



**MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO**

**Confederación
Hidrográfica del Guadalquivir**

Documento firmado electrónicamente		
Firmado por	Fecha de firma	Sello de tiempo
MIGUEL ANGEL LLAMAZARES GARCIA-LOMAS	14/02/2023 09:48:48	14/02/2023 09:48:50
URL de validación	https://sede.miteco.gob.es https://pfirma.chguadalquivir.es/gestorcsv	
Código CSV		
MA0010OB0CHMQQSV0NXP8SHEHFHDIRIREC		

Este documento es una copia en soporte papel de un documento electrónico según lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Norma Técnica de Interoperabilidad de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos.

INFORME DE VIABILIDAD

**PROYECTO DE REPARACIÓN DEL TRAMO DE ORIGEN DEL CANAL DEL BAJO GUADALQUIVIR, T.M.
DE PALMA DEL RÍO (CÓRDOBA), LORA DEL RÍO Y CARMONA (SEVILLA).**



DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: [PROYECTO DE REPARACIÓN DEL TRAMO DE ORIGEN DEL CANAL DEL BAJO GUADALQUIVIR, T.M. DE PALMA DEL RÍO \(CÓRDOBA\), LORA DEL RÍO Y CARMONA \(SEVILLA\).](#)

Clave de la actuación: [05.251.323/2111](#)

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
Palma del Río	Córdoba	Andalucía
Lora del Río	Sevilla	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
Miguel Ángel Llamazares García-Lomas	Pza. de España s/n. Sector II	mallamazares@chguadalquivir.es	955.637.656	955.637.512

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

[Dirección General del Agua](#)



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 necesidad de suministrar agua para la zona regable del Bajo Guadalquivir fue la principal causa por la que se decidió llevar a cabo la construcción del Canal del Bajo Guadalquivir, de 158 km de longitud cuyo origen se encuentra en la Presa de Peñaflor hasta el Partidor de El Cuenco donde el canal se bifurca en los canales del Bajo Guadalquivir y Valle Inferior, dando lugar así el canal de mayor longitud y caudal de toda la cuenca.

El tramo origen objeto de reparación y los caminos de acceso al mismo presentan un estado de conservación deficiente en general, con diferentes niveles de afección encontrando tramos donde el revestimiento se encuentra muy deteriorado o es prácticamente inexistente, y otros que se han mantenido mejor al paso del tiempo.

El canal dispone en este primer tramo hasta el Partidor de El Cuenco de dos retenidas formadas por sendos azudes de hormigón a lo largo de la sección transversal en los Pks 14+960 y 19+830, cuya función es permitir un calado mínimo aguas arriba de las mismas en época de bajo suministro de caudal para las diferentes tomas.

Los caminos de acceso al mismo que encontramos en los Pks 6+450, 14+140, 18+350 y 22+125, también se encuentran en un avanzado estado de deterioro.

Las compuertas y desagües de fondo se encuentran obsoletos y en mal estado de conservación, lo que provoca que no puedan realizar su función de forma correcta produciendo así un consumo superior al estimado de agua.

La pérdida de esta agua, que va directa al río Guadalquivir, supone uno de los principales problemas objeto de reparación del canal.

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

Los objetivos perseguidos con el proyecto es aumentar la capacidad del Canal del Bajo Guadalquivir mediante recrecido de los hastiales, pasando de los 90 m³/s actuales a 120 m³/s proyectados. También se adecuarán los mecanismos de su regulación y se llevará a cabo una rehabilitación parcial o total de ciertos tramos según el estado en que se encuentre en las zonas dañadas, logrando que el canal preste, con garantía, el servicio para la zona regable.



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:

a) PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN

Esta actuación es coherente con el Plan Hidrológico Nacional, aprobado por la ley 10/2001, de 5 de julio, ya que las obras inciden sobre la "Modernización de la Zona Regable del Bajo Guadalquivir".

b) TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS:

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

"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) PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR, CICLO 2022-2027 (aprobado el 24 de enero de 2023, pendiente de publicación en el BOE):

Las actuaciones de este proyecto se encuadran en la medida "Mantenimiento y renovación del canal Zona del Bajo Guadalquivir", concretamente en la actuación con código ES050_3_Guadalquivir_5577_1 "Reparación del tramo origen del canal del Bajo Guadalquivir".



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:

Las actuaciones no repercuten en este objetivo.

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:

Mediante la limpieza, reparación e instalación de infraestructuras se mejorará la regulación del caudal, evitando pérdidas involuntarias de agua.

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:

Al disminuir las pérdidas se garantizará un mayor ahorro de agua y una mejor gestión racional del mismo.

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:

Las actuaciones también incluyen trabajos de recrecido de la mota del Arroyo Madrefuentes, que en épocas de lluvias intensas se desborda inundando el canal.



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 el 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 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 de esta actuación.

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

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

Justificar la respuesta:

No es objeto de esta actuación



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.

El tramo de origen del canal abarca desde la Presa Peñaflor hasta el Partidor de El Cuenco donde el canal se bifurca en los canales del Bajo Guadalquivir y Valle Inferior.

