

INFORME DE VIABILIDAD

**“PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ZONA REGABLE “SALADO DE ARJONA”
DE LA COMUNIDAD DE REGANTES NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES. TT.MM ANDÚJAR Y
LAHIGUERA (JAÉN)”**

Información de Firmantes del Documento
LLAMAZARES GARCIA-LOMAS, MIGUEL ANGEL

24/04/2020 10:49(UTC)

URLs de validación: <https://sede.mapama.gob.es>
<https://pfirma.chguadalquivir.es/gestorcsv>

CSV : MA0010RNK0UWWW0NLAVU9VE84Z19KYD9N67



DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: "PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ZONA REGABLE "SALADO DE ARJONA" DE LA COMUNIDAD DE REGANTES NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES. TT.MM ANDÚJAR Y LAHIGUERA (JAÉN)"

Clave de la actuación:

JA(DT)-5269

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
Andújar	Jaén	Andalucía
Lahiguera	Jaén	Andalucía

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Fernando Recio Ferrer	Pza. de España s/n. Sector II	gtecnico_1@chguadalquivir.es	955.637.647	955.637.512

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)

Toda la Zona Regable es alimentada por una impulsión que conecta el bombeo de toma en el río Guadalquivir con el depósito regulador situado en la cota 313.

Dicha impulsión está formada por dos tuberías de hormigón con camisa de chapa de 1400 mm de diámetro y 3492 m de longitud cada una de ellas.

Estas tuberías, debido a su antigüedad y mal estado, presentan numerosas fugas y un alto índice de averías comprometiendo la garantía de suministro de agua de toda la Zona Regable por lo que la situación actual es insostenible económicamente en el tiempo debido a las paradas en el riego y el peligro de rotura total y quedar la Zona regable en seco hasta su reconstrucción completa.

Desde el punto de vista ambiental, la pérdida de un recurso tan escaso como es el agua, también supone un grave impacto, por lo que se hace necesario acometer las obras a fin de evitar en la medida de lo posible fuga alguna.

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

La resolución del problema pasa por la construcción de una nueva tubería de impulsión cuyo objetivo principal es garantizar el suministro de agua a la Zona Regable ya que el estado actual no es sostenible en el tiempo.

Resaltar que la obra a realizar no supone ninguna modificación en la Zona Regable ni modifica en absoluto ni el origen (no varía la obra de captación en el Río Guadalquivir) ni la cantidad del recurso agua que se sigue bombeando el mismo caudal y con la misma planta de bombeo.



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. °
- | | |
|---|-------------------------------------|
| a) En el Plan Hidrológico de la Demarcación a la que pertenece | <input type="checkbox"/> |
| b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan) | <input type="checkbox"/> |
| c) En un Real Decreto específico | <input checked="" type="checkbox"/> |
| d) Otros (indicar) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta:

a) TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS:

Según el Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de Julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas:

- La actuación principalmente es coherente con el Art.14 del Texto Refundido de la Ley de Aguas que establece en su punto 3 que el ejercicio de las funciones del Estado, en materia de aguas, se someterá, entre otros principios al de **“Compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza.”**
- Art. 92 apartado 1, que establece como objetivo para las aguas superficiales la protección de las aguas y del Dominio Público Hidráulico. b) Usos sostenible del agua, protegiendo los recursos hídricos disponibles y **garantizando un suministro suficiente en buen estado.**

b) DIRECTIVA MARCO DE AGUAS:

Según la Directiva Marco del Agua la actuación es coherente con los principios y objetivos de la citada directiva, ya que el agua deja de considerarse exclusivamente como recurso y se contempla como un elemento básico de los ecosistemas acuáticos y con un papel **fundamental en el sostenimiento de una buena calidad ambiental.**

Coherente con lo establecido en el artículo 1 b) de dicha Directiva, que promueva un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles.

2. La actuación contribuye fundamentalmente a la mejora del estado de las masas de agua

- | | |
|--|-------------------------------------|
| a) Continentales | <input type="checkbox"/> |
| b) De transición | <input type="checkbox"/> |
| c) Costeras | <input type="checkbox"/> |
| d) Subterráneas | <input type="checkbox"/> |
| e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua | <input checked="" type="checkbox"/> |
| f) Empeora el estado de las masas de agua | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta:

No es objeto de esta actuación el mejorar el estado ecológico de las masas de agua superficiales, es una actuación para mejora de infraestructuras de riego.



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:

Al disminuir el caudal desperdiciado por fugas en el transporte de agua, mejorará la eficiencia hídrica del riego y como consecuencia, se incrementará el agua disponible.

