

**INFORME DE VIABILIDAD**

**PROYECTO DE LAS OBRAS DE MODERNIZACIÓN DE LA ZONA REGABLE DEL BAJO GUADALQUIVIR.  
ENTUBADO DE LAS ACEQUIAS DE LOS SECTORES B-II, B-IV, B-V, B-VII, B-X, TT.MM. VARIOS  
(SEVILLA).  
CLAVE: SE(EX)-3131**

**DATOS BÁSICOS**

*Título de la actuación:* [PROYECTO DE LAS OBRAS DE MODERNIZACIÓN DE LA ZONA REGABLE DEL BAJO GUADALQUIVIR. ENTUBADO DE LAS ACEQUIAS DE LOS SECTORES B-II, B-IV, B-V, B-VII, B-X, TT.MM. VARIOS \(SEVILLA\).](#)

*Clave de la actuación:* [SE\(EX\)-3131](#)

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

*Municipios en los que se localizan las obras que forman la actuación:*

Municipio	Provincia	Comunidad Autónoma
<a href="#">Las Cabezas de San Juan</a>	<a href="#">Sevilla</a>	<a href="#">Andalucía</a>

*Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:*  
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail (pueden indicarse más de uno)</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
<a href="#">Fernando Recio Ferrer</a>	<a href="#">Pza. de España s/n. Sector II</a>	<a href="mailto:gtecnico_1@chguadalquivir.es">gtecnico_1@chguadalquivir.es</a>	<a href="#">955.637.647</a>	<a href="#">955.637.512</a>

*Organismo que ejecutará la actuación (en caso de ser distinto del que emite el informe):*

## 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)

La actuación se localiza en la provincia de Sevilla, concretamente en el término municipal de Las Cabezas de San Juan.

Los aspectos problemáticos más destacables son los siguientes:

- Desde la realización de las primeras infraestructuras asociadas a la zona regable se han realizado únicamente actuaciones puntuales de ampliación y mantenimiento, de forma que en la actualidad, la mayoría de estas están obsoletas.
- Se demuestra en los documentos del Plan Hidrológico Nacional y Plan Hidrológico de Cuenca, que es en las acequias y en los elementos de transporte de segundo orden existentes, en las que se produce la mayor parte de las pérdidas por filtración y evaporación.

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

La finalidad perseguida es poder satisfacer las demandas de los regantes con un aprovechamiento óptimo del agua y con el mínimo coste de explotación, mediante el entubado de las acequias A-X-1, A-X-2 y A-X-3, todas en el sector X.

**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 legislación y la planificación vigente.*

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida (si así se considera necesario, puede indicarse, en cada cuestión, más de una respuesta) :

1. La actuación se va a prever:

- |   |   |
|---|---|
| a) En el Plan Hidrológico de la Demarcación a la que pertenece  | X |
| b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan) | X |
| c) En un Real Decreto específico                                | X |
| d) Otros (indicar)  | X |

Justificar la respuesta:

La actuación es coherente con la totalidad de los programas y leyes expuestos anteriormente.

a) PLAN HIDROLÓGICO DE CUENCA DEL GUADALQUIVIR

La actuación está catalogada como de interés general en el Plan Hidrológico de Cuenca del Guadalquivir, en su artículo 4, de Ideas Básicas; puesto que se trata de obras de *"modernización de las infraestructuras de riego de múltiples zonas introduciendo las mejoras técnicas necesarias para reducir las pérdidas en el transporte, beneficiando las condiciones de trabajo de los agricultores en el riego"*.

b) TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS:

Los objetivos que se persiguen con esta actuación principalmente son coherentes con el Art. 40 "Objetivos y criterios de la planificación hidrológica", que establece lo siguiente:

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

c) LEY 11/2005, POR LA QUE SE MODIFICA LA LEY 10/2001 DEL PHN:

En el punto primero de su artículo único, modifica el artículo 2 "Objetivos de la Ley" apartado 1.d), de la Ley del PHN, quedando éste así: "Optimizar la gestión de los recursos hídricos, con especial atención a los territorios con escasez, protegiendo su calidad y economizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales".

d) DIRECTIVA MARCO DE AGUAS:

Estudiando la Directiva Marco Europea y la Ley de Aguas, se clasifica dicha actuación como de carácter prioritario al tratarse de la *"...mejora de la eficiencia de los elementos de transporte de segundo orden, es decir, las acequias."*

2. La actuación contribuye fundamentalmente a la mejora del estado de las masas de agua
- a) Continentales
  - b) De transición
  - c) Costeras
  - d) Subterráneas
  - e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua
  - f) Empeora el estado de las masas de agua

Justificar la respuesta:

Al fomentar al ahorro de agua y permanecer constante la dotación, se aumentará la disponibilidad de agua, lo que al cabo de cierto tiempo, puede ser un volumen significativo que en épocas de sequía suponga una mejora en el estado ecológico de las aguas continentales y subterráneas.

3. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y/o la regulación de los recursos hídricos?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada

Justificar la respuesta:

Las actuaciones contempladas evitarán las pérdidas en la red de distribución del agua para riego, por tanto mejora el volumen del agua disponible y la gestión sostenible de su uso.

4. ¿La actuación contribuye a una utilización más eficiente del agua (reducción de los m<sup>3</sup> de agua consumida por persona y día o de los m<sup>3</sup> de agua consumida por euro producido)?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada

Justificar la respuesta:

La actuación reduce las pérdidas de agua que se producen, mejorando la eficiencia del agua al reducir la diferencia entre el agua suministrada y el agua que se aplica en el riego. Además se evitan las pérdidas intermedias y los vertidos innecesarios a cauces y desagües, por lo tanto la eficiencia del recurso se verá aumentada.

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

Justificar la respuesta:

No es objeto del proyecto.

6. ¿La actuación disminuye los efectos asociados a las inundaciones?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

No es objeto del proyecto.

7. ¿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

Justificar la respuesta:

No es objeto del proyecto.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

No es el objeto de esta actuación.

9. ¿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

Justificar la respuesta:

No es objeto del proyecto.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

Aunque no es objeto de esta actuación, como consecuencia del ahorro de agua, el volumen almacenado en épocas de sequía será mayor, lo que influirá positivamente en el mantenimiento del caudal ecológico.

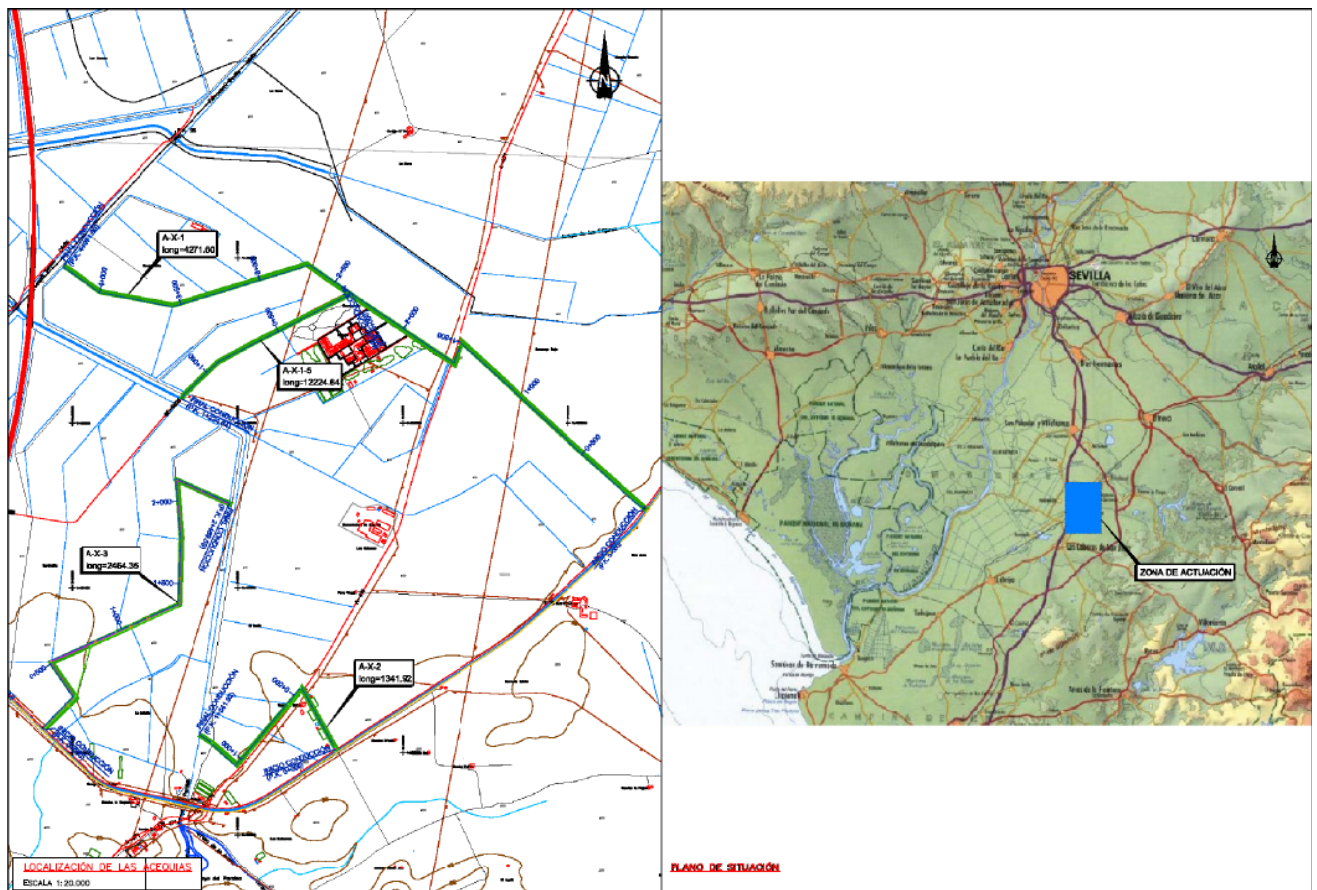
### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación (si es posible indicando sus coordenadas geográficas), un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