El tramo origen objeto de reparación tiene una longitud de 27.750 m y sección trapezoidal, de dimensiones de 17,95 m en la base inferior y 31,75 m en la superior, con una altura de 4,60 m, revestido con hormigón en masa en casi toda su longitud, habiendo zonas donde se empleó mezcla bituminosa en caliente para el revestido.

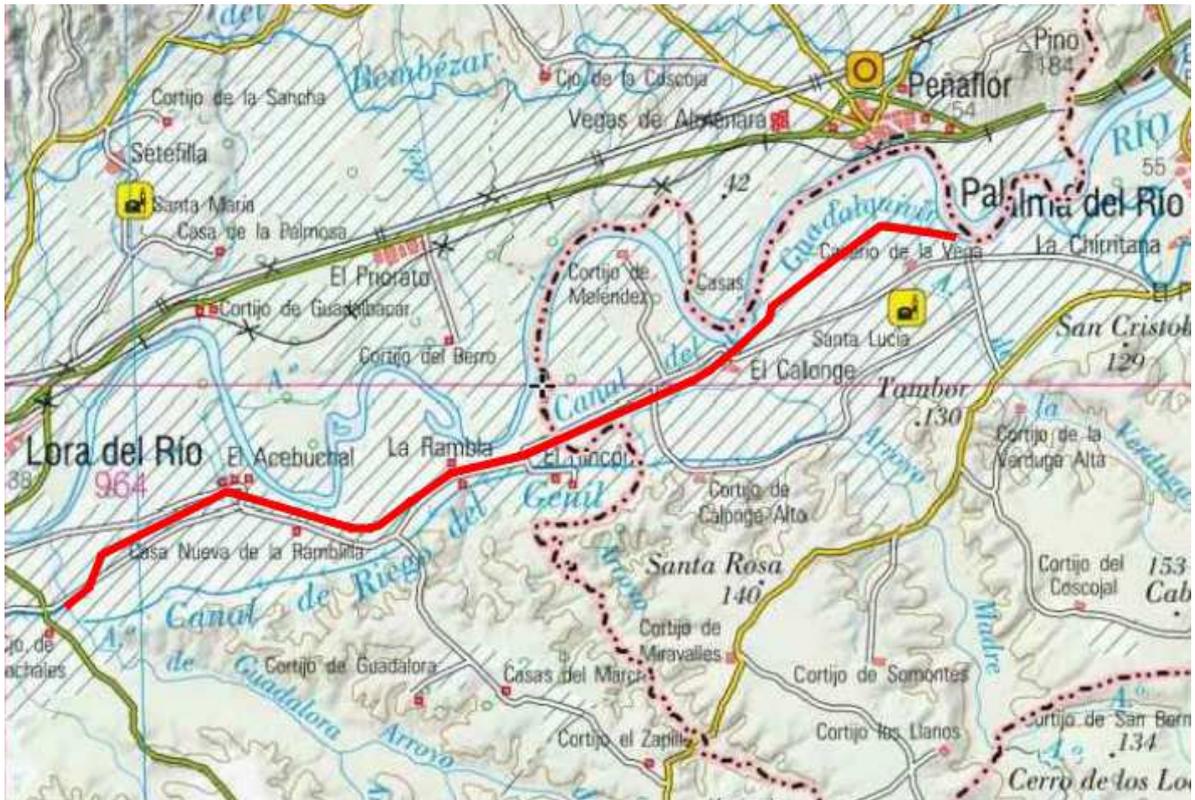


Figura 1. Situación del tramo de actuación.

Para identificar las infraestructuras existentes y proyectadas se replantea un eje desde la presa de Peñaflor hasta el Partidor El cuenco, quedando localizado los puntos singulares de la obra en función del p.k. del eje del canal.



P.K.	Puntos Singulares
0+000	Presa de Peñaflores
0+100	Balsa de la Verduga Genil MI
0+735	Sifón A Verduga
3+650	Sifón
9+800 – 9+960	Acueducto Arroyo Madrefuentes
10+060	Desagüe fondo "Rincón"
11+640	Toma El Marchante
11+675	Sifón
11+800	Balsa de Ramblilla Genil MI
11+880	Sifón
13+260	Sifón
14+675	Balsa Sector I Valle Inferior
14+960	Retenida Nº1
17+750	Desagüe fondo "Aqualora"
17+980- 18+060	Acueducto Arroyo Aqualora
18+650	Toma El Mochales
19+830	Retenida Nº2
20+225	Toma Sector II Valle Inferior
20+475	Sifón
20+550	Toma Álamo Alto
20+890	Sifón
22+275	Sifón
22+750	Toma La Gitana
23+850	Balsa La Gitana
24+150	Desagüe fondo "Azanaque"
24+125 - 24+175	Acueducto Arrollo Azanaque
25+510	Toma La Trinidad
25+580	Sifón
26+150	Sifón
27+250	Balsa Sector III Valle Inferior
27+750	Compuertas entrada partidor El cuenco
27+850	Partidor el cuenco

Las actuaciones quedan englobadas en fases:

Fase 0. Trabajos previos

En esta fase previa se realizarán los trabajos previos a realizar antes de llevar a cabo las actuaciones principales en el canal.