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

a) Mucho

b) Algo

c) Poco

d) Nada

Justificar la respuesta:

Con estas actuaciones, aunque no sea el objetivo principal, se mejorarán las condiciones de servicio, lo que se traduce en una utilización más eficiente del agua.

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, la actuación no interviene en la reducción de vertidos o en el deterioro de la calidad de las aguas.

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

a) Mucho

b) Algo

c) Poco

d) Nada

Justificar la respuesta:

No es objeto de esta actuación.

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 de esta actuación.



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 objeto del proyecto.

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 de esta actuación.

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

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

Justificar la respuesta:

No se incide en el 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.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

La Zona Regable del “Salado de Arjona” se encuentra ubicada en la margen izquierda del río Guadalquivir, en los términos municipales de Andújar, Arjona, Lahiguera y Arjonilla, todos ellos de la provincia de Jaén. La superficie regable tiene una extensión de 4500 ha, de las que aproximadamente 3500 ha son de plantación de olivar y unas 1000 ha de tierra calma con siembras anuales generalmente de maíz y algodón.

La actuación consiste en la sustitución de la tubería de impulsión, la cual se localiza en los términos municipales de Andújar y Lahiguera, en la provincia de Jaén.

A continuación, se muestra una imagen de dicha localización:



SITUACIÓN ACTUAL

Toda la Zona Regable es alimentada por una impulsión que conecta el bombeo de toma en el río Guadalquivir con el depósito regulador situado en la cota 313. Dicha impulsión está formada por dos tuberías de hormigón con camisa de chapa de 1400 mm de diámetro y 3492 m de longitud cada una de ellas.



Estas tuberías, debido a su antigüedad y mal estado, presentan numerosas fugas y un alto índice de averías comprometiendo la garantía de suministro de agua de toda la Zona Regable por lo que la situación actual es insostenible económicamente en el tiempo debido a las paradas en el riego y el peligro de rotura total y quedar la Zona Regable en seco hasta su reconstrucción completa.

Desde el punto de vista ambiental, la pérdida de un recurso tan escaso como es el agua, también supone un grave impacto, por lo que se hace necesario acometer las obras a fin de evitar en la medida de lo posible fuga alguna.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Todas las opciones técnicamente viables conllevan la construcción de una nueva tubería de impulsión. Por solución puramente económica se construirá una única tubería en lugar de las dos paralelas existentes en donde una actúa como reserva de la anterior. Las distintas alternativas técnicas se basan en el tipo de tubería a emplear.

Se construirá una nueva tubería de impulsión con origen en un colector a construir aguas abajo del actual cruce del ferrocarril y con punto final el depósito de regulación con una longitud total de 3469,06 metros y que discurrirá en la mayor parte de su trazado sensiblemente paralelo a los dos existentes y en todo caso a la derecha (en dirección de circulación del agua) de las mismas.

CUADRO RESUMEN:

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Situación: Zona Regable Salado de Arjona se encuentra situada en la Margen Izquierda del Río Guadalquivir
- Términos municipales: Andújar y Lahiguera
- Plazo de Ejecución de las Obras: 4 meses.
- Plazo de garantía: 24 meses desde la recepción de las obras.

B. UNIDADES DE OBRA

- Movimiento de tierras
- Tuberías
- Equipos electromecánicos y calderería
- Obra civil
- Instalación eléctrica
- Servicios afectados
- Gestión de residuos
- Seguridad y Salud

Capítulo 1. Conexión a las tuberías existentes	222.255,64 €
Capítulo 2. Tubería de impulsión	2.082.583,96 €
Capítulo 3. Conexión al depósito existente	216.634,98 €
Capítulo 4. Instalación eléctrica	14.768,01 €
Capítulo 5. Servicios afectados	176.191,75 €
Capítulo 6. Gestión de residuos	2.069,35 €
Capítulo 7. Seguridad y Salud	27.675,14 €



PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	2.742.178,83 €
13% Gastos Generales	356.483,25 €
6% Beneficio Industrial	164.530,73 €
PRESUPUESTO DE VALOR ESTIMADO	3.263.192,81 €
21% IVA	685.270,49 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	3.948.463,30 €
Expropiaciones e indemnizaciones	64.988,77 €
Trabajos de Conservación del Patrimonio Histórico (1 % PEM)	27.421,78 €
TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	4.040.873,85 €



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).

