

**INFORME DE VIABILIDAD, SEGÚN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS
DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SONDEOS PARA LA ADECUACIÓN DE LAS REDES DE
PIEZOMETRÍA Y CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
CUENCAS INTERCOMUNITARIAS**

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SONDEOS PARA LA ADECUACIÓN DE LAS REDES DE PIEZOMETRÍA Y CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS. CUENCA DEL EBRO

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

“Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las redes de piezometría y calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Norte”.

Clave 01.822-0004/2111.

“Proyecto de terminación de las redes oficiales de control de piezometría y calidad de la cuenca del Duero”.

Clave 02.820-032/2111.

“Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las redes de piezometría y calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Tajo”.

Clave 03.822-0001/2111.

“Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las redes de piezometría y calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Guadiana”.

Clave 04.822-0001/2111.

“Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las redes de piezometría y calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Guadalquivir”.

Clave 05.822-0005/2111.

“Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las redes de piezometría y calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Segura”.

Clave 07.822-0001/2111.

“Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las redes de piezometría y calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Ebro”.

Clave 09.822-0003/2111.

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

- *En papel (copia firmada) a*

Gabinete Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad

Despacho A-305

Ministerio de Medio Ambiente

Pza. de San Juan de la Cruz s/n

28071 MADRID

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

sgtyb@mma.es

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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

- a. Las estaciones de seguimiento del estado cuantitativo de las aguas subterráneas, que conforman las redes oficiales de control piezométrico, deben ubicarse, en la medida de lo posible, en terrenos de titularidad pública y estar destinadas únicamente al control, evitando hacer uso de pozos particulares y de sondeos instalados con equipos de impulsión de aguas.
- b. Los Proyectos reseñados más arriba se han redactado de acuerdo con los criterios citados en el punto anterior.
- c. El Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA) establece, en el artículo 92 ter, que en cada demarcación hidrográfica se deberán establecer programas de seguimiento del estado de las aguas subterráneas, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2000/60/CE (Directiva Marco de Aguas). Estos programas deberían haber estado plenamente operativos el 22 de diciembre de 2006.
- d. Tomando en consideración los trabajos de caracterización inicial en los que se definieron las masas de agua subterránea en las respectivas demarcaciones, y teniendo en cuenta la configuración de las redes existentes o en construcción, se observó que un número relativamente elevado de masas no disponían de suficientes puntos de control para la determinación de su estado químico y/o cuantitativo. Algunas de masas se encontraban en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales establecidos en el TRLA y en la Directiva Marco.

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

- a. Completar la definición de la red piezométrica en las masas de agua subterránea en las que actualmente no se dispone de ningún punto (ni operativo ni previsto en los actuales proyectos de obra en ejecución).
- b. Definir en emplazamiento y las características técnicas previstas para los nuevos sondeos, con objeto de ampliar la cobertura geográfica de las redes, y adaptarlas a los requisitos normativos.
- c. Mejora del conocimiento hidrogeológico de una serie de masas de agua subterránea de nueva definición respecto a las anteriores unidades hidrogeológicas.
- d. Mejora del control cuantitativo en las masas de agua subterránea que no disponían de ningún piezómetro y mejora del control cualitativo en contaminación difusa por nitratos al contar con puntos de control comunes a ambas redes, construidos al afecto y que pueden permitir la caracterización de recirculación y de la estratificación de las aguas subterráneas.

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

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

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

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

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

Justificar la respuesta:

La mejora del control de las aguas subterráneas, tanto cuantitativo como cualitativo, permite disponer de la información necesaria para cumplir con los preceptos establecidos por el TRLA y la Directiva Marco para alcanzar los objetivos medioambientales y para definir el Programa de Medidas necesario para ello.

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:

El seguimiento adecuado del estado cuantitativo y cualitativo de las aguas subterráneas permite gestionar adecuadamente la explotación de las aguas subterráneas para evitar la afección a los ecosistemas acuáticos, terrestres y humedales con ellas relacionados.

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

El seguimiento del estado cuantitativo de las aguas subterráneas en determinadas masas puede llevar a medidas encaminadas a la adecuada gestión de los recursos y a la mejora del aprovechamiento de las mismas.

4. ¿La actuación contribuye a promover una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo y de la sostenibilidad de su uso?

- a) Mucho
- b) Algo

- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La disponibilidad de datos sobre el estado cuantitativo de las aguas subterráneas en determinadas masas permite detectar problemas de forma temprana sobre descenso de niveles o desequilibrios en el balance, por lo que gestionando debidamente garantiza la sostenibilidad del recurso.

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 posibilidad de muestreo en los sondeos previstos a construir como puntos de control comunes a las redes de piezometría y calidad permitirá una mejor caracterización de la contaminación difusa por nitratos en estas zonas y una propuesta de medidas adecuadas para su disminución o atenuación de la tendencia.

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 disponibilidad de datos sobre el estado cuantitativo de las aguas subterráneas en determinadas masas permite, de forma temprana, detectar problemas sobre descenso de niveles o sobre posibles desequilibrios en el balance por lo que actuando debidamente garantiza la sostenibilidad del recurso.