En los meses previos se realizará una campaña de ensayos geotécnicos en la zona de los acueductos existentes, así como un estudio del estado actual de los mismos y sus cimentaciones, con el fin de determinar las actuaciones necesarias para realizar el recrecio de los mismos que permita aumentar la capacidad del canal de los 90 m³/s actuales a 120 m³/s proyectados.

En esta fase se mantendrán comunicaciones con las distintas comunidades de regantes para establecer las necesidades de captación de agua de canal para riego en la época de baja demanda para que puedan planificar las dotaciones ya que por necesidades constructivas no habrá agua en los diferentes tramos del canal durante algunas fases que se han determinado en el programa de trabajos.

Fase 1. Trabajos en márgenes derecho e izquierdo del canal

En esta fase se ejecutan los trabajos de realización de los baipases de las zonas de la Almenara 1, p.k. 14+960 y Almenara 2, en p.k. 20+900. Dichos baipases no se completarán quedándose a falta del corte del



canal que se realizará en la fase siguiente para proceder a entrar ya en servicio.

Los trabajos de esta fase se realizarán en los meses de agosto a septiembre, previo a la fecha de corte de agua total desde la presa de Peñaflores que suele realizarse en el mes de octubre.

En esta fase se llevará a cabo la realización de un canal auxiliar provisional junto a la ubicación de cada una de las almenaras proyectadas que tenga como finalidad permitir el corte de agua en el canal principal en esas dos zonas y el paso de agua por estos dos canales provisionales ejecutados para mantener la continuidad del caudal mínimo a lo largo del tramo origen, época de menor necesidad de agua, durante 5 meses. De esta manera se podrá acometer durante ese tiempo la ejecución de la obra civil de las almenaras.

También se realizará la preparación del desagüe existente al Arroyo de Agualora situado en el p.k. 17+750, cuya rehabilitación se contempla en la fase siguiente y que servirá para vaciar el tramo 2 en las siguientes fases.

Además, se realizará una primera adecuación de los caminos paralelos al canal, con un ancho de 5,00 metros, para el acceso de los diferentes puntos de trabajo, dichos trabajos contemplan el desbroce y eliminación de arbolado existente en los caminos y limpieza de escombros y basuras para el paso de maquinaria a las zonas de trabajo de las fases siguientes.

Fase 2: Trabajos con el canal en seco

En esta fase se requiere que el canal no tenga aporte de agua, por lo que se necesita vaciar el mismo para preparar las diferentes zonas de trabajos. La duración de esta fase será mínimo de un mes, con posible aumento supeditado al tiempo que puedan estar las comunidades de regantes sin aporte de agua del canal a sus balsas.

- Nuevo desagüe para vaciado de sección 2 en el p.k. 20+890 Margen Derecho e instalación y montaje de una unidad de compuerta plana tipo mural de dimensiones 1.000 x 1.000 mm, fabricada en base a perfiles conformados en acero inoxidable AISI-304, diseñada y calculada para una carga de agua de 4,50 m.c.a, cierre a cuatro (4) aristas mediante juntas especiales de EPDM, accionamiento manual - motorizado mediante husillo de acero inoxidable, incluso tratamiento anticorrosivo.
- Rehabilitación de desagüe existente para vaciado de sección 2: se ejecutará el desmontaje de las compuertas en el p.k. 17+750 y se remplazarán por nuevas compuertas planas tipo mural, fabricada en base a perfiles conformados en acero inoxidable AISI-304, diseñada y calculada para una carga de agua de 4,50 m.c.a, cierre a tres (3) aristas mediante juntas especiales de EPDM, accionamiento manual - motorizado mediante husillo de acero inoxidable, incluso tratamiento anticorrosivo.

Fase 3: Almenaras y rampas de acceso.

En esta fase se completarán los trabajos de las almenaras y su puesta en marcha para poder seccionar el canal en 3 partes independientes dado que el canal está en seco en las ubicaciones previstas al estar ya en funcionamiento en baipás provisional.

En primer lugar, se realizarán las rampas de acceso al canal en las zonas de la ubicación de las nuevas almenaras y en el partidor del Cuenco.

La finalidad de las rampas es facilitar los trabajos de ejecución de las almenaras en la fase constructiva y después facilitar el acceso al canal para su mantenimiento.

Las rampas se realizan en el margen contrario a los baipases para no interponerse y poder ejecutarse mientras están en funcionamiento.

En esta fase se realizarán los trabajos de obra civil con la ejecución de las dos almenaras, la colocación de



las compuertas Taintor (3 unidades) y murales (2 unidades).

Para poder ejecutar las almenaras se demolerá la sección de canal existente completamente en una longitud de unos 150 m.