La Zona Regable del Canal del Bajo Guadalquivir se extiende por la margen izquierda de dicho río, desde el término municipal de Palma del Río, donde se encuentra la presa de Peñaflores, hasta el de Lebrija.

Este proyecto está englobado dentro del “Proyecto de las obras de modernización de la zona regable del bajo Guadalquivir. Entubado de las acequias de los sectores B-II, B-IV, B-V, B-VII, B-X, TT.MM Varios”, localizado en la provincia de Sevilla, concretamente en los términos municipales de Los Palacios y Villafranca, Dos Hermanas, Utrera, Las Cabezas de San Juan y Parajes.

Con el fin de adelantar en el tiempo la ejecución de las obras, se ha dividido el proyecto en varias fases, ésta se trata del entubado de las acequias A-X-1, A-X-2 y A-X-3, todas en el sector X.



Situación de la zona de proyecto

La actuación que se propone es la modernización de las instalaciones de riego existentes, mediante el entubado de acequias y elementos de transporte intermedios, con la intención de crear una nueva red de riego enterrada, que funcione por gravedad.

El entubado que se llevará a cabo en las acequias, tendrá una longitud de 8.869 m y una superficie de 484 ha.



La dotación de riego para cada parcela se ha determinado adoptando como criterio general una demanda de caudal de 1,20 l/s por ha. Con esta dotación se obtiene el caudal que es necesario garantizar de forma simultánea en cada una de las tomas y es suficiente para garantizar las necesidades de riego de cada parcela, tanto actuales como futuras.

La distribución de demandas se ha realizado siguiendo las indicaciones de la Comunidad de Regantes del Bajo Guadalquivir. El caudal total de cálculo para cada acequia es el siguiente;

ACEQUIA	CAUDAL
A-1	224,40 l/s
A-2	44,40 l/s
A-3	312,00 l/s

El trazado de las conducciones se ha diseñado, teniendo en cuenta los condicionantes ambientales, geotécnicos, constructivos, urbanísticos, hidráulicos, etc. y los elementos funcionales que componen la conducción. Los criterios generales de diseño adoptados son los que siguen:

- El trazado de las conducciones se planteará sensiblemente paralelo a las acequias sustituidas, a unos 7m de su eje.
- En la medida de lo posible se llevará la conducción por terrenos libres de servidumbres, lindes o caminos, evitando afectar a edificaciones, instalaciones fijas o conducciones de riego existentes.
- La profundidad mínima de la generatriz superior de la conducción respecto al terreno será de 1,20 m, de forma que no exista a posteriori impedimento alguno para el arado de los campos.
- Se habilitarán desagües en la totalidad de puntos bajos y ventosas en los altos, en los cambios de pendiente y, como mínimo, cada 500 m.
- En la medida de lo posible, los desagües serán tales que pueda ser evacuada el agua sin necesidad de bombeo. El final de cada una de las conducciones coincidirá con alguna de las obras de drenaje existentes.
- Como criterio general, las obras de captación del canal principal se proyectarán de obra nueva y en paralelo a las existentes. Sin embargo, cuando resulte posible se aprovecharán las arquetas posteriores a la toma actual del canal para colocar allí el arranque de la conducción.
- Se procurará que, para el caudal de diseño de cada una de las conducciones, la diferencia de cota entre la generatriz superior de la conducción y la línea piezométrica no sea inferior a 2 m o 2,5 diámetros.
- El trazado en alzado se diseñará evitando la necesidad de codos, formando un alzado curvo compatible con el ángulo de giro máximo permitido para cada tubo.

El proyecto no considera la demolición de la infraestructura existente, la cual garantizará el riego en caso de fallo en la conducción.

## CUADRO RESUMEN

Capítulo 1. Entubación acequia A-X-1	690.758,81 €
Capítulo 2. Entubación acequia A-X-1-5	72.623,50 €
Capítulo 3. Entubación acequia A-X-2	138.230,71 €
Capítulo 4. Entubación acequia A-X-3	485.127,92 €
Capítulo 5. Reposición de servidumbres	85.055,12 €
Capítulo 6. Varios	12.890,00 €
Capítulo 7. Seguridad y Salud	34.105,39 €
Capítulo 8. Gestión de residuos	15.750,00 €
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>1.534.541,45 €</b>
16% Gastos Generales	245.526,63 €
6% Beneficio Industrial	92.072,49 €
<b>SUMA</b>	<b>1.872.140,57 €</b>
18% IVA	336.985,30 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (incluso reposición de servidumbre y servicios afectados)</b>	<b>2.209.125,87 €</b>
Ocupaciones temporales y definitivas	110.748,66 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN</b>	<b>2.319.874,53 €</b>
Plazo de ejecución	9 meses
Plazo de garantía	1 año

#### 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 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 mediante una actuación no estructural).

Para el proyecto principal, se han propuesto 3 soluciones aceptables técnicamente, pero desde el punto de vista de la eficacia de la solución, sí existen pequeñas diferencias.

**Alternativa 1. Entubado aéreo soportado con eliminación de las infraestructuras existentes**

Al tratarse de un entubado aéreo, el rango de cotas con el que se puede jugar será menor. Además el funcionamiento de la conducción enterrada será más eficiente por ser a presión, que el entubado aéreo, que trabaja en lámina libre.

**Alternativa 2. Entubado subterráneo de acequias con eliminación de las infraestructuras existentes**

Con el mismo criterio básico de diseño que la alternativa 3, pero mayor coste por la retirada de elementos obsoletos.

**Alternativa 3. Entubado subterráneo de acequias sin eliminación de las infraestructuras existentes**

Desde el punto de vista económico, es la mejor alternativa posible.

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

También de forma genérica y para el proyecto principal, se ha elegido la Alternativa Definitiva en función de las afecciones catalogadas de importancia alta en el estudio de impacto ambiental del proyecto, puesto que se consideran de peso suficientemente relevante como para discriminar entre una u otra elección.

Se observa como desde el punto de vista Urbano-Ambiental cada una de las alternativas tiene algún valor relevante, debido a lo cual se podrían considerar similares en cuanto a las afecciones previstas. Se elegirá por tanto entre una u otra en base al coste de ejecución de la obra.

En virtud de las comparativas realizadas en el proyecto, será la alternativa A3 de entubado enterrado de acequias sin demolición de las infraestructuras existentes, la alternativa elegida.

## 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).*

La alternativa 3 es la que ha sido seleccionada, puesto que requerirá una menor ocupación del terreno, ya que el trazado discurre sensiblemente paralelo al existente y comparándola con la alternativa 1, lleva un menor número de elementos auxiliares de sujeción y regulación y por ello, menor coste de mantenimiento por ir enterrada.

Por otro lado, la alternativa 3 goza de las bondades de la alternativas 2 y además no será necesario eliminar la infraestructura existente, con el menor coste que esto conlleva.

Por lo tanto, la solución adoptada es absolutamente viable desde el punto de vista técnico, siendo la que mejor satisface la consecución de los objetivos planteados en el punto número 1 del presente documento. En cuanto a la técnica empleada, no supone ninguna novedad y, desde el punto de vista técnico, da una perfecta solución a la problemática presentada en la zona de afección.

## 6. VIABILIDAD AMBIENTAL

*Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos. Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias.*

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 aportes hídricos, creación de barreras, etc.)?

### A. DIRECTAMENTE

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

### B. INDIRECTAMENTE

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

2. 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):*

Con fecha 28 de julio de 2011, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, adopta la decisión de no someter el proyecto a procedimiento de evaluación ambiental. Se publica en el BOE número 196 de 16 de agosto de 2011.

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

### Por la ejecución del proyecto

#### Sobre la gea y suelos

- Introducción de formas artificiales en el relieve como consecuencia de las distintas actuaciones de la obra

#### Sobre la vegetación

- Por ocupación del suelo

#### Sobre la fauna

- Por molestias durante las obras

#### Sobre el paisaje

- Por inclusión de elementos nuevos
- Por el movimiento de tierras

#### Sobre la población y el sistema territorial

- Generación de ruidos, polvo y afección a otras infraestructuras y/o servicios

#### Sobre el sistema económico

- Cambio en los usos del suelo
- Demanda de servicios
- Alteraciones en la accesibilidad de las explotaciones

Por la existencia del proyecto

Disponibilidad de recursos

- Mejora del rendimiento y eficacia de las instalaciones

**MEDIDAS CORRECTORAS**

Medidas de carácter general

Se ha ajustado el trazado de las conducciones a las infraestructuras existentes, minimizando al máximo la afección que supondrían otros trazados alternativos, desde el punto de vista de la pérdida de suelo fértil y desde el punto de vista económico que supondría dicha pérdida para los agricultores.

- Seguridad de las personas
- Planificación de la obra
- Gestión y tratamiento de residuos

Medidas durante la ejecución de las obras

- Protección de suelos
- Afección a núcleos habitados
- Jalonamiento
- Protección del Sistema Territorial
- Integración paisajística

Medidas al finalizar las obras

- Desmantelamiento de las instalaciones temporales, limpieza del terreno y acondicionamiento de superficies afectadas.

*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:*

4. 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 (no afección o deterioro), se incluirá, a continuación, su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación.*

Justificación:

En la actualidad, la zona regable del Bajo Guadalquivir, toma agua directamente del río Guadalquivir. Con este proyecto se pretende mejorar y modernizar el actual sistema de riego, lo que va a suponer la optimización del consumo actual de agua, con un mejor aprovechamiento del mismo y una disminución de los actuales problemas de pérdida de agua. Los efectos esperados sobre las variables hídricas se califican como claramente positivos.

*En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores (afección o deterioro de las masas de agua), se cumplimentarán los tres apartados siguientes aportándose la información que se solicita.*

4.1 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*): \_\_\_\_\_

Justificación:

4.2. 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

Justificación:

4.3 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

Justificación:

## 7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

*Este análisis tiene como objetivo determinar la viabilidad económica de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación que se vayan a establecer) 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.*

*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 totales previstos.

Costes de Inversión	Total (Miles de Euros)
Terrenos	110,75
Construcción	1.184,28
Equipamiento	507,54
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Otros	180,32
IVA	336,99
Total	2.319,87

### 2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	461,97
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Préstamos	
Fondos de la UE	1.855,90
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	2.319,87

La financiación se llevará a cabo en un 80% a través de Fondos FEDER gestionados por la CHG y el 20% restante por la Comunidad de Regantes beneficiada.



3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	4,6
Energéticos	1,15
Reparaciones	17,25
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Total	23

4. Si la actuación va a generar ingresos, realice una estimación de los mismos en el cuadro siguiente:

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	Total (Miles de Euros)
Uso Agrario	
Uso Urbano	
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	

Esta actuación no genera ingresos.

5. 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 son asumidos por las Comunidades de Regantes del Bajo Guadalquivir.

## 8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

En la medida de lo posible, describa los impactos socioeconómicos de la actuación en los apartados siguientes:

1. ¿Cuál de los siguientes factores justifica en mayor medida la realización de la actuación (si son de relevancia semejante, señale más de uno)?
- a. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
  - b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura
  - c. Aumento de la producción energética
  - d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios
  - e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones
  - f. Necesidades ambientales

Las actuaciones planteadas pretenden mejorar y modernizar el actual sistema de riego y van a suponer la optimización del consumo actual de agua, con un mejor aprovechamiento del mismo y una disminución de los actuales problemas de pérdidas de agua.

2. La explotación de la actuación, en su área de influencia, favorecerá el aumento de:
- a. La producción
  - b. El empleo
  - c. La renta
  - d. Otros servicios

Justificar:

Con el entubado de las acequias, se pretende optimizar el riego, evitando las pérdidas intermedias y los vertidos innecesarios a cauces y desagües.

El incremento de la eficiencia de la red y del sistema de regadío conlleva un importante ahorro de agua y la optimización en la gestión y calidad del recurso.

Supone además una mejora en la gestión colectiva del riego, incrementar el rendimiento económico de las explotaciones y mejorar la calidad ambiental.

Así mismo, las obras contribuirán a aumentar la productividad de los cultivos en un 25 % y a mejorar la calidad de vida de los agricultores.

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

- a. Incremento del empleo y dinamización de la economía.

Justificar:

Durante la fase de obras, el sector de la construcción y el sector primario se verán afectados de una forma positiva, ya que surgirá una necesidad de materiales, mano de obra, maquinaria, etc., para la ejecución del proyecto.

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

- a. Si, muy importantes y negativas
- b. Si, importantes y negativas
- c. Si, pequeñas y negativas
- d. No
- e. Si, pero positivas

Justificar:

No hay constancia de la existencia de restos arqueológicos catalogados en la zona, no obstante, ante cualquier movimiento de tierras, se ha de estar en lo dispuesto en la legislación vigente.

## 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

El proyecto es viable tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista ambiental y social, como se ha justificado a lo largo de este informe. Esta solución supone un ahorro importante de agua evitando pérdidas y vertidos innecesarios, con el fin de gestionar de forma más eficiente este recurso.

La viabilidad económica se basa en el ahorro de agua y energía que se obtiene, recursos que pueden aplicarse a otros usos o destinos con la ventaja que eso supone para un sistema deficitario como es el Sistema de Regulación General del Guadalquivir.

Además, los costes de explotación serán mínimos puesto que se ha diseñado la obra sin que exista necesidad de bombeos, con válvulas no motorizadas, fácilmente manejables y con un mantenimiento sencillo.

Es viable también desde el punto de vista de social puesto que asegura a una zona, la producción agrícola en las épocas de escasez de recursos.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: \_\_\_\_\_

b) En fase de ejecución

Especificar: \_\_\_\_\_

3. No viable



Fdo.:

Nombre: Juan F. Saura Martínez

Cargo: Director Técnico

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.



**Informe de Viabilidad correspondiente a:**

Título de la actuación: **PROYECTO DE LAS OBRAS DE MODERNIZACIÓN DE LA ZONA REGABLE DEL BAJO GUADALQUIVIR. ENTUBADO DE LAS ACEQUIAS DE LOS SECTORES B-II, B-IV, B-V, B-VII, B-X, TT.MM. VARIOS (SEVILLA).**

Informe emitido por: **CH DEL GUADALQUIVIR**

En fecha: **MAYO 2012**

El informe se pronuncia de la siguiente manera sobre la viabilidad del Proyecto:

Favorable

No favorable

¿Se han incluido en el informe condiciones para que la viabilidad sea efectiva en fase de proyecto o de ejecución?

No

Sí (especificar):

**Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad**

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:

- ✓ Se formalizará un acuerdo por el que los beneficiarios o, en su caso los ayuntamientos (o la Comunidad Autónoma) se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones.
- ✓ Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
- ✓ Los recursos hídricos adicionales, generados por la actuación, serán reasignados por el Organismo de Cuenca.

No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear

Madrid, a *11* de *Junio* de 2012

EL JEFE DE SERVICIO

*Miguel Francés*  
Miguel Francés Mahamud

EL SUBDIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE  
INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA

*Fermin Jimenez*  
Fermin Jimenez Núñez

EL DIRECTOR GENERAL DEL AGUA

*Juan Urbano López de Meneses*  
Juan Urbano López de Meneses

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

*Federico Ramos de Armas*  
Federico Ramos de Armas

26 JUN 2012