Las alternativas posibles consisten en elegir el diámetro y material de la tubería. En cuanto a diámetro de la tubería no quedó elección ya que se quieren conducir 3.750 l/s que es el caudal que actualmente se conduce por la tubería existente y al no cambiar los diámetros de los impulsores de las bombas que impulsan el agua, la altura manométrica debe ser similar y por tanto el diámetro de la tubería deberá ser de 1400 mm.

Se han estudiado tres alternativas diferentes:

0. No actuación.

A. Tubería de hormigón armado con camisa de chapa.

B. Tubería de acero helicosoldado.

La primera de las alternativas, la *alternativa 0*, no actuación, no es viable, ya que, como ha quedado expuesto en el apartado: Problemática existente, las continuas fugas y averías de la actual tubería, implican graves consecuencias tanto económicas como ambientales.

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

Las ventajas de la alternativa seleccionada se deben a los materiales de construcción. Se presentan las siguientes alternativas: hormigón armado o pretensado con camisa de chapa, acero helicosoldado con protecciones, fundición dúctil o poliéster reforzado con fibra de vidrio (P.R.F.V.). Al discurrir dicha tubería por terrenos arcillosos de posibles movimientos se elimina la posibilidad de instalar tubería de PRFV debido a su baja resistencia a esfuerzos de flexión.

Entre los tres materiales restantes para las tuberías deseamos la fundición dúctil por tener un precio bastante más elevado y el hormigón debido a que el acero ofrece mejores características hidráulicas al presentar un menor coeficiente de fricción (lo que se traduce en menor pérdida de carga y, por consiguiente, menor altura manométrica a aportar por las bombas), factor de gran importancia dados los elevados costes energéticos soportados por la Comunidad de Regantes en la actualidad.

Como conclusión, indicar que con la alternativa correspondiente a la tubería de hormigón se alcanza una eficacia alta de la solución y con la alternativa correspondiente a la tubería de acero helicosoldado, una eficacia muy alta.



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).

Las soluciones estudiadas técnicamente viables corresponden a las alternativas A y B citadas anteriormente. Si bien ambas son aceptables, desde el punto de vista de la eficacia de la solución, si existen pequeñas diferencias, las cuales se describen a continuación.

Desde el punto de vista del funcionamiento hidráulico del sistema, al tratarse de una impulsión, la rugosidad del material de la tubería influye en las pérdidas de carga y por tanto en los costes energéticos.

Además, en terrenos expansivos, como los de la zona que nos ocupa, la tubería de acero helicosoldado es más flexible y se adapta mejor a los movimientos del terreno que la tubería de hormigón armado con camisa de chapa.

Desde el punto de vista técnico se han analizado cada una de las alternativas propuestas teniendo en cuenta los siguientes aspectos.

- ✓ Eficacia del sistema.
- ✓ Dificultad de ejecución de la obra.
- ✓ Movimiento de tierras.
- ✓ Ancho de afección necesaria.
- ✓ Número de obras auxiliares.
- ✓ Coste de ejecución de la obra.
- ✓ Mantenimiento posterior.

En virtud de los aspectos anteriores será la alternativa B de tubería de acero helicosoldado, la alternativa elegida aunque el coste sea algo mayor pero también su eficacia técnica.



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 **20 de febrero de 2020**, se resuelve mediante Certificado de Órgano Gestor, que las actuaciones no se encuentran en los anexos I ni II de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, así como tampoco en la ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, ni en sus textos refundidos.

Tampoco se prevé que se produzca riesgo ambiental puesto que las actuaciones se encuentran fuera de Zonas incluidas en Red Natura, Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ni tampoco en ningún Lugar de Interés Comunitario (LIC). Tampoco provoca afección directa ni indirecta sobre Hábitats de Interés Comunitario, vías pecuarias, nuevas zonas de Monte Público, ni en general ningún Espacio Natural Protegido.

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

Se estima que la superficie afectada, por la ejecución de cada conducción, se localizará en una banda de 10 metros, a lo largo de la impulsión existente, de forma que la superficie total afectada será de aproximadamente 2'30 hectáreas.

En general se considera un impacto de COMPATIBLE a MODERADO, puesto que en la mayoría de los casos los impactos desaparecerán al cesar la actividad, en algunos casos será necesaria la aplicación de alguna medida correctora leve para recuperar las condiciones naturales.

Estas medidas correctoras se han incluido en la redacción del proyecto, como consideraciones generales de diseño; pueden ser tratamiento y gestión de residuos de obra, control de la maquinaria, delimitación de las obras, restitución de elementos y/o servicios afectados accidentalmente, etc.

Se genera un impacto temporal, simple y sin carácter transfronterizo.