Para la finalización de esta fase se restituirá el canal eliminando los bajapases y restituyendo las secciones del canal demolido y ejecutando una transición aguas arriba y aguas abajo entre la sección rectangular de la almenara y la sección trapezoidal del canal.

También se procederá a la eliminación de las dos retenidas existentes restituyendo la sección tipo del canal en el caso de la retenida 2 ya que la ubicación de la almenara está desplazada respecto a ese punto.

La duración de estos trabajos será de 5 meses, comprendidos inicialmente a los meses de noviembre a marzo.

Como en la fase anterior la mayor disponibilidad de tiempo para su ejecución dependerá de las circunstancias que se den en el momento, como estado de las balsas por el clima o lluvias acaecidas en ese periodo.

Fase 4: Obras en sector 3

En esta fase se realizarán los trabajos correspondientes al sector 3 que permanecerá seco mediante el cierre de la almenara 2, correspondiente al tramo entre el p.k. 20+900 y el Partidor El Cuenco.

Una vez ejecutadas las almenaras se podrá sectorizar el canal pudiendo realizarse esta y las fases sucesivas aportando agua a los regantes de manera simultánea a los trabajos.

La planificación de los trabajos se realizará durante el periodo de tiempo sin aporte de agua del canal, unos 55 días naturales que comenzarán sobre el mes de octubre.

Los trabajos correspondientes a esta fase son los siguientes:

- Adecuación de caminos, mediante trabajos de desbroce, talado de árboles existentes, extendido y perfilado de tierras en el camino para restitución del mismo al estado original.
- Reparación de juntas, pérdidas y arreglo del acueducto de Azanaque.
- Limpiado de sifones, y elementos accesorios al canal.
- Rehabilitación del canal desde la almenara nº 2 hasta el Cuenco y recrecido de los hastiales. En este sector se encuentra el canal en diferente estado dependiendo de las zonas tal como muestra la tabla siguiente.

	MD	MI	Total
Zona 0	1,031.36 m	1,816.00 m	2,847.36 m
Zona 1	666.69 m	612.00 m	1,278.69 m
Zona 2	179.95 m	135.00 m	314.95 m
Zona 3	4,172.00 m	3,787.00 m	7,959.00 m
Zona 4	800.00 m	500.00 m	1,300.00 m

- Partidor El Cuenco
 - En este punto se agrupan los trabajos a realizar en el Partidor correspondiente a la ejecución de nuevos aliviaderos laterales tanto en la margen derecha como en la margen izquierda del canal con capacidad suficiente para evacuar el agua del canal en caso de problemas en las compuertas.
 - Limpieza del canal, cuenco y aliviadero.
 - Se ejecutará una tercera compuerta de seccionamiento de dimensiones y forma simila



a las dos compuertas existentes.

- Se realizará una remodelación de los tajamares existentes y se demolerá la estructura situada en la margen izquierda junto a las compuertas para la instalación de un sistema de rejas y un limpiarrejas capaz, a su vez, de levantar y colocar la ataguía existente.
- Rehabilitación del aliviadero existente aguas debajo de las compuertas.
- Acondicionamiento de las instalaciones
- Cambio de husillos en compuertas existente.

Fase 5: Obras en sector 2

Los trabajos a ejecutar corresponden al sector 2, situado entre las nuevas almenaras ejecutadas en la fase 3.

- Adecuación de caminos, mediante trabajos de desbroce, talado de árboles existentes, extendido y perfilado de tierras en el camino para restitución del mismo al estado original.
- Rehabilitación del canal desde la almenara nº1 hasta la Almenara nº2 y recrecido de los hastiales.

	MD	MI	
Zona 0	1,259.46 m	2,800.75 m	4,060.21 m
Zona 1	1,384.66 m	1,357.32 m	2,741.98 m
Zona 2	756.89 m	183.14 m	940.03 m
Zona 3	1,688.99 m	1,598.79 m	3,287.78 m
Zona 4	850.00 m	-	850.00 m

- Arreglo del acueducto de Agualora.
- Limpieza de sifones, y elementos accesorios al canal.

Fase 6: Obras en sector 1

En esta última fase se realizarán los trabajos correspondientes al primer sector correspondiente entre la presa de Peñaflor y la almenara del p.k. 14+960.

Los trabajos a desarrollar son similares que en los sectores anteriores en lo referente a la rehabilitación del canal y de los caminos existentes.

	MD	MI	
Zona 0	6,855.76 m	3,372.29 m	10,228.05 m
Zona 1	1,465.66 m	1,175.17 m	2,640.83 m
Zona 2	626.49 m	1,063.66 m	1,690.15 m
Zona 3	5,749.47 m	8,998.88 m	14,748.35 m
Zona 4	262.62 m	350.00 m	612.62 m

Como trabajos singulares cabe destacar el arreglo del desagüe de fondo de El Rincón consistente en el cambio de las compuertas.

En este sector se incluyen los trabajos de recrecido de la mota del Arroyo Madrefuentes que en épocas de fuertes lluvias se desborda inundando el camino y accediendo al canal. Se plantea debido a la estrechez de la zona de actuación dos tramos, un recrecido de la mota de tierras y un tramo final de muro de hormigón.



Se resumen a continuación las actuaciones previstas:

- Limpieza y retirada de sedimentos del interior del canal.
- Tratamiento de juntas.
- Regularización de la solera y reparación de grietas y desconchones.
- Revestimiento e impermeabilización del canal.
- Demolición y reconstrucción de las secciones más dañadas del canal.
- Ejecución de almenaras intermedias.
- Rehabilitación de desagües de fondo existentes.
- Acondicionamiento del partidor.
- Limpieza de las obras de drenaje transversal al canal.
- Ejecución de una plataforma de geocelda en la solera del canal.
- Recuperación del camino de servicio existente.
- Acondicionamiento de los pasos superiores.
- Rehabilitación de la sección del canal existente según el grado de deterioro (5 niveles).
- Desbroce y adecuación de las banquetas de servicio.
- Limpieza de sifones.
- Eliminación de las retenidas existentes. Sustitución por compuertas.
- Instalación de compuertas motorizadas para seccionamiento y control de lámina de agua.
- Desagües de fondo para vaciado de los 3 sectores que se crean con las compuertas.
- Rampas de acceso al canal para mantenimiento y limpieza.
- Sustitución de mecanismos de los desagües de fondo existentes.
- Recrecido de Mota de contención en tramo junto Arroyo Madrefuentes.
- Ampliación a 3 compuertas del Partidor El Cuenco.
- Construcción de aliviaderos en el Partidor El Cuenco.
- Modificación de los mecanismos de las compuertas existentes del Partidor (6 de tipo cadenas y contrafuertes por husillos motorizados).



PRESUPUESTO**RESUMEN CAPÍTULOS****EUROS**

C.1. Trabajos previos	21.723,93
C.2. Acondicionamiento del canal	955.402,71
C.3. Rehabilitación del canal	14.834.751,21
C.4. Ejecución de Almenaras	4.571.171,71
C.5. Actuaciones en Instalaciones	1.693.396,84
C.6. Actuaciones en el canal	562.272,45
C.7. Seguridad y salud	240.377,09
C.8. Gestión de residuos	1.128.972,68

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.) **24.008.068,62**

13% Gastos Generales 3.121.048,92

6% Beneficio Industrial 1.440.484,12

VALOR ESTIMADO **28.569.601,66**

21% I.V.A. 5.999.616,35

Presupuesto Base de Licitación **34.569.218,01**

Trabajos de conservación del Patrimonio (2,0% del P.E.M.) 480.161,37

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN **35.049.379,38**

Se establece la duración de las obras en TREINTA Y UN (31) meses.



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).

Como se ha venido explicando a lo largo de este documento, el proyecto cumple con los objetivos descritos de una manera eficaz, por este motivo no se han estudiado alternativas, pues se trata de dar respuestas concretas a problemas específicos.

La alternativa a estas actuaciones sería la alternativa cero, es decir, no realizar ninguna acción, con lo que no se obtendrían las mejoras que este proyecto propone.

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

Las actuaciones propuestas han sido deducidas de la problemática actual y corrigen problemas existentes, por lo que no ofrecen varias alternativas a analizar.



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 solución propuesta responde a unos objetivos definidos con claridad a fin de poder comprobar, con posterioridad a su ejecución, el grado de cumplimiento de los mismos. La viabilidad técnica y económica ha sido estudiada y diagnosticada positivamente, así como su impacto ambiental de escasa magnitud.

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

El citado canal parte junto al LIC ES6130015 Río Guadalquivir – Tramo Medio al inicio del tramo objeto de proyecto, en la Presa de Peñaflor. Las actuaciones a realizar se efectúan en el canal de riego del Bajo Guadalquivir, no ejecutándose trabajos en zonas cercanas al mencionado LIC. Por lo que no se afecta de forma apreciable, directa o indirectamente, espacios protegidos de Red Natura 2000.

Las alteraciones previstas sobre el medio donde se pretende reparar el tramo Origen del canal del Bajo Guadalquivir son por lo general poco significativas, debido principalmente a las siguientes consideraciones:

- El entorno cercano en el que se desenvuelve la actuación se presenta muy transformado, por la presencia de la infraestructura actual (existencia del propio Canal).
- Las obras proyectadas consisten en actuaciones de poca envergadura (escasa complejidad y pequeñas dimensiones). Así, lo que se pretende es reparar el canal mediante reparaciones puntuales de grietas, desconchones, ejecución de paños en estado de ruina total, reparación puntual de junta y limpieza de musgos y algas.
- Únicamente se modifican las secciones del actual canal en la ejecución de las Almenaras nº 1 y nº 2 que tienen el fin de controlar la lámina de agua del canal. En ningún momento se realizan obras que modifiquen la traza del canal o su finalidad. Al contrario, tras la modernización del canal se realizará un uso más eficiente del agua, lo que puede suponer un gran ahorro en su consumo.

No se afectan a espacios protegidos ni a espacios propuestos por la Directiva Hábitats para entrar a formar parte de la Red Natura 2000 (LIC's y ZEPA's).

Como actuaciones fuera del propio canal actual destaca la rehabilitación de las bancadas de servicio existentes en ambos márgenes del canal, y el corte y retirada de la maleza en su borde, en forma de zarzales y matorrales invasivos. La vegetación de esta margen del canal ha originado, dada su cercanía al canal, múltiples roturas de paños así como el deterioro generalizado de las juntas. Este desbroce puede considerarse la actuación agresiva, si bien los impactos que produce sobre los diferentes aspectos del medio considerados son, por lo general, poco significativos, dada las pequeñas dimensiones de la banda desbrozada.



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 03/02/2023, el Servicio de Coordinación Ambiental de la Subdirección General de Dominio Público Hidráulico e Infraestructuras (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), emite informe en el que se indica que dicho proyecto “se encuentra fuera del ámbito de aplicación determinado por el Artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, no requiriendo de tramitación de procedimiento de evaluación ambiental, siempre y cuando no se realicen trabajos, se invada de forma alguna por ningún elemento de la obra, caminos, residuos o instalaciones auxiliares el LIC ES6130015 Río Guadalquivir – Tramo Medio colindante con el área actuación.”

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

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:

Los posibles impactos o afecciones sobre el medio, además de ser de poca entidad por la poca singularidad ambiental de la zona (se actúa principalmente sobre el canal actual) y por la poca envergadura de las obras, se presentan muy localizados.

Sobre el Medio Aéreo

Como consecuencia de la presencia de maquinaria que producirá un aumento de los niveles de ruido en las proximidades de las zonas de actuación, que tendrá carácter negativo, escasa magnitud y desaparecerá al finalizar las obras, siendo necesaria la aplicación de medidas correctoras únicamente en las proximidades de zonas habitadas.

A la vista de lo expuesto, el impacto sobre el medio aéreo se valora como Compatible.

Sobre el Medio Hídrico

La zona de actuación no está surcada por ningún cauce natural, existiendo, únicamente una amplia red de canales de riego por tanto, no se prevén alteraciones sobre las aguas superficiales. No sucede lo mismo con las aguas subterráneas, ya que el nivel freático se encuentra a escasos metros de profundidad.

En esta situación, durante la fase de obras y debido, principalmente, a la presencia de maquinaria, pero también a la existencia de distintos materiales procedentes tanto del desmantelamiento de las infraestructuras existentes como de la construcción de las nuevas, se pueden producir vertidos accidentales (aceites, gasóleo, plásticos, etc.) que indican negativamente en la calidad de las aguas subterráneas. Esta alteración es de magnitud escasa, y de carácter temporal.

El impacto sobre el medio hídrico se valora como Compatible.

Sobre el Suelo

Pese a que la superficie a ocupar durante las obra está constituida básicamente por caminos ya existentes, no cabe duda que esta ocupación ocasionará, en las márgenes de dichos caminos en la zona destinada a las nuevas compuertas, impactos negativos de magnitud moderada.

Estos impactos se deben fundamentalmente a la compactación de suelos fértiles por el paso de maquinaria, al riesgo de contaminación de los mismos por vertidos incontrolados (aceites, combustible, etc) y a la pérdida de suelo agrícola por su ocupación temporal.

El impacto global sobre el suelo se ha valorado como Moderado.



Sobre la Vegetación

El entorno que se verá afectado por las obras está constituido por cultivos herbáceos en regadío, limitándose la vegetación natural al desarrollo de especies herbáceas espontáneas, principalmente junto a los caminos.

Los impactos sobre la vegetación se originarán, únicamente, durante la fase de construcción como consecuencia de la existencia de maquinaria y de las obras en general. Se producirá, posiblemente, el desbroce de la vegetación que crece espontáneamente junto a los caminos.

Las alteraciones descritas sobre la vegetación son de escasa magnitud.

El impacto global sobre la vegetación se valora como Compatible.

Sobre la Fauna

Los impactos en la fauna durante la fase de construcción se producirán por la presencia de maquinaria y el ruido generado. El aumento de los niveles de ruido será escaso y cesará una vez finalizadas las obras. Sin embargo, en función de la estación anual en que se lleven a cabo éstas, la afección a la fauna puede alcanzar una magnitud entre moderada y escasa.

El impacto sobre la fauna se valora como Compatible.

Sobre el Paisaje

En conjunto, las actuaciones necesarias para reparar el canal impactarán de manera apreciable sobre el paisaje ya que crean una situación transitoria poco atractiva; maquinaria en tránsito, depósito de materiales, emisiones de ruido y polvo, etc.

El impacto sobre el paisaje se ha valorado como Compatible. Sin embargo, debe destacarse que los cambios paisajísticos previstos serán puntuales, no variando el paisaje global de la zona, que mantendrá su carácter homogéneo de llanura reticulada de cultivos en regadío.

Sobre la Población

Durante la fase de las obras se generarán molestias sobre la población y los usuarios de la zona. Éstas se deberán al aumento de ruido y de polvo, al corte temporal de caminos e incluso a la ocupación, también temporal, de terrenos. Dichas molestias son transitorias, de escasa entidad y fácilmente asumibles por la población.

El gran impacto sobre la población se producirá durante la fase de explotación, y en este caso será un impacto o cambio positivo, seguro y de gran magnitud. En este sentido, debe destacarse que en una zona de clima Mediterráneo Seco, cualquier actuación que suponga un mayor ahorro de agua y una mejor gestión racional aprovechamiento de la misma, es en sí muy beneficiosa para la población.

Las medidas de corrección propuestas son:

Control de impactos sobre la calidad del aire

- ✓ La maquinaria asociada tanto a la obra como al funcionamiento/mantenimiento de la instalación contará con las pertinentes revisiones con objeto de garantizar la adecuada sonoridad de los sistemas de escape así como también la idoneidad en los niveles de gases de combustión.
- ✓ Se evitará cualquier emisión de gases que perjudiquen la atmósfera. Se procurará, en todas las fases del proyecto, el uso de combustibles por parte de la maquinaria de obra, con bajo contenido en azufre o plomo. Asimismo, se evitarán incineraciones de material de cualquier tipo.
- ✓ Se estabilizarán las pistas de acceso a las instalaciones, los viales de obra, las zonas de movimiento de tierras, las áreas de trabajo, y las de acopio de tierra, mediante compactación u otro método, con la finalidad de evitar el levantamiento de polvo. En este sentido, se habilitará un



sistema de humectación y limpieza de las ruedas en los lugares donde los vehículos vinculados a la obra accedan a las vías de comunicación públicas, de modo que se evite, en la medida de lo posible, el aporte de materiales de obra a estas vías. Del mismo modo, en el transporte de materiales pulverulentos se cubrirá la carga de los camiones con lonas y se limitará la velocidad de los vehículos que accedan a las instalaciones, lo que también reducirá la contaminación acústica.

- ✓ Si durante la obra se detectara que los acopios de materiales pulverulentos quedan muy expuestos al viento, se emplearán barreras artificiales móviles a modo de paravientos con el fin de evitar el levantamiento de polvo.

La periodicidad de los riegos dependerá de las condiciones atmosféricas y de los trabajos que se estén realizando, pero deberá ser, como mínimo, de un riego diario en la época húmeda (octubre - abril), y dos en la época seca (abril a octubre).

Control de impactos sobre el confort sonoro

- ✓ Se dotará a las máquinas ejecutoras de los medios necesarios para disminuir emisiones sonoras y vibraciones a la atmósfera que pudieran ocasionar molestias a la fauna. Estos dispositivos dependerán del modelo de la máquina en cuestión y del fabricante de la misma.
- ✓ Se evitarán trabajos nocturnos.
- ✓ Se evitará, en la medida de lo posible, el funcionamiento simultáneo de maquinaria pesada.
- ✓ Se evaluarán periódicamente (cada 15 días), los niveles de ruido en obra, mediante medición directa con sonómetro homologado.

La eficacia se considera relativamente baja, pero suficiente para que los impactos se reduzcan a un nivel bajo y, por tanto, compatible.

Control de impactos sobre la hidrología superficial

- ✓ Se colocarán balsas para el lavado de cubas.

Control de impactos sobre la hidrología subterránea

- ✓ Se habilitará y delimitará un área de trabajo donde realizar las labores de mantenimiento de equipos y maquinaria; el acopio de materiales, trasvase y explanadas de mezcla de los mismos así como de uso frecuente de camiones (seleccionando zonas con el menor riesgo de formación de polvo, teniendo en cuenta aspectos como vientos o técnicas de excavación), y otros servicios auxiliares para el personal o para la gestión de la obra, protegiendo el suelo sobre el que se instalen contra posibles afecciones.
- ✓ Finalizadas las obras, se retirarán los elementos de ese emplazamiento y se procederá a la restauración del terreno.
- ✓ No se realizarán vertidos de tierras ni de aguas negras o contaminadas así como tampoco de otro elemento o residuo sólido o líquido (gasoil, aceites, etc.) procedente de las obras en el entorno de la zona de obras u otro lugar sin la pertinente autorización para ello. Los aceites usados procedentes de la maquinaria utilizada se entregarán a gestores autorizados, evitándose su mezcla con agua u otros residuos. Siempre que sea posible el cambio de aceite se hará en taller acondicionado para ello.
- ✓ El contratista principal deberá redactar un plan de actuación frente a emergencias ambientales en el que describa cómo actuará ante una situación sobrevenida que pueda afectar a la hidrogeología o a otros factores ambientales. Dicho Plan deberá ser aprobado por el promotor e implantado en la obra.



Control de impactos sobre flora y vegetación

- ✓ Deberá jalonarse previamente al desbroce la zona de ocupación estricta, incluyendo los caminos de acceso e instalaciones auxiliares (parques de maquinaria, oficinas y vestuarios, áreas de acopios de materiales y tierra vegetal) con el objeto de minimizar la ocupación del suelo, la afección a la vegetación existente y para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada. Además, se deberá aprovechar al máximo las pistas, caminos y rodadas existentes.
- ✓ El contratista redactará e implementará un Plan de Prevención y Extinción de Incendios Forestales, que deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, en el que se indicará los medios materiales y humanos que se implementarán para este fin durante la obra.

Control de impactos sobre fauna

- ✓ Durante el desbroce y movimiento de tierras, se dispondrá, por parte del contratista, de un Biólogo a pie de obra, que vigile la presencia de fauna afectada, en especial tortuga mediterránea y estabiezca, en su caso, las medias oportunas. El resto de la obra se dispondrá de vigilante ambiental que proceda al rescate de individuos de esta especie que puedan aparecer.

Control de residuos

- ✓ Desde el punto de vista legislativo, todo lo relacionado con el manejo de residuos tanto urbanos y asimilables a urbanos, como los residuos tóxicos y peligrosos se regirá según lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, desarrollada reglamentariamente (hasta que se apruebe el nuevo reglamento), por el Real Decreto 833/1988 de 20 de abril de 20 de julio y el R.D. 952/1997 de 20 de junio, por el que se modifica el anterior, en el que se desarrollan las normas básicas sobre los aspectos referidos a las obligaciones de los productores y gestores y operaciones de gestión.
- ✓ En cuanto a los residuos de la construcción y la demolición (RCD), se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- ✓ Para la gestión de los residuos sólidos generados durante las obras (maderas, plásticos, papel, etc.), se prevé la instalación de puntos limpios, en cada una de las dos zonas previstas para la ubicación de instalaciones auxiliares, así como en las zonas de construcción de estructuras.
- ✓ Existirá un servicio de recogida periódico y selectivo a cargo de una empresa certificada como Gestor de Residuos autorizado. La determinación del turno de recogida más conveniente dependerá de las condiciones particulares de la hora y del momento de operación, así como de la localización de los puntos limpios antes descritos. Independientemente del servicio de recogida normal, se prevén los medios y personal necesario para la recogida, almacenamiento, tratamiento y/o transporte a vertedero o localización definitiva, de aquellos materiales sobrantes, que por su peso, tamaño o peligrosidad no estén al alcance del servicio de recogida.



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:

Por las características de las actuaciones, no se verán afectadas las masas de agua.

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	
Construcción	26.952,75
Equipamiento	247,50
Asistencias Técnicas	
Tributos	480,16
Otros	1.369,35
I.V.A.	5.999,62
Total	35.049,38

En el apartado Construcción se incluyen las partidas de Gastos Generales y Beneficio Industrial, en "otros" se incluyen las partidas de Seguridad y Salud, Gestión de Residuos, y en el apartado "tributos" se incluye el 2% del Patrimonio Cultural.

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	35.049,38
Fondos Propios	
Sociedades Estatales	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	35.049,38

La totalidad de las actuaciones estará financiada por la Dirección General del Agua. Se girará, conforme al Texto Refundido de la Ley de Aguas, la Tarifa de Utilización del Agua, a las Comunidades de Regantes beneficiarias de las obras.



3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	19,25
Energéticos	
Reparaciones	2,50
Administrativos/Gestión	0,50
Financieros	
Otros	2,75
Total	25

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	

Las actuaciones no son generadoras de ingresos.

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

Los costes de explotación y mantenimiento recaerán sobre la Confederación Hidrográfica del 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

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: Social

Justificar:

Se trata de una rehabilitación y ampliación de la capacidad del actual Canal del Bajo Guadalquivir, de forma que se garantice la correcta distribución de agua a la comunidad de regantes afectada. Por lo que dichas actuaciones repercutirán en un beneficio tanto social como medioambiental.

Además, en la fase de construcción de las obras se incrementará la producción en el sector de la construcción al demandar maquinaria y materiales de la zona.

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

Como se ha comentado, la principal afección de esta obra es social. Además, la ejecución de las obras requerirá mano de obra, y por tanto se influirá positivamente en el empleo del área de influencia

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 de afección, 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 de rentabilidad socioeconómica y ambiental, como se demuestra a lo largo de este informe.

Se considera que la repercusión social de este tipo de actuaciones de recuperación y dotación de infraestructuras para uso público de la población, **compensan** sobradamente las inversiones realizadas.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable

Fdo.: Miguel Ángel Llamazares García-Lomas

Cargo: Jefe de Área de Gestión de Proyectos y Obras

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir





Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE REPARACIÓN DEL TRAMO DE ORIGEN DEL CANAL DEL BAJO GUADALQUIVIR, T.M. DE PALMA DEL RÍO (CÓRDOBA), LORA DEL RÍO Y CARMONA (SEVILLA). CLAVE: 05.251-0323/2111.**

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

En fecha: **FEBRERO 2023**

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.
 - ✓ 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

(Firmado electrónicamente)

Hugo Morán Fernández

