proyecto de Canon de regulación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana (a medio plazo, toma en el Embalse de Villalba de los Barros). En consecuencia, el gestor del servicio de abastecimiento, al confeccionar la tarifa a aplicar al suministro, deberá tener en cuenta la repercusión del Canon de Regulación aplicable.

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

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

8.091.476,00 € (correspondiente al 100% de la inversión calculada)

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

538.932,00 € (correspondiente al coste anual deducido)

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

Los gastos de explotación serán cubiertos en su totalidad mediante tarifa municipal.

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

Los costes ambientales (174.316,79 €) están incluidos en los de inversión ya considerados

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

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| a. Si, mucho | <input type="checkbox"/> |
| b. Si, algo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| c. Prácticamente no | <input type="checkbox"/> |
| d. Es indiferente | <input type="checkbox"/> |
| e. Reduce el consumo | <input type="checkbox"/> |

Justificar:

La no recuperación de costes, en principio, no parece que deba suponer un incremento significativo en el consumo de agua, dada la importante repercusión económica de los gastos de explotación y mantenimiento en la tarifa municipal que se aplique.

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 genera una mejora en la cohesión territorial al poner fin a una situación de degradación medioambiental con implicaciones en algún caso de orden social.

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:

La actuación considerada no es relevante en el aspecto considerado, ya que la urbe no puede considerarse como un ecosistema natural.

C. Mejora de la competitividad de la actividad agrícola

- a. La actuación mejora la competitividad de la actividad agrícola existente que es claramente sostenible y eficiente a largo plazo en el marco de la política agrícola europea
- b. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola puede tener problemas de sostenibilidad hacia el futuro
- c. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola no es sostenible a largo plazo en el marco anterior
- d. La actuación no incide en la mejora de la competitividad agraria
- e. En cualquiera de los casos anteriores, ¿se considera equilibrado el beneficio producido sobre el sector agrario respecto al importe de la subvención total?
 - a. Si
 - b. Parcialmente si

- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar las respuestas: [La actuación no afecta a la competitividad agrícola.](#)

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

- a. Número aproximado de personas beneficiadas:
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado:
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de _ años
- d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

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

Justificar las respuestas: [La actuación no afecta a la seguridad de la población por riesgo de inundación, etc](#)

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

[La propia naturaleza de los problemas a los que esta actuación pretende dar solución \(falta de recursos para abastecimiento urbano en las debidas condiciones de garantía a la población de Almendralejo\), así como el carácter social y económico de esta comarca de Tierra de Barros, justifican la subvención resultante.](#)

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

[Los costes de explotación y mantenimiento serán cubiertos mediante el cobro de tarifa municipal a todos los usuarios de la red de abastecimiento de la población de Almendralejo. Para el cálculo de dicha tarifa, se incluyen los importes de los gastos fijos \(entre ellos el Canon de Regulación, al que se ha hecho ya referencia\) y los gastos variables. Todo ello con el criterio de conseguir la suficiencia del propio servicio, sea prestado directamente por el Municipio o a través de empresa gestora.](#)

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sintetízelo a continuación y, en la medida de lo posible, realícelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:

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

- a. Población del área de influencia según censo 2001 del Instituto Nacional de Estadística (INE): 30.843 habitantes.
- b. Población en el año 2004 según padrón municipal: 32.454 habitantes.
- c. Población prevista para el año 2031: 47.000 habitantes.
- d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2031: 320 l/hab y día

Observaciones:

Las cifras de población indicadas incluyen la población estacional, que es la utilizada para el diseño y la evaluación de las puntas de consumo

La dotación prevista se ha calculado de acuerdo a la indicado en el Plan Integral de abastecimiento de agua potable a las poblaciones en Extremadura, y son conformes al Plan Hidrológico del Guadiana I, aprobado por Real Decreto 1664/1998 de 24 de julio.

2. Incidencia sobre la agricultura:

No hay incidencias sobre la agricultura.

Observaciones:

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

La construcción de las obras requerirá el uso de diversos recursos humanos y materiales. Dichos recursos provendrán, en gran parte, de la zona de influencia de la actuación, lo que se traduce en un incremento del empleo, la producción y resto de factores económicos.

Por otro lado la mejora del abastecimiento, al disponer de regulación y presión suficiente en la red de distribución, supondrá que durante el periodo de explotación se atraigan nuevos proyectos urbanísticos, agro-industriales y de servicios, que actualmente están limitados en la zona por las deficiencias en el abastecimiento.