CARACTERÍSTICAS DEL POTENCIAL IMPACTO DE UBICACIÓN

Estimación del efecto: La ocupación debida a la maquinaria tiene carácter temporal, directo, reversible y recuperable. No se realiza nueva ocupación de terreno.

Sistema natural o Proceso afectado: No se producen afecciones a sistemas naturales.



Valoración del impacto: Debido a la escasa afección de las actuaciones proyectadas, el impacto se considera como compatible.

Impacto ambiental global estimado: El impacto global estimado incluye el carácter positivo de la mejora de la eficiencia hídrica y consiguiente ahorro de agua en el cultivo. En definitiva, la actuación se considera como compatible.

Carácter transfronterizo: No se produce.

Las actuaciones no afectan a ninguna vía pecuaria recogida en la Red de Vías Pecuarias de Andalucía.

Según los elementos incluidos dentro del Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía no hay ningún elemento cultural protegido dentro del ámbito de actuación del proyecto.

Medidas preventivas y correctoras previstas:

El trazado discurre por una zona regable de alto interés, por tanto se extremarán las medidas para proteger dicho recurso.

Como principales medidas que se realizarán durante la fase de obras se incluyen:

- Restricción del movimiento de la maquinaria en el interior de la zona delimitada.
- Retirada y acopio de la capa superficial de suelo en las zonas a ocupar durante las obras, para su utilización posterior durante las labores de restauración.
- Se evitará la realización de obras ruidosas en zonas próximas a asentamientos humanos entre las 23 h y 7 h.
- La maquinaria se mantendrá en perfecto estado de conservación para evitar emisiones gaseosas no deseadas. Se evitará la incorporación de materiales en suspensión a la atmósfera, mediante el riego periódico en las superficies de emisión.
- Retirada de residuos de obra y limpieza del terreno dirigida a favorecer la integración ambiental y conseguir una solución estética favorable del proyecto.

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:

Debido a las características del proyecto, no tendrá incidencia ni contribuirá a mitigar las presiones e impactos existentes en la zona.



Con respecto al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), se considera que la actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la cuenca a la que pertenece, ni da lugar a su deterioro debido a que al tratarse de la construcción de una nueva tubería de impulsión, no produce modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales, ni alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas.

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	64,99
Construcción	2.408,00
Equipamiento	304,43
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Otros	578,18
IVA	685,27
Total	4.040,87

En el apartado "Otros" se incluyen Gastos Generales, Beneficio Industrial, Gestión de Residuos, Seguridad y Salud y el 1% sobre PEM para Patrimonio Histórico.

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	4.040,87
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	4.040,87

Estas obras tendrán financiación íntegra por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.



3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	0,3
Energéticos	
Reparaciones	0,9
Administrativos/Gestión	0,1
Financieros	
Otros	
Total	1,3

Los costes de explotación y mantenimiento son asumidos por la Comunidad de Regantes.

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	

No, la actuación no genera ingresos netos.

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 de la Zona Regable del Salado de Arjona, los asume la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, estos gastos, conjuntamente con los de amortización de las obras, se le cargan anualmente, a la Comunidad de Regantes, mediante la tarifa de utilización del agua.



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

Esta actuación supone un ahorro de un importante recurso natural como es el 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 _____

Justificar:

Se trata de una mejora de infraestructuras de riego, por lo tanto es una mejora ambiental que requerirá la contratación de mano de obra, favoreciendo de esta forma la generación de empleo durante la fase de construcción.

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 se prevé afectar negativamente a ningún yacimiento, no obstante se estará a lo dispuesto en la ley.



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 la resolución a los problemas que sufre la zona, además de anticiparse a las futuras averías de mayor envergadura.

La viabilidad económica se basa en la mejora ambiental que se produce con la reparación del canal.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable

Fdo.:

Nombre: Miguel Ángel Llamazares García-Lomas

Cargo: Jefe del Área de Gestión de Proyectos y Obras

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir





Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ZONA REGABLE “SALADO DE ARJONA” DE LA COMUNIDAD DE REGANTES NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES. TT.MM ANDÚJAR Y LAHIGUERA (JAÉN)”**

Informe emitido por: **CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR**

En fecha: **ABRIL 2020**

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

- Favorable
 No favorable

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

- No
 Si (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

- Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio 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:
- ✓ Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
 - ✓ 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.
 - ✓ Antes de la licitación de las obras deberá estar emitida la correspondiente Resolución sobre la Aprobación Técnica del Proyecto, por lo que el presente Informe de Viabilidad está supeditado al resultado de la citada Resolución.
- No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad.

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

Hugo Morán Fernández