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

Justificar la respuesta:

La posibilidad de muestreo en los sondeos previstos a construir como puntos de control comunes a las redes de piezometría y calidad permitirá una mejor caracterización de la contaminación difusa por nitratos en estas zonas y una propuesta de medidas adecuadas para su disminución o atenuación de la tendencia.

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:

Sí, en casos de masas costeras, para la caracterización de los movimientos de la intrusión salina.

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:

La actuación no incide en problemas asociados a inundaciones. Este aspecto no afecta ni esta considerado en el proyecto, por no ser de aplicación.

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:

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:

El mejor conocimiento de las características hidrogeológicas de las masas de agua subterránea y de la evolución de los recursos hídricos, permite una mejor evaluación de sus posibilidades de explotación en caso de necesidad o como complemento a los recursos superficiales.

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:

La disponibilidad de datos sobre el estado cuantitativo de las aguas subterráneas en determinadas masas permite de forma temprana detectar problemas sobre descenso de niveles o sobre posibles desequilibrios en el balance por lo que actuando debidamente garantiza la sostenibilidad del recurso.

13. La actuación colabora en la asignación de las aguas de mejor calidad al abastecimiento de población?

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

Justificar la respuesta:

La disponibilidad de datos sobre el estado cuantitativo y cualitativo de las aguas subterráneas en determinadas masas permite disponer de información adicional para su consideración como fuentes alternativas para mejorar garantías o calidad de determinados abastecimientos urbanos.

14. ¿La actuación contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema (seguridad en presas, reducción de daños por catástrofe, etc)?

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

Justificar la respuesta:

La actuación no incide en la temática de seguridad del sistema. Este aspecto no está considerado en el proyecto por no ser de aplicación.

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:

El estado cuantitativo de las aguas subterráneas masas influye en los caudales de descarga a los manantiales o ríos a los cuales alimentan. Disponer de estos datos permite una mejor gestión de este aspecto.

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 | |
| d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) | X |

Justificar la respuesta:

La actuación es coherente con todas las normas y programas referidas en cuanto que supone un mejor control y conocimiento de las masas de agua subterránea y, por tanto, de la gestión de los recursos hídricos. Además con estos proyectos se adecúan las redes de seguimiento a las disposiciones normativas reseñadas.

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.

Ámbito de la actuación

Los ámbitos de la actuación son las demarcaciones intercomunitarias

Solución proyectada

Construcción de 429 sondeos de observación y seguimiento de niveles piezométricos, 15 de los cuales servirán también para control del estado químico. Su distribución es la siguiente:

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE SONDEOS				
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	TÍTULO	Nº SONDEOS	PLAZO MESES	PRESUPUESTO
NORTE	Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las Redes de Piezometría y Calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Norte	31	24	1.482.696,25
DUERO	Proyecto de terminación de las redes oficiales de control de piezometría y calidad de la cuenca del Duero	159	24	7.379.018,25
TAJO	Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las Redes de Piezometría y Calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Tajo	55	18	2.776.193,02
GUADIANA	Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las Redes de Piezometría y Calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Guadiana	30	18	1.186.149,17
GUADALQUIVIR	Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las Redes de Piezometría y Calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Guadalquivir	26	12	1.330.407,45
SEGURA	Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las Redes de Piezometría y Calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Segura	28	18	1.819.597,73
JÚCAR	Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las Redes de Piezometría y Calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Júcar	65	24	4.435.274,06
EBRO	Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las Redes de Piezometría y Calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Ebro	35	12	1.406.905,19
	TOTAL	429		21.816.241,12

Resumen de características

Para la construcción de los sondeos se utilizarán las técnicas de rotopercusión con martillo de fondo y circulación directa, rotación con circulación directa o inversa y percusión, según las características litológicas previstas en cada uno. Con ello la viabilidad técnica tanto en la definición del proyecto como en su ejecución posterior están contrastadas y garantizadas. No se prevé el uso de ninguna novedad constructiva no experimentada con antelación.

La flexibilidad frente a los datos de partida es, asimismo, alta, puesto que las previsiones de proyecto en cuanto a profundidad, litología prevista a atravesar y técnica de perforación adecuada en cada sondeo pueden sufrir ligeras modificaciones; no obstante existe la suficiente versatilidad

como para subsanarlo en obra.

Las profundidades previstas están comprendidas entre 10 y 400 metros. Los diámetros de perforación están comprendidos entre 250 y 600 cm y los diámetros de entubación entre 200 y 350 cm.

Valor de la inversión

Presupuesto: 21,82 millones de euros

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. No existen otras alternativas salvo las proyectadas.

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

a. Permite disponer de al menos un punto de control en todas las masas de agua subterránea definidas en las distintas demarcaciones. Con ello se completa la cobertura geográfica de las redes oficiales de control de aguas subterráneas, con puntos de titularidad pública, destinados únicamente al control y exentos de bombeos que afecten a los datos de nivel obtenidos.

b. En el futuro puede contemplarse en estos puntos la instalación de medidores automáticos que aumenten la precisión en las medidas de nivel o de parámetros de calidad de las aguas subterráneas.

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

5. VIABILIDAD TÉCNICA

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

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

Cada uno de los proyectos va acompañado del correspondiente informe de supervisión., redactado por la Dirección Técnica respectiva. En todos los informes se pone de manifiesto que:

- Los proyectos reúnen los requisitos exigidos por el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, R.D. 2/2000, de 16 de junio y por su Reglamento
- Se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica aplicable por la naturaleza de las obras incluidas en los proyectos
- Se incluye un Estudio de Seguridad y Salud
- Cada uno de los proyectos ha sido comprobado aritméticamente con resultado satisfactorio

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

Aunque algunos de los nuevos sondeos proyectados se pueden ubicar en espacios definidos como ZEPA, cabe reseñar que no se trata de obras estructurales y que las características propias de la obra a realizar permiten minimizar el tiempo de ejecución de las mismas, gran versatilidad a la hora de organizar los turnos de trabajo de los diferentes equipos de perforación y, por tanto, una gran adaptación para disminuir el posible impacto.

Además, en todos los casos se ha solicitado el correspondiente permiso al órgano ambiental competente y se aplicarán las medidas que en su caso se informen para no afectar ni a la flora ni a la fauna existente.

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 actuaciones previstas no tienen influencia directa sobre el caudal ecológico en el río. Sin embargo, la mejora del control del estado cuantitativo de las aguas subterráneas permite una mejor gestión de los recursos hídricos y del caudal ecológico.

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

3. Alternativas analizadas

- a) No se han analizado alternativas en función del impacto ambiental, al resultar este mínimo.

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

Para aquellos sondeos ubicados en áreas cercanas a núcleos urbanos se contempla minimizar el tamaño del dado de hormigón que protege el sondeo y/o revestirlo de mampostería con materiales propios de la zona para disminuir el impacto visual del conjunto.

En zonas con nidificación de posibles aves sujetas a protección especial se adaptará la perforación a las limitaciones temporales establecidas por el Órgano Ambiental competente en el informe solicitado.

No obstante lo descrito, las actuaciones contempladas no implican impactos críticos ni permanentes.

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

No se consideran necesarias medidas compensatorias, al ser mínimo o nulo el impacto ambiental.

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

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

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

No se considera precisa la realización de una Declaración de Impacto Ambiental

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

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

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

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

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

Justificación

La actuación prevista no solamente no da lugar a deterioro de ninguna masa de agua

subterránea a las que afecta sino que permite un mejor control del estado cuantitativo y cualitativo de las mismas. Ello redundará en su protección y en la adecuación del programa de medidas propuesto para alcanzar los objetivos medioambientales planteados por la DMA en aquellas masas definidas como en riesgo de no alcanzarlos.

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

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

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

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

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

Descripción²:

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

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

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

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

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

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

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

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

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

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

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

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

VAN

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

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

La expresión matemática del VAN es:

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

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.

Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		
Valor Actualizado de las Inversiones		21,80 M

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

Año de entrada en funcionamiento	
m3/día facturados	
Nº días de funcionamiento/año	
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	21,80 M
Coste Explotación y Mantenimiento	0,000

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

2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado				...	21.816
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					Σ
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total				...	21.816

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

Análisis de recuperación de costes

Miles de Euros

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

Miles de Euros

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

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

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

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

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

Justificar:

6. Razones que justifican la subvención

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

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

Justificar la contestación:

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia
- 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:

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:

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

a. Número aproximado de personas beneficiadas: _____

b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: _____

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

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

a. Si

b. Parcialmente si

c. Parcialmente no

d. No

Justificar las respuestas:

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

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

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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

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

a. Población del área de influencia en:

1991: _____ 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:

2. Incidencia sobre la agricultura:

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

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: _____ m3/ha.

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

Observaciones:

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

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

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

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

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

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo

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

- 1. primario
- 2. construcción
- 3. industria
- 4. servicios

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo

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

- 1. primario
- 2. construcción
- 3. industria
- 4. servicios

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

- a. si, mucho
- b. si, algo
- c. si, poco
- d. será indiferente
- e. la reducirá

f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?

- 1. agricultura
- 2. construcción
- 3. industria
- 4. servicios

Justificar la respuesta

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

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

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

Justificar la respuesta:

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 X

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto
Especificar: _____

b) En fase de ejecución
Especificar: _____

3. No viable



Fdo.:
Nombre: Jesús Yagüe Córdoba
Cargo: Subdirector General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico
Institución: Dirección General del Agua. Secretaría General para el territorio y la Biodiversidad



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SONDEOS PARA LA ADECUACIÓN DE LAS REDES DE PIEZOMETRÍA Y CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.**

Informe emitido por: DG Agua (Para todas las Confederaciones)

En fecha: **Septiembre 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

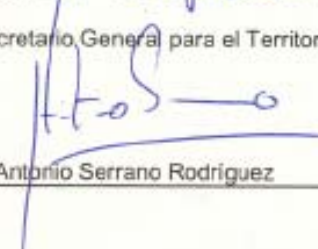
Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

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

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 **21** de **septiembre** de **2007**

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad


Fdo. Antonio Serrano Rodriguez