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: [Justificada al principio de este apartado 8.3.](#)

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. Elevado
- c. Medio
- d. Bajo
- e. Nulo
- f. Negativo
- g. ¿En qué sector o sectores se produce la mejora?
- 1. Primario
- 2. Construcción
- 3. Industria
- 4. Servicios

- a. Muy elevado
- b. Elevado
- c. Medio
- d. Bajo
- e. Nulo
- f. Negativo
- g. ¿En qué sector o sectores se produce la mejora?
- 1. Primario
- 2. Construcción
- 3. Industria
- 4. Servicios

Justificar las respuestas: [Justificada al principio de este apartado 8.3.](#)

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

- a. Sí, mucho
- b. Sí, algo
- c. Sí, poco
- d. Será indiferente
- e. La reducirá
- f. Negativo
- g. ¿A qué sector o sectores afectará de forma significativa?
- 1. Agricultura
- 2. Construcción
- 3. Industria
- 4. Servicios

Justificar la respuesta: [Justificada al principio de este apartado 8.3.](#)

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

[Independientemente de la mejora en la producción y el empleo que acarrea, directa e indirectamente, la actuación, es evidente el beneficio que supone la mejora del sistema para los habitantes de esta localidad, que podrán disponer de un bien fundamental como es el agua con garantía y calidad.](#)

5.. ¿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 se prevé la afección a ningún bien del patrimonio histórico-cultural. No obstante, se incluye en el proyecto una partida para el seguimiento arqueológico de las obras.](#)

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

De acuerdo con todo lo expuesto se considera que el Proyecto de mejora del Abastecimiento en el entorno de la Presa de Alange. 1ª FASE - DEPÓSITOS EN ALMENDRALEJO, es VIABLE, económica, técnica, social y medioambientalmente.

2. Viable con las siguientes condiciones:

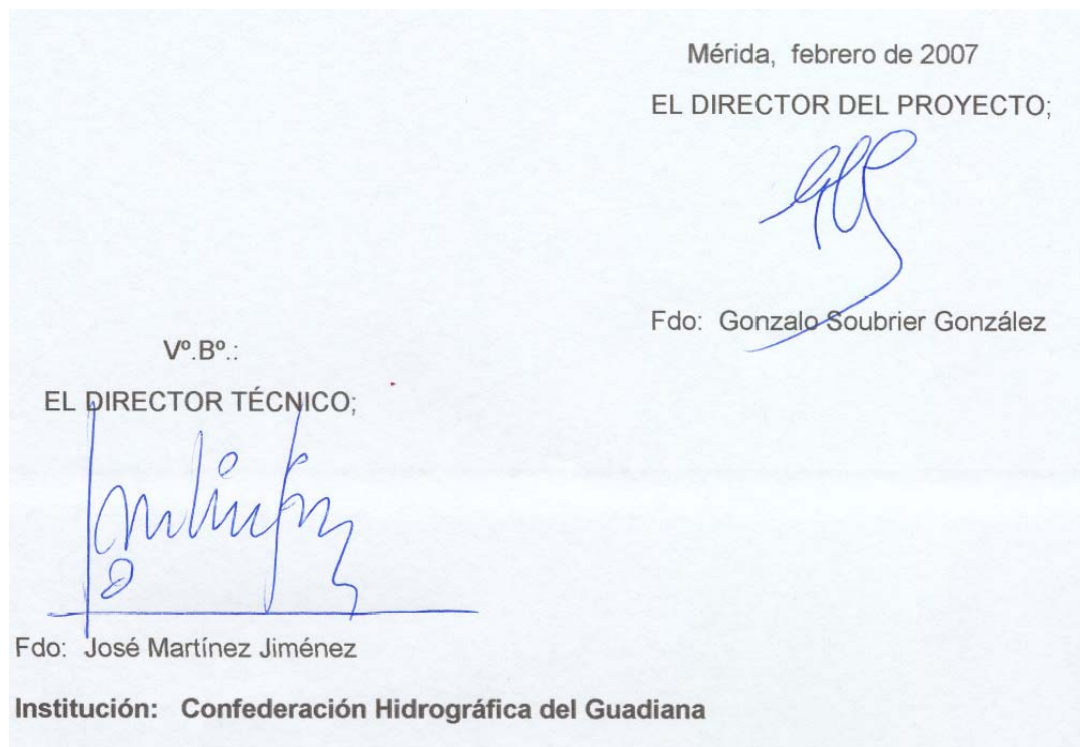
a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable





Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **MEJORA DEL ABASTECIMIENTO EN EL ENTORNO DE LA PRESA DE ALANGE. 1ª FASE. DEPÓSITO EN ALMENDRALEJO**

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

En fecha: **Enero de 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

Sí. (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 previos

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

- **Se formalizará un acuerdo por el que los municipios beneficiarios (o la Comunidad Autónoma) se responsabilizarán del mantenimiento, explotación y conservación de la actuación.**
- **Este compromiso deberá también establecer que se aplicarán unas tarifas tales que se tienda, en el año 2010, a una recuperación total de costes.**

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 **22** de **febrero** de **2007**

